



**Istituto Tecnico Economico e Tecnologico  
M. RAPISARDI - L. DA VINCI**

Viale Regina Margherita 27 - Tel 0934/25377 Fax 0934/25201  
Via Filippo Turati 273 - Tel 0934/591031 Fax 0934/591540

**93100 Caltanissetta**

Cod Mecc CLTD090005 - C.F. 80003710854 - CLTD090005@istruzione.it



*Diaspora di Oscar Carnicelli - Aula Magna*

# e same di Stato

anno scolastico 2017/2018

**DOCUMENTO  
DEL CONSIGLIO  
DI CLASSE**

(ART. 5 D.P.R. 323/98)

# VVA 5A

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
- Dott.ssa Santa Iacuzzo -

**Informatica**

# INDICE

## 1. PARTE PRIMA:

- 1.1. Composizione del Consiglio di Classe
- 1.2. Elenco dei candidati
- 1.3. Orario settimanale delle lezioni
- 1.4. Presentazione della Classe
- 1.5. Peculiarità dell'indirizzo

## 2. PARTE SECONDA

- 2.1. Strumenti di valutazione
- 2.2. Tipologia degli strumenti utilizzati
- 2.3. Attività extrascolastiche
- 2.4. Simulazione terza prova
- 2.5. Crediti scolastici e formativi

## 3. PARTE TERZA

- 3.1. Griglie di valutazione delle prove d'esame
- 3.2. Programmazione del Consiglio di Classe
- 3.3. Area di progetto
- 3.4. Programmi e schede informative analitiche per materia

CALTANISSETTA, 8 maggio 2018

---

## PARTE PRIMA

---

### 1.1 Composizione del Consiglio di Classe

Il Consiglio di Classe si compone dei seguenti docenti:

N.	Docente	Disciplina
1	FASONE ANTONINO	I.T.P Sistemi e Reti
2	LETO MARIA PATRIZIA	Scienze motorie e sportive
3	COLOMBO LAURA ANNA MARIA	Lingua inglese
4	GAMBINO CONCETTA	Tecnologie e Progettazione Di Sistemi Informatici e Di Telecomunicazioni Gestione di progetto e organizzazione d'impresa
5	GIUNTA DONATELLA	Informatica
6	LA MARCA MARIA ASSUNTA	Religione Cattolica
7	MILAZZO VINCENZO	Sistemi e Reti
8	PARRINELLO CARMELO	Matematica
9	ROCCARO DANIELE GIOVANNI	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
10	SPAGNOLO ENZA	Lingua e Letteratura Italiana Storia
11	TORREGROSSA LIBORIO	ITP Informatica - Gestione progetto e organizzazione d'impresa

## 1.2 Elenco dei candidati

<b>N.</b>	<b>COGNOME</b>	<b>NOME</b>
1	ALI'	FRANCESCO
2	CAPIZZI	GAETANO SIMONE
3	CIGNA	GIUSEPPE
4	DE MARE	ROSARIO
5	FERLISI	VINCENZO
6	GENOVA	EMANUELE
7	LO BUE	MATTIA
8	MULE'	VINCENZO
9	SALAMONE	ALESSIO
10	SOLAZZO	LUIGI
11	VOLO	MICHELE ALEX

### 1.3 Orario settimanale delle lezioni

Indirizzo Informatica e telecomunicazioni						
MATERIE	CLASSI					Prove
	I	II	III	IV	V	
Religione	1	1	1	1	1	O.
Lingua e Lett. Italiana	4	4	4	4	4	S.O.
Storia	2	2	2	2	2	O.
1^ Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3	3	3	S.O.
Matematica	4	4	3	3	3	S.O.
Diritto Ed Economia	2	2				O.
Scienze Integrate	2	2				O.
Scienze Integrate (Fisica)	3	3				O.P.
Scienze Integrate (Chimica)	3	3				O.P.
Tecnolog. e Tecniche Di Rapp. Grafiche	3	3				O.P.
Tecnologie Informatiche	3					O.P.
Scienze e Tecnologie Applicate		3				O.
Complementi di Matematica			1	1		O.
Sistemi e Reti			4	4	4	S.O.
Tecn. e Prog. di Sist. Informatici e Telecom			3	3	4	S.O.
Informatica			6	6	6	S.O.P.
Telecomunicazioni			3	3		O.P.
Gestione Progetto e Organizzazione d'impresa					3	O.P.
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	O.P.
<b>TOTALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	

## 1.4 Presentazione della classe

### **Composizione della classe**

La classe è formata da 11 studenti, la maggior parte pendolari provenienti da Serradifalco. Il percorso che li ha portati al quinto anno non è stato privo di ostacoli da superare e nuove strategie da adottare, difatti il numero esiguo è il risultato di una serie di abbandoni, bocciature, trasferimenti all'esterno e all'interno della proposta formativa dell'Istituto a partire dal primo biennio.

Già all'inizio del primo anno del secondo biennio, la classe si è ridotta fino a stabilizzarsi all'attuale numero.

A causa dei problemi di organico, nell'anno scolastico in corso si è dovuto procedere all'articolazione con la classe 5 B Turismo per le discipline di Italiano e di Storia.

### **Background culturale**

Gli studenti che ne fanno parte sono perlopiù giovani lavoratori, tutti di genere maschile, impegnati in attività lavorative di diverso tipo non attinenti all'indirizzo di studio.

Si tratta di ragazzi che hanno tenuto sempre un comportamento corretto per i quali non si sono avviati nel percorso triennale provvedimenti disciplinari, hanno però fatto registrare diverse assenze e ritardi e più volte il Consiglio di classe ha attenzionato la situazione, monitorando le assenze per evitare gli abbandoni scolastici e la dispersione anche con l'aiuto delle famiglie che si sono sempre mostrate disponibili al confronto e al dialogo.

### **Livelli raggiunti**

L'impegno scolastico nel corso del secondo biennio non è stato costante e regolare. Il Consiglio di classe ha cercato pertanto nuove strategie e metodi per poter coinvolgere gli studenti alla partecipazione attiva e responsabile con attività di gruppo, mirate essenzialmente alle esercitazioni pratiche, al rinforzo, al potenziamento delle conoscenze, allo sviluppo di abilità e competenze, privilegiando una didattica laboratoriale, supportata da materiali di diverso tipo: mappe, sintesi, scalette, relazioni.

Nel corso del 4<sup>^</sup> e del 5<sup>^</sup> anno è stata utilizzata la piattaforma Classroom come completamento alla formazione in presenza. Ciò ha permesso lo svolgimento di compiti di realtà che hanno favorito per alcuni moduli l'apprendimento a casa dei contenuti di studio.

Le strategie adottate da tutti gli insegnanti hanno avuto come comune obiettivo quello di far lavorare in classe tutti gli studenti per favorire in particolare coloro i quali hanno avuto maggiori difficoltà con lo studio domestico, implementando pratiche di tutoraggio, di condivisione dei materiali, di esperienze, nell'ottica sempre di una partecipazione attiva e responsabile all'interno del percorso formativo.

Nel corso del triennio tutti gli studenti hanno progressivamente migliorato i livelli di produzione orale e scritta attraverso esercitazioni pratiche, simulazioni, partendo sia dalle attività svolte in classe, sia da quelle di alternanza scuola lavoro. Ciò ha permesso il raggiungimento di una sufficiente chiarezza e correttezza nell'esposizione scritta.

La classe, pur a livelli diversi, da allievo ad allievo, ha dimostrato di saper sostenere una discussione, argomentando con opinioni personali, di esprimersi in modo sufficientemente ordinato e corretto, utilizzando un repertorio lessicale che si è gradatamente arricchito nel

corso del triennio e di una sintassi semplice, ma corretta anche con riferimento al linguaggio specifico.

In tutte le discipline sono stati raggiunti gli obiettivi di sufficienza prefissati anche sotto l'aspetto dei meccanismi della lingua settoriale, infatti anche se sempre con risultati diversi, tutti hanno raggiunto i risultati attesi.

Il profitto raggiunto, inteso non solo in termini di conoscenze, ma anche di competenze, risulta eterogeneo: si distinguono studenti che hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo completo e ben strutturato e altri che, invece, a causa di lacune di base, di fragilità caratteriali, di un impegno inadeguato, di problematiche diverse, sono riusciti ad arrivare ad un livello sufficiente, limitandosi ad acquisire i concetti fondamentali di ciascuna disciplina senza approfondirne i vari aspetti.

### **Percorso scolastico/esperienze**

Nell'arco del triennio la classe ha in modo regolare e con profitto utilizzato i laboratori linguistici e di informatici per innalzare i livelli di preparazione. Nel corrente anno scolastico gli studenti, oltre a tre simulazioni di terza prova, hanno svolto anche una simulazione di prima prova della durata di 5 ore e una di secondo della durata di 6 necessarie per sostenere le prove dell'Esame di Stato. Inoltre sempre per la lingua italiana, un gruppo di studenti ha partecipato a tre incontri con un giornalista all'interno di un progetto del MIUR, mirato all'approfondimento della tipologia "Articolo di giornale" della prima prova.

Tutti gli studenti, nel corso del triennio, hanno partecipato ad attività di formazione e di alternanza scuola-lavoro

### **ALTERNANZA SCUOLA – LAVORO**

L'Alternanza Scuola-Lavoro è un modello educativo basato sull'apprendimento situato che supera la rigida separazione tra contesti di apprendimento di tipo formale, non formale e informale imponendo il principio della centralità del soggetto che apprende "lungo tutto l'arco della vita". La Legge n. 107/2015 ha introdotto alcune evoluzioni e innovazioni di rilievo nel percorso di Alternanza Scuola-Lavoro. Dal testo di legge escono confermati i principi fondamentali che ne avevano caratterizzato le fasi precedenti, tra i quali:

- la sua natura curriculare,
- il carattere di metodologia formativa,
- l'equivalenza rispetto i percorsi tradizionali di studio,
- la valenza orientativa da contemperare con l'istanza professionalizzante

È una metodologia formativa che permette ai ragazzi di svolgere il proprio percorso di istruzione realizzando una parte dell'azione formativa presso un'impresa, un ente, uno studio professionale.

Il percorso formativo di Alternanza Scuola Lavoro realizzato dall'I.T.E.T. "M. Rapisardi – L. Da Vinci" ha sempre puntato a combinare l'educazione formale e l'esperienza di lavoro in un unico modello formativo.

Gli studenti durante l'anno scolastico hanno frequentato regolarmente sia le attività didattiche curricolari che le attività di ASL. Nello specifico, hanno avuto la possibilità di frequentare seminari formativi organizzati da ordini professionali e hanno avuto l'opportunità di seguire visite guidate presso aziende del territorio. Inoltre, per la quasi totalità degli alunni, è stato sviluppato un piano formativo individuale analizzando il contesto e le opportunità

esistenti a livello territoriale, le aspettative e le potenzialità degli studenti e identificando le competenze target da promuovere e la realtà lavorativa dove potere essere inseriti.

#### Anno scolastico 2017/2018

- Meeting sul tema del lavoro
- Incontro in tribunale sulla figura di Rocco Chinnici
- INFN- laboratori nazionali del sud, incontro finalizzato all'orientamento sugli sbocchi lavorativi nel settore informatico negli Enti di ricerca
- Incontro con l'associazione Sputnix di Palermo-Linus Day
- Incontro formativo con l'ANFOS sulla sicurezza nei luoghi di lavoro
- Alternanza scuola-lavoro all'interno del progetto Flazio
- Incontro formativo sul Cyberbullismo e i pericoli della rete organizzato dalla Polizia postale
- Gli studenti hanno svolto attività ASL nelle seguenti aziende o Comuni:  
DBCOM: Manutenzione hardware software  
Ispettorato Ripartimentale delle foreste di Caltanissetta: inserimento dati archivio nulla osta vincolo idrogeologico  
Motorizzazione civile di Caltanissetta: gestione banca dati  
Comune di Serradifalco: gestione banca dati

#### Anno scolastico 2016/2017

- Corporate accelerator di TIMwCap-Catania: incontri di formazione con didattica laboratoriale sull'imprenditoria digitale
- Domotica-Homatron-Catania
- Panoramica sulla rete di distribuzione; panoramica sugli elementi di rete presso Telecom di Caltanissetta
- Convegno prevenzione incidenti stradali-Salus Festival
- Convegno presso l'Aula magna dell'Istituto organizzato dalla Coldiretti e Pastorale Lavoro
- Conferenza "Etica e Web"- la sfida dei valori nei servizi Internet, relatore Richard Stallman, presso l'Auditorium dei benedettini, Catania
- Stage formativo presso il villaggio l'Olivara: creazione di un sito web

#### Anno scolastico 2015/2016

Progetto di sviluppo di idee imprenditoriali Bootstrap con l'associazione Trecentosessantagradi nel corso di tutto l'anno scolastico.



## **Gruppo classe**

Dal punto di vista disciplinare, la classe ha manifestato senso di fiducia e di stima verso tutto il corpo docente, che ha subito nel triennio cambiamenti nelle discipline di indirizzo con l'esclusione dell'informatica, e infine al quinto anno l'articolazione con un'altra classe per le discipline di Italiano e Storia.

<b>Classe</b>	<b>Iscritti</b>	<b>Promossi</b>	<b>Promossi con debito</b>	<b>Non promossi</b>	<b>Trasferiti o Ritirati</b>	<b>Candidato Esterno</b>
<b>III</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>-</b>
<b>IV</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>V</b>	<b>11</b>					<b>-</b>

## **1.5 Peculiarità dell'indirizzo**

### **Informatica e telecomunicazioni Profilo**

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

E' in grado di:

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

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

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

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

---

## PARTE SECONDA

---

### 2. Strumenti di valutazione

#### 2.1 Tipologia degli strumenti valutazione utilizzati

Test, prove scritte (strutturate, semistrutturate, non strutturate), pratiche, grafiche e colloqui. Le tabelle e le griglie di valutazione vengono allegate al presente documento.

#### 2.2 Attività extrascolastiche

##### Viaggio d'istruzione

Il viaggio d'istruzione, che ha visto il coinvolgimento anche delle altre Classi terminali dell'Istituto, ha avuto come meta Barcellona e ha incluso anche attività di alternanza scuola-lavoro organizzata da Grimaldi Lines nell'ambito dell'iniziativa Grimaldi Educa.

#### 2.3 Simulazioni terza prova

Sono state svolte, all'interno della classe, prove simulate secondo le seguenti modalità:

DATA DI SVOLGIMENTO	TEMPO ASSEGNATO	MATERIE COINVOLTE NELLA PROVA	TIPOLOGIA C (QUESITI A RISPOSTA MULTIPLA) – INGLESE BRANO E 3 DOMANDE PER LA COMPrensIONE
14 gennaio 2018	90'	<ul style="list-style-type: none"><li>- Storia</li><li>- Tecnologie E progettazione di Sistemi Informatica e Telecomunicazione</li><li>- Gestione del Progetto e Organizzazione d'azienda</li><li>- Inglese</li><li>- Informatica</li></ul>	8 quesiti per ciascuna disciplina, per inglese un brano con tre domande aperte per la comprensione
6 aprile 2018	90'	<ul style="list-style-type: none"><li>- Storia</li><li>- Informatica</li><li>- Inglese</li><li>- Scienze Motorie</li><li>- Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa</li></ul>	8 quesiti per ciascuna disciplina, per inglese un brano con tre domande aperte per la comprensione
14 maggio	90'	<ul style="list-style-type: none"><li>- Storia</li><li>- Informatica</li><li>- Inglese</li><li>- Scienze Motorie</li><li>- Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa</li></ul>	8 quesiti per ciascuna disciplina, per inglese un brano con tre domande aperte per la comprensione

Copia cartacea integrale delle simulazioni effettuate è agli atti a disposizione della Commissione esaminatrice.



**ISTITUTO COMMERCIALE E PER GEOMETRI "Mario Rapisardi"  
Caltanissetta**

Classe 5<sup>^</sup> A INFORMATICA

**SIMULAZIONE DI TERZA PROVA**

**ALUNNO** \_\_\_\_\_ **DATA** \_\_\_\_\_

**Tipologia C Quesiti a risposta multipla + Brano in inglese con domande aperte per la comprensione**

**Durata:** 90'

**Discipline coinvolte:** Storia, Sistemi, Inglese, Matematica, Informatica.

**N. quesiti:** 8 per ciascuna disciplina (escluso l'inglese)

**Prova di accertamento della conoscenza della lingua inglese:**

Brano con 3 domande per la comprensione

E' consentito l'uso del dizionario bilingue italiano-inglese

**Attribuzione dei punteggi**

**Max 3** punti per ciascuna materia, così suddivisi:

**0,375** punti per ciascuna risposta esatta

**0** Per la risposta errata o non data

**0** per due risposte segnate

**Per i quesiti di lingua inglese:**

**1** punto per ogni risposta esatta

**0,50** per ogni risposta parzialmente corretta

**0** per risposta errata o non data

Materie	Punteggio /15
Storia	
Informatica	
Inglese	
Tecnologie e Progettazione Di Sistemi informatici e Telecomunicazioni	
Gestione Progetto e Organizzazione impresa	
Totale punteggio in /15	

**La Commissione**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**ISTITUTO COMMERCIALE E PER GEOMETRI "Mario Rapisardi"  
Caltanissetta**

Classe 5<sup>^</sup> A INFORMATICA

**SIMULAZIONE DI TERZA PROVA**

**ALUNNO** \_\_\_\_\_ **DATA** \_\_\_\_\_

**Tipologia C Quesiti a risposta multipla + Brano in inglese con domande aperte per la comprensione**

**Durata:** 90'

**Discipline coinvolte:** Storia, Sistemi, Inglese, Matematica, Gestione di Progetto.

**N. quesiti:** 8 per ciascuna disciplina (escluso l'inglese)

**Prova di accertamento della conoscenza della lingua inglese:**

Brano con 3 domande per la comprensione

E' consentito l'uso del dizionario bilingue italiano-inglese

**Attribuzione dei punteggi**

**Max 3** punti per ciascuna materia, così suddivisi:

**0,375** punti per ciascuna risposta esatta

**0** Per la risposta errata o non data

**0** per due risposte segnate

**Per i quesiti di lingua inglese:**

**1** punto per ogni risposta esatta

**0,50** per ogni risposta parzialmente corretta

**0** per risposta errata o non data

Materie	Punteggio /15
Storia	
Informatica	
Inglese	
Scienze Motorie	
Gestione Progetto e organizzazione impresa	
Totale punteggio in /15	

**La Commissione**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 2.4 Crediti scolastici e formativi

### Credito scolastico

Il credito scolastico tiene conto del profitto strettamente scolastico dello studente, il credito formativo considera le esperienze maturate al di fuori dell'ambiente scolastico, in coerenza con l'indirizzo di studi e debitamente documentate.

Il credito scolastico è un punteggio che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e che dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove scritte e alle prove orali per determinare il voto finale dell'esame di Stato.

Nell'attribuzione del credito scolastico si tiene conto delle disposizioni vigenti per gli alunni regolarmente frequentanti il 5° anno; nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito è attribuito, per l'anno non frequentato, nella misura massima prevista per lo stesso dalla tabella A, in relazione alla media dei voti conseguita nel penultimo anno. Ai fini dell'attribuzione concorrono: la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, l'assenza o presenza di debiti formativi. Il punteggio massimo così' determinato è di 25 crediti.

Per i candidati interni l'attribuzione si basa sulla seguente tabella:

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO PUNTI		
	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

NOTA: "M" rappresenta la media dei voti conseguita in sede di scrutinio finale a. a. 2008/09. Il credito scolastico va espresso in numero intero e deve tener conto della media dell'anno in corso.

Riferimenti normativi:

- DPR 22 giugno 2009, n. 122, art. 6. comma 2;
- Decreto Ministeriale 16 dicembre 2009 n. 99;
- Decreto Ministeriale 24 febbraio 2000 n. 49;
- Decreto Ministeriale 10 febbraio 1999, n. 34, art. 1.

### Credito formativo

Il Consiglio di Classe, ai fini del riconoscimento del credito formativo, si atterrà alle disposizioni ministeriali. Saranno considerate esperienze rientranti nel credito formativo: le attività culturali e formative, acquisite nell'ambito scolastico e al di fuori dello stesso, purché coerenti con il corso di studi.

Il riconoscimento del credito formativo scaturirà dalla valutazione degli attestati rilasciati nelle forme e secondo le modalità previste dal D.P.R. n. 323/98 artt. 11 e 12 e fatti pervenire al Coordinatore del Consiglio di classe entro e non oltre il 15.05.2017.

### TABELLE PER L'ASSEGNAZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

<b>Numero assenze</b>	<b>Punteggio</b>
Da 0 a 10 assenze	0,30
Da 11 a 15 assenze	0,20
Da 16 a 20 assenze	0,10

L'approssimazione al punto intero è concessa con almeno 0,75 punti sommati

<b>Tipologia</b>	<b>Valutazione</b>
Attività socio assistenziali certificata della durata di almeno un mese (scout, volontariato, catechismo, Azione Cattolica ecc)	0,30
Attività didattica-culturali esterne o interne alla scuola e comunque coerenti con l'attività didattica (mostre, eventi manifestazioni)	0,25
Certificazioni europee nelle lingue straniere e /o nelle competenze informatiche (Cambridge/Trinity, ECDL standard /full - CISCO)	0,35
Attività sportive della durata di un anno IRC ( con esclusione del giudizio "Sufficiente")	0,35
Esperienze di lavoro coerenti con il corso di studi (stages certificati dalle ditte e o dagli enti) della durata di non meno di 3 settimane	0,60
Stages o attività alternanza scuola-lavoro organizzati dall'Istituto e certificati dagli enti	0,60

## PARTE TERZA

### 3.1 Criteri di valutazione delle prove d'esame proposti e condivisi in sede di approvazione del P.O.F. a.s. 2017/18

#### GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

##### Tipologia A: “ Analisi testuale”

Indicatori	Punteggio massimo	Punteggio in quindicesimi	Descrittori	Punteggio in decimi.
Comprensione del testo	3 punti	1	Non riesce a comprendere i contenuti e i significati del testo.	0.66
		1,5	Comprende solo superficialmente il significato del testo senza rilevare sottintesi	1.00
		2	Comprende globalmente il testo anche se non coglie tutti i significati sottintesi	1.33
		2,5	Comprende e compie inferenze corrette, anche se non sempre approfondite	1.66
		3	Comprende il messaggio testuale in tutta la sua complessità	2.00
Analisi del testo	5 punti	1	Non riesce a cogliere l'aspetto retorico e stilistico del testo	0.66
		2	Dimostra una fragile conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche e un'applicazione confusa	1.33
		3	Dimostra una sufficiente conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche, che applica in modo ancora incerto	1.99
		3,5	Conosce le strutture retoriche e stilistiche e le sa applicare, anche se con qualche incertezza	2.33
		4	Dimostra una buona conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche che applica correttamente	2.66
		4,5	Dimostra una buona padronanza delle strutture retoriche e stilistiche	2.99



		5	Individua con sicurezza le strutture retoriche e stilistiche e la loro funzione comunicativa	3.33
Contestualizzazione e riflessioni critiche	4 punti	1	Non presenta spunti critici e si limita a osservazioni generiche.	0.66
		2	Sa ricollegare alcune caratteristiche del testo al contesto e propone alcune semplici riflessioni	1.33
		2,5	Presenta spunti di riflessione adeguati e sufficienti conoscenze sul contesto	1.66
		3	Presenta discreti spunti di riflessione e buone conoscenze sul contesto e sull'autore	1.99
		3,5	Sviluppa diversi spunti critici e contestualizza in modo efficace.	2.33
		4	Dimostra riflessione critica e piena capacità di contestualizzare il testo	2.66
Correttezza della lingua e uso di un lessico specifico	3 punti	1	L'espressione presenta frequenti e/o gravi errori, il lessico è ristretto e presenta numerose improprietà	0.66
		1,5	L'esposizione non è ancora del tutto corretta, il lessico è generico e/o improprio	1.00
		2	Si esprime con forma accettabile, anche se con qualche errore non grave, con lessico adeguato, pur se talora improprio	1.33
		2,5	L'esposizione è sostanzialmente corretta, il lessico vario e adeguato	1.66
		3	Si esprime con buone proprietà di ortografia, sintassi e punteggiatura e con lessico ricco e appropriato	2.00

#### Descrittori per la sufficienza **Analisi del testo**

- 1) Comprende globalmente il testo anche se non coglie tutti i significati sottintesi
- 2) Conosce le strutture retoriche e stilistiche e le sa applicare, anche se con qualche incertezza
- 3) Presenta spunti di riflessione adeguati e sufficienti conoscenze sul contesto
- 4) Si esprime con forma accettabile, anche se con qualche errore non grave, con lessico adeguato, pur se talora improprio

I descrittori sono orientativi, possono essere adattati alle singole situazioni

***N.B.: Il voto finale è dato dalla media dei punteggi assegnati ai vari indicatori. Se la frazione di punto è superiore allo 0,50 il punteggio complessivo è approssimato per eccesso.***

**Tipologia B: “ Saggio breve e Articolo di giornale”**

<b>Indicatori</b>	<b>Punteggio massimo</b>	<b>Punteggio per livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punteggio in decimi</b>
Capacità di scrivere un testo chiaro, grammaticalmente corretto, con lessico appropriato	3 punti	1	L'espressione presenta errori	0.66
		1,5	Si esprime in modo non sempre corretto pur se comprensibile; usa un lessico improprio	1.00
		2	L'esposizione è chiara, anche se presenta alcuni errori; il lessico è ancora limitato, ma corretto.	1.33
		2,5	Si esprime con fluidità e chiarezza, pur con occasionali incertezze; usa un lessico appropriato	1.66
		3	Si esprime con fluidità, buona coesione sintattica e correttezza; usa un registro linguistico appropriato	2
Comprensione della traccia, capacità di rispettare le consegne	3 punti	1	Non rispetta le consegne, non comprende la traccia	0.66
		1,5	Rispetta in parte la traccia e le richieste della consegna	1.00
		2	Rispetta le richieste della consegna in modo schematico; comprende la traccia in modo adeguato	1.33
		2,5	Comprende la traccia e rispetta le consegne in modo abbastanza organico, coerente e preciso	1.66
		3	Comprende in profondità la traccia e rispetta le consegne in modo organico e coerente	2
Capacità di analizzare e utilizzare i materiali a disposizione	3 punti	1	Non sa analizzare e utilizzare i materiali che corredano la traccia	0,66
		1,5	Mostra una limitata capacità di analizzare ed utilizzare i materiali a disposizione	1.00
		2	Analizza ed utilizza i materiali in maniera accettabile	1.33
		2,5	Analizza, utilizza, interpreta e confronta tra loro e con le proprie opinioni i materiali con discreta padronanza	1.66

		3	Analizza, utilizza, interpreta e confronta tra loro e con le proprie opinioni i materiali con sicura padronanza	2
Capacità di costruire un testo in modo argomentato, logico, coerente	3 punti	1	Non sa organizzare il discorso e/o si contraddice	0.66
		1,5	Svolge il discorso in modo frammentario, incompleto o incoerente	1.00
		2	Svolge il discorso in modo schematico ma sostanzialmente completo e coerente	1.33
		2,5	Svolge il discorso in modo articolato e logico	1.66
		3	Argomenta in modo ben organizzato, logico e convincente	2
Capacità di rielaborazione critica, originalità e/o creatività	3 punti	1	Manca di originalità, creatività e capacità di rielaborazione	0.66
		1,5	Riesce a rielaborare solo parzialmente e non fornisce interpretazioni personali	1.00
		2	Presenta un taglio personale nell'argomentazione e rielabora in modo semplice	1.33
		2,5	Affronta l'argomento con discreta originalità e creatività	1.66
		3	Rielabora l'argomento con sicurezza e fornisce interpretazioni personali valide	2

Descrittori per la sufficienza: **analisi del testo e articolo di giornale**

- 1) L'esposizione è chiara, anche se presenta alcuni errori; il lessico è ancora limitato, ma corretto
- 2) Rispetta le richieste della consegna in modo schematico; comprende la traccia in modo adeguato
- 3) Analizza ed utilizza i materiali in maniera accettabile
- 4) Svolge il discorso in modo schematico ma sostanzialmente completo e coerente
- 5) Presenta un taglio personale nell'argomentazione e rielabora in modo semplice

### Tipologia C: “Tema storico”

Indicatori	Punteggio massimo	Punteggio in quindicesimi	Descrittori	Punteggio in decimi
Padronanza della lingua, capacità espressive logico linguistiche	3 punti	1	L'espressione presenta gravi e numerosi errori	0.66
		1,5	Si esprime in modo scorretto pur se comprensibile; usa un lessico improprio	1.00
		2	L'esposizione presenta solo alcuni errori; usa un lessico ancora un po' limitato, ma corretto	1.33
		2,5	Si esprime con fluidità e con buona coesione sintattica, pur con occasionali incertezze; usa un lessico appropriato	1.66
		3	Si esprime con fluidità, con buona coesione sintattica e correttezza formale; usa un registro linguistico appropriato	2.00
Conoscenza specifica degli argomenti richiesti (aderenza alla traccia) e del contesto storico di riferimento	5 punti	1	Non è aderente alla traccia e produce scarsa documentazione	0.66
		2	Non ha capito la consegna e mostra una limitata conoscenza dell'argomento	1.33
		3	Ha capito la consegna ma la conoscenza dell'argomento è superficiale o parziale	1.99
		3,5	Ha capito la consegna e presenta un'accettabile conoscenza dell'argomento	2.33
		4	Ha capito la consegna e sostiene le sue tesi con discreta conoscenza dell'argomento	2.66
		4,5	Ha capito la consegna e sostiene le sue tesi con buona conoscenza dell'argomento	2.99
		5	Sostiene le sue tesi con ottima padronanza dell'argomento che approfondisce aggiungendo conoscenze proprie	3.33
Capacità di organizzare un testo	4 punti	1	Non sa organizzare il testo e/o si contraddice	0.66
		2	Svolge il discorso in modo frammentario o incompleto	1.33

		2,5	Svolge il discorso in modo schematico ma sostanzialmente completo	1.66
		3	Svolge il testo in modo completo anche se non sempre convincente	1.99
		3,5	Svolge il discorso in modo articolato e completo	2.33
		4	Argomenta in modo ben organizzato, logico e convincente	2.66
Capacità logico-critiche ed espressive	3 punti	1	Sa analizzare solo parzialmente la situazione storica	0.66
		1,5	Sa analizzare la situazione storica in modo semplice, dimostrando mediocre capacità di analisi e di sintesi	1.00
		2	Sa analizzare la situazione storica anche se in modo semplice, dimostrando sufficienti capacità di analisi e di sintesi	1.33
		2,5	Sa analizzare ed affrontare l'argomento con discrete capacità di analisi e di sintesi	1.66
		3	Rielabora l'argomento con sicurezza, dimostrando ottime capacità di analisi e di sintesi, fornisce interpretazioni personali	2.00

#### Descrittori per la sufficienza: **Tema Storico**

- 1) L'esposizione presenta solo alcuni errori; usa un lessico ancora un po' limitato, ma corretto
- 2) Ha capito la consegna e presenta un'accettabile conoscenza dell'argomento
- 3) Svolge il discorso in modo schematico ma sostanzialmente completo
- 4) Sa analizzare la situazione storica anche se in modo semplice, dimostrando sufficienti capacità di analisi e di sintesi

**Tipologia D: “Tema di ordine generale”**

<b>Indicatori</b>	<b>Punteggio massimo</b>	<b>Punteggio in quindicesimi</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punteggio in decimi</b>
Padronanza della lingua, capacità espressive logico linguistiche	3 punti	1	L'espressione presenta gravi e numerosi errori	0.66
		1,5	Si esprime in modo scorretto pur se comprensibile; usa un lessico improprio	1.00
		2	L'esposizione presenta solo alcuni errori; usa un lessico ancora un po' limitato, ma corretto	1.33
		2,5	Si esprime con fluidità e con buona coesione sintattica, pur con occasionali incertezze; usa un lessico appropriato	1.66
		3	Si esprime con fluidità, con buona coesione sintattica e correttezza formale; usa un registro linguistico appropriato	2.00
Conoscenza specifica degli argomenti richiesti (aderenza alla traccia) e del contesto storico di riferimento	5 punti	1	Non è aderente alla traccia e produce scarsa documentazione	0.66
		2	Non ha capito la consegna e mostra una limitata conoscenza dell'argomento	1.33
		3	Ha capito la consegna ma la conoscenza dell'argomento è superficiale o parziale	1.99
		3,5	Ha capito la consegna e presenta un'accettabile conoscenza dell'argomento	2.33
		4	Ha capito la consegna e sostiene le sue tesi con discreta conoscenza dell'argomento	2.66
		4,5	Ha capito la consegna e sostiene le sue tesi con buona conoscenza dell'argomento	2.99
		5	Sostiene le sue tesi con ottima padronanza dell'argomento che approfondisce aggiungendo conoscenze proprie	3.33
		1	Non sa organizzare il testo e/o si contraddice	0.66
		2	Svolge il discorso in modo frammentario o incompleto	1.33

Capacità di organizzare un testo	4 punti	2,5	Svolge il discorso in modo schematico ma sostanzialmente completo	1.66
		3	Svolge il testo in modo completo anche se non sempre convincente	1.99
		3,5	Svolge il discorso in modo articolato e completo	2.33
		4	Argomenta in modo ben organizzato, logico e convincente	2.66
Capacità logico-critiche ed espressive	3 punti	1	Insufficiente la capacità di rielaborazione, la creatività e l'originalità	0.33
		1,5	Riesce a rielaborare solo parzialmente e non fornisce interpretazioni personali	1.00
		2	Presenta un taglio personale nell'argomentazione e rielabora in modo semplice	1.33
		2,5	Affronta l'argomento con discreta originalità e creatività	1.66
		3	Rielabora l'argomento con sicurezza e fornisce interpretazioni personali valide	2.00

#### Descrittori per la sufficienza

- 1) L'esposizione presenta solo alcuni errori; usa un lessico ancora un po' limitato, ma corretto
- 2) Ha capito la consegna e presenta un'accettabile conoscenza dell'argomento
- 3) Svolge il discorso in modo schematico ma sostanzialmente completo
- 4) Presenta un taglio personale nell'argomentazione e rielabora in modo semplice

### Griglia di valutazione – Verifiche orali

MACROINDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
<p style="text-align: center;">conoscenza</p>	<p style="text-align: center;">frammentaria e superficiale</p>	1
	<p style="text-align: center;">essenziale e sommara</p>	2
	<p style="text-align: center;">padronanza dei contenuti organica e completa</p>	3
<p style="text-align: center;">competenza linguistica (proprietà lessicale, uso del linguaggio specifico, correttezza morfosintattica)</p>	<p style="text-align: center;">imprecisa e non corretta</p>	1
	<p style="text-align: center;">limitata ma corretta</p>	2
	<p style="text-align: center;">appropriata, corretta</p>	3
<p style="text-align: center;">capacità di problem solving (analizzare, interpretare selezionare informazioni, collegare contestualizzare)</p>	<p style="text-align: center;">usa parzialmente conoscenze e abilità in situazioni note opportunamente guidato</p>	1
	<p style="text-align: center;">usa correttamente conoscenze e abilità in situazioni note</p>	2
	<p style="text-align: center;">usa adeguatamente conoscenze e abilità in contesti non noti</p>	3
	<p style="text-align: center;">usa in modo personale e pertinente conoscenze e abilità in situazioni non note effettuando collegamenti</p>	4



**GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA  
SISTEMI E RETI**

<b>Descrizione</b>	<b>Giudizio</b>	<b>punteggio</b>
Comprensione ed analisi	Comprensione errata ed analisi non sempre adeguata	0-1
	Comprensione superficiale ed analisi non sempre adeguata	1-2
	Comprensione Sufficientemente corretta ed analisi essenziale	2
	Comprensione approfondita ed analisi articolata	2-3
Progettazione Schema di rete	Progetto con errori gravi e non sempre coerente	0-1
	Progetto contenente errori gravi e diffusi	1-2
	Progetto essenzialmente corretto, con errori limitati	2-4
	Progetto efficiente ed ottimale	4-5
Risultati ottenuti	Non pienamente rispondenti alle richieste	0-1
	Rispondenti alle richieste ma approssimati	1-2
	Rispondenti alle richieste	2-3
	Accettabili e coerenti	3-4
	Pienamente coerenti	4
Terminologia tecnica	Impropria	0-1
	Generica e non sempre efficace	1-2
	Generica ma efficace	2
	Propria ed efficace	3

Scheda Valutazione del colloquio Orale

CANDIDATO:		CLASSE V		SEZIONE		PUNTEGGIO COMPLESSIVO _____			
Discussione progetto	1 - 9	Colloquio area umanistica	1 - 9	Colloquio area tecnica	1 - 9	Discussione elaborati	1 - 3		
<u>Giustificazione delle scelte operate</u>	1 - 3	<u>Conoscenze: Conosce i temi proposti</u>	1 - 4	<u>Possiede i nuclei fondamentali principali</u>	1 - 3	<u>Giustifica scelte e procedure, comprende eventuali errori.</u>	1 - 3		
- le giustifica parzialmente	1	- parzialmente	1	- parzialmente	1	- parzialmente	1		
- le giustifica adeguatamente	2	-sufficientemente	2	- sufficientemente	2	- adeguatamente	2		
- le giustifica e le argomenta	3	- in modo adeguato	3	- esaurientemente	3	- esaurientemente	3		
		- in modo ampio ed approfondito	4						
<u>Padronanza dei linguaggi specifici</u>	1 - 3	<u>Espressione: si esprime con linguaggio specifico</u>	1 - 3	<u>Effettua sintesi e valutazioni</u>	1 - 3				
-modesta	1	- non sempre corretto	1	- parzialmente	1				
- discreta	2	- corretto ed adeguato	2	- adeguatamente	2				
- soddisfacente	3	- ricco e fluido	3	- esaurientemente	3				
<u>Capacità di analisi e sintesi</u>	1 - 3	<u>Sintesi e valutazioni personali</u>	1 - 2	<u>Applica le proprie competenze nel risolvere problemi tecnici, tecnologici e casi professionali.</u>	1 - 3				
- parziale	1	- esprime giudizi, ma non sa motivarli	1	- parzialmente	1				
- adeguata	2	- esprime giudizi ampiamente e criticamente motivati	2	- sufficientemente	2				
- apprezzabile	3			- esaurientemente	3				

## **CONTRATTO FORMATIVO**

Il Consiglio di Classe, tenuto conto delle indicazioni dei Dipartimenti disciplinari e di quanto connota il Piano dell'Offerta Formativa 2017/18, ha inteso perseguire i seguenti obiettivi:

### **OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI.**

Il Consiglio di Classe ha evidenziato l'importanza dei seguenti obiettivi, validi per tutte le discipline:

- a) costruire un ambiente di apprendimento "motivante";
- b) saper osservare fenomeni e contesti con criteri di logica consequenzialità;
- c) codificare e decodificare messaggi culturali;
- d) definire i problemi da risolvere o da affrontare, attraverso la formulazione di ipotesi di soluzione, in base alle risorse disponibili e alle capacità personali o del gruppo di lavoro;
- e) applicare le conoscenze teoriche e le capacità pratiche acquisite;
- f) saper realizzare progetti e valutarne gli esiti;
- g) Formarsi una coscienza morale per scelte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso ed etico;
- h) leggere il passato nelle sue componenti storico-filosofiche e artistico-letterarie;
- i) rapportarsi al patrimonio artistico-letterario seguendo oggettivi parametri estetici e culturali;
- j) favorire l'acquisizione di un buon metodo di studio;
- k) avere consapevolezza del proprio livello di preparazione;
- l) imparare a porsi obiettivi e a darsi una strategia per raggiungerli;
- m) acquisire un approccio critico sulle tematiche e sugli argomenti affrontati;
- n) saper affrontare uno stesso argomento da più punti di vista;
- o) Conoscere le coordinate spazio-temporali di un fatto e/o un periodo storico; Saper confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi ad uno stesso problema.
- p) cogliere analogie e differenze tra opere per temi confrontabili;
- q) correlare, criticamente, il rilievo e l'incidenza di determinati eventi allo sviluppo del pensiero fisico-matematico;
- r) saper analizzare problemi e individuare le strategie per risolverli;
- s) saper dedurre dall'osservazione e studio di casi specifici regole e leggi generali e viceversa;
- t) saper applicare regole e leggi generali a casi specifici;
- u) saper mettere in relazione argomenti simili affrontati in contesti e situazioni diverse; saper impostare, realizzare, verificare e documentare progetti.

### **METODOLOGIA**

- Lezione frontale
- Discussione in gruppo con il docente moderatore
- Risoluzione di problemi in gruppo o con applicazione autonoma
- Lezione partecipata
- Metodo induttivo
- Metodo deduttivo

- Simulazione
- Attività di laboratorio

## **STRUMENTI**

- Libri di testo
- Appunti e fotocopie forniti dal docente
- Software didattico
- LIM
- Laboratorio linguistico multimediale
- Classe virtuale (Google Classroom)

## **STRATEGIE PER IL RECUPERO E IL POTENZIAMENTO**

- Recupero in itinere nelle ore curricolari
- Sportello didattico
- Attività di approfondimento nella classe virtuale Google Classroom

## **VERIFICHE E VALUTAZIONE**

La verifica, quale momento fondante del processo di insegnamento- apprendimento si è distinta in formativa e sommativa.

Le verifiche sono state effettuate tramite prove scritte, orali e pratiche. Sono stati valutati, inoltre, le condizioni di partenza, gli obiettivi raggiunti, la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno mostrato, i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza.

La misurazione dei livelli di conoscenze, abilità e competenze raggiunti, nelle singole discipline è stata effettuata tramite griglie di valutazione presenti nel Piano dell'offerta formativa.

La valutazione finale terrà conto, oltre che del profitto, della partecipazione, dell'interesse e dell'assiduità nella frequenza delle lezioni.

## **CALENDARIO SCOLASTICO E ARTICOLAZIONE DIDATTICA**

Il Consiglio d'Istituto, tenuto conto del decreto dell'Assessore Regionale BB.CC.AA. e P.I. – Palermo e della complessiva progettualità di questa istituzione scolastica, ha deliberato, per il corrente anno scolastico, l'adattamento del calendario scolastico, fissando l'inizio delle attività didattiche per il giorno 14 settembre 2017 e il termine delle lezioni, giusta calendari nazionale e regionale, per il giorno 9 giugno 2018.

Il Collegio dei docenti, inoltre, ha deliberato la suddivisione dell'anno scolastico Trimestre (settembre - dicembre) e pentamestre (gennaio - giugno) con valutazione intermedia nel primo bimestre del pentamestre (marzo)

### 3.3 Area di Progetto

#### FLAZIO

Nel progetto sono state coinvolte diverse discipline quali Informatica, Sistemi, Gestione progetto, Inglese, Italiano.

Gli obiettivi del progetto sono stati ampiamente superati in quanto i prodotti realizzati dagli studenti sono stati presentati in occasione della giornata conclusiva di fronte una commissione formata da referenti di Alternanza Scuola lavoro, esperti aziendali e politici locali, ottenendo dei riconoscimenti corredati da schede valutative.

<p><b>Obiettivi</b> Indicare gli obiettivi che si intendono raggiungere con il progetto anche in collegamento con altre attività realizzate, o che si intendono realizzare, dalla scuola al suo interno e in collaborazione col territorio</p>	<p>Solo il 25% delle Aziende italiane ha un sito web. Questo dato è esplicativo della necessità di avvicinare le PMI al mondo digitale attraverso l'utilizzo di adeguati strumenti web in grado di aumentare la loro produttività e il conseguente fatturato. Alla luce di quanto sopra, il progetto si pone il duplice obiettivo di sensibilizzare i giovani studenti alla cultura digitale e favorire la presenza online di PMI del territorio a titolo gratuito. Il progetto, non solo vuole formare lo studente con competenze creative e digitali necessarie per portare on line un'azienda, ma si propone di sviluppare in ogni singolo alunno capacità relazionali e di problem solving, attività di assistenza al cliente e fornire un minimo di competenza in materia di legislatura fiscale sul lavoro.</p>
<p><b>Metodologie e Innovatività</b> Indicare l'innovatività e qualità pedagogica del progetto, in termini di metodologie, strumenti, impatti, nell'ottica della promozione di una didattica aperta al territorio e alle esperienze al fine di promuoverne l'autonomia e la capacità di scelta delle studentesse e degli studenti</p>	<p>Il progetto ha una forte componente innovativa in termini di: - didattica: lo studente, a fronte di una breve preparazione teorica, ha la possibilità di acquisire competenze informatiche, grafiche e relazionali con la diretta applicazione sul campo; - strumentazione: il progetto viene espletato prevalentemente attraverso l'utilizzo di PC e della piattaforma web innovativa Flazio.com la quale consente la realizzazione di siti web di</p>

	<p>ultima generazione; - impatto territoriale: se da un lato il progetto sviluppa nuove competenze professionali e relazionali nello studente, dall'altro permette a tutte le PMI del territorio di avere la propria presenza online senza alcun investimento economico; - orientamento al lavoro: lo studente è chiamato a mettersi in gioco in diversi ambiti professionali (web design, development, web marketing, accounting e sales) e analizzare le sue attitudini, utili per orientarsi nelle scelte professionali da intraprendere.</p>
<p><b>Struttura del progetto</b>          Descrivere la struttura del progetto e la valorizzazione della esperienza di affiancamento delle studentesse e degli studenti all'interno della struttura ospitante attraverso attività di contestualizzazione dell'attività (introduzione alla rete, alla filiera o al settore di attività) e di orientamento (sensibilizzazione delle</p>	<p>Il progetto coinvolge gli studenti per un totale di 60 ore ed è così strutturato: 1. Introduzione al progetto; 2. CMS - "Content Management System" e Site Builder; 3. Studio Funzionalità Flazio e realizzazione Template Basic; 4. Studio Funzionalità Flazio e realizzazione Template Avanzato; 5. Presentazione funzionalità Import da Photoshop; 6. Selezione Impresa da digitalizzare e preparazione all'avvio dell'attività; 7. Marketing e creazione d'impresa; 8. Self Learning: studio individuale tutorial Flazio; 9. Avvio progettazione sito web; 10. Introduzione al Content Marketing e Redazione Testi; 11. Giornata di realizzazione del sito web: 1 fase; 12. Giornata di realizzazione del sito web: 2 fase; 13. Giornata di realizzazione del sito web: 3 fase; 14. Realizzazione versione multilingua del sito web; 15. Preparazione all'ottimizzazione per i motori di ricerca; 16. Giornata di conclusione e sviluppo del progetto: 4a fase;</p>
<p>studentesse e degli studenti sulle professioni, le competenze e le conoscenze richiesti dal settore di attività</p>	<p>17. Creazione versione mobile; 18. Ottimizzazione versione mobile della versione inglese; 19. Giornata Conclusiva e Premiazione; Durante tutte le giornate gli studenti saranno affiancati da tutor aziendali dei diversi profili professionali</p>

	coinvolti nella creazione di un progetto web: dalla preventivazione alla consegna.
<p><b>Coinvolgimento delle PMI</b>  Descrivere il coinvolgimento delle piccole e medie imprese nei percorsi di alternanza scuola lavoro, valorizzando la dimensione di progettualità condivisa e di gruppo, mettendo in evidenza le interconnessioni delle attività tra gli attori coinvolti (nel solo caso di progetti presso una rete di strutture ospitanti)</p>	<p>La presenza di PMI è fattore imprescindibile per lo sviluppo del progetto. Le aziende ospitanti coinvolte nel progetto, Flazio S.r.l. e LC S.r.l., daranno la possibilità ad ogni studente di acquisire competenze informatiche, commerciali, di design e relazionali, e li guideranno nel coinvolgimento diretto delle aziende del proprio territorio, non ancora digitalizzate. Ad ogni studente verrà affidata una PMI per la quale dovrà espletare le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analisi della presenza online e della web reputation;</li> <li>- attività di benchmarking;</li> <li>- sviluppo logo design e brand identity;</li> <li>- realizzazione sito web;</li> <li>- content marketing;</li> <li>- ottimizzazione SEO;</li> <li>- internazionalizzazione della presenza online.</li> </ul> <p>La PMI potrà beneficiare del lavoro svolto dallo studente anche dopo la fine del progetto a titolo esclusivamente gratuito.</p>
<p><b>Inclusività</b>  Indicare la capacità della proposta progettuale di includere le studentesse e gli studenti con maggiore disagio negli apprendimenti e di migliorare il dialogo tra studentesse e studenti e le capacità cooperative entro il gruppo classe</p>	<p>La diretta applicazione sul campo con strumenti innovativi permette il coinvolgimento al progetto di studenti con maggiore disagio nell'apprendimento in quanto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la piattaforma utilizzata per lo sviluppo del sito web non richiede alcuna competenza informatica ed è stata ideata per consentire ai non addetti ai lavori la creazione autonoma del proprio sito web;</li> <li>2. la metodologia di didattica utilizzata predilige l'applicazione sul campo rispetto allo studio teorico. Questo consente agli studenti con maggiore difficoltà nell'apprendimento di cimentarsi praticamente su tematiche non familiari con estrema facilità;</li> <li>3. alcune fasi del progetto vengono espletate con attività di gruppo al fine di educare gli studenti alle relazioni interpersonali e cooperative in un team di lavoro.</li> </ol>

<p><b>Valutabilità</b>          Descrivere la valutabilità, intesa come capacità della proposta progettuale di stimolare la riflessione pedagogica e di misurare l'impatto del progetto</p>	<p>Per la valutazione del progetto è possibile esaminare la percentuale di aziende italiane che presentano un forte ritardo nell'alfabetizzazione digitale e la conseguente mancanza di competitività dell'Italia rispetto agli altri Paesi dell'UE. Contestualmente l'approvata semplicità della piattaforma informatica utilizzata assicura il veloce apprendimento da parte degli studenti, già nativi digitali. La valutazione finale del progetto può essere, infine, svolta sulla base dei siti web pubblicati online esemplificativi delle competenze acquisite da parte degli studenti e del riscontro ottenuto dalle aziende.</p>
<p><b>Prospettive di scalabilità e replicabilità</b>          Descrivere le prospettive di scalabilità e replicabilità della proposta progettuale nel tempo e sul territorio</p>	<p>Il progetto ha ampie prospettive di: - scalabilità nel tempo: il continuo avanzamento delle tecnologie informatiche, la diffusione costante di nuovi trend e la nascita incalzante di competitor all'avanguardia richiede l'aggiornamento dei prodotti web realizzati, e lo sviluppo di nuovi, per far fronte alle richieste di mercato. - replicabilità sul territorio: l'ampio margine di mercato vergine (75% delle aziende italiane non ha un sito web) consente la replicabilità sul territorio dello stesso progetto propedeutico anche allo sviluppo di nuovi programmi avanzati.</p>
<p><b>Modalità di coinvolgimento di studentesse e studenti e genitori</b>          Indicare la modalità di coinvolgimento di studentesse e studenti e genitori nella progettazione, da definire nell'ambito della descrizione del progetto</p>	<p>I genitori possono rappresentare i primi potenziali clienti degli studenti. Che siano imprenditori, liberi professionisti, impiegati di aziende non digitalizzate o che abbiano una passione/idea da portare online, i genitori si configurano come il cliente tipo a cui rivolgersi per valutare la propensione degli adulti di diversi ceti sociali al settore digitale, per preparare l'approccio commerciale da utilizzare e/o realizzare fattivamente il progetto web.</p>



### **3.4. Programmi e schede informative analitiche per materia**

(I programmi dettagliati e definitivi delle singole discipline saranno acclusi agli atti finali a disposizione della Commissione esaminatrice.)

## **RELIGIONE CATTOLICA**

---

Contenuti:

La morale biblico-cristiana

L'etica delle relazioni

L'etica della vita

Figure significative della Chiesa: Filippo Neri e l'oratorio

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

- 1. Conoscere le principali tendenze etiche che sono alla base della cultura occidentale;
- 2. Comprendere la differenza tra morale naturale e morale confessionale;
- 3. Individuare ragioni e contenuti della cosiddetta "etica della vita";
- 4. Riconoscere con chiarezza le ragioni che fondano la bioetica.
- 5. Conoscere la figura di S. Filippo Neri

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

Per accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi per il conseguimento della sufficienza e per rendere la valutazione il più possibile obiettiva si è tenuto conto dei seguenti criteri:

1. interesse, impegno e partecipazione
2. conoscenza dei contenuti
3. comprensione e uso del linguaggio specifico
4. capacità di rielaborazione
5. corretto riferimento alle fonti e ai documenti

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Nella prima parte dell'anno scolastico è stato svolto il modulo: "La morale biblico-cristiana". Nel pentamestre è stato affrontato il modulo "Etica della vita e "L'etica delle relazioni".

### **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Durante il normale svolgimento dell'attività didattica, quando ne è stata ravvisata la necessità, si è provveduto a rivedere e puntualizzare alcuni argomenti. Non sono state effettuate vere e proprie attività di recupero.

### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

Il livello di preparazione raggiunto dai discenti è ottimo.

## ITALIANO

---

Prof.ssa Spagnolo Enza

**Libro di testo adottato:** *Marta Samburgar, Gabriella Salà, Letteratura+ volumi 2 e 3, La Nuova Italia*

Appunti, mappe concettuali, fotocopie fornite dal docente

Il Romanticismo nella poetica di Leopardi e Manzoni  
Influssi del Positivismo e del Naturalismo sul Verismo italiano  
G. Verga e il mondo dei Vinti  
La letteratura della crisi: Decadentismo europeo e Italiano  
G. D'Annunzio: esteta e superuomo  
G. Pascoli e il poeta fanciullino  
Le Avanguardie: il Futurismo  
La crisi dell'individuo e la figura dell'inetto  
Italo Svevo  
Luigi Pirandello  
\*Letteratura tra le due guerre  
\*G.Ungaretti

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

- Comprendere il senso globale dei testi
- Applicare ai testi le tecniche di analisi acquisite
- Esprimere criticamente valutazioni personali, sulla base di opportune scelte argomentative e con un linguaggio corretto e lessicalmente appropriato
- Enucleare concetti chiave dai testi

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

- Inquadrare gli autori nel loro contesto
- Collegare e confrontare autori diversi operanti nello stesso contesto storico;
- Sostenere una discussione, argomentando con opinioni personali;
- Esprimersi in modo sufficientemente ordinato e corretto;
- Costruire ragionamenti chiari e coerenti con capacità di analisi e di rielaborazione;
- Saper collegare le conoscenze in ambiti interdisciplinari.
- Riconoscere le principali caratteristiche linguistico-formale dei testi
- Produrre testi di diversa tipologia in particolare la relazione

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Durante il primo trimestre si è svolta un'attività iniziale di ripasso per ricollegare gli aspetti letterari dell'Ottocento al contesto storico di riferimento, necessaria per affrontare lo studio dei diversi autori. Oltre a inquadrare l'autore nel contesto letterario e storico di riferimento, la lettura dei testi ha permesso di applicare agli stessi le tecniche di analisi acquisite, si sono effettuate esercitazioni individuali e di gruppo. Con la piattaforma Classroom sono state preparati due compiti di realtà sulle novelle di Verga, esattamente su Rosso Malpelo e Libertà. Gli studenti hanno anche partecipato ad una rappresentazione teatrale su Rosso Malpelo presso l'Aula magna dell'Istituto.

Nel secondo periodo si è consolidata un'attività mirata al potenziamento e dove necessario anche al recupero delle competenze scritte. Diverse le esercitazioni in aula e a casa sulla tipologia saggio breve ed articolo di giornale. Nel corrente anno scolastico gli studenti hanno svolto anche una simulazione di prima prova della durata di 5 ore, necessaria per sostenere le prove dell'Esame di Stato. Inoltre sempre per la lingua italiana, un gruppo di studenti ha partecipato a due incontri con un giornalista all'interno di un progetto del MIUR, mirato all'approfondimento della tipologia "Articolo di giornale" della prima prova.

Gli studenti sono stati guidati anche nelle relazioni prodotte durante le attività di alternanza scuola-lavoro, nell'ottica di una produzione di testi di diversa tipologia e di una didattica per competenze.

Diverse occasioni di riflessione e di studio sono state suggerite dalla partecipazione alle diverse attività formative alle quali gli studenti hanno partecipato con contributi personali, in particolare al Giorno della memoria.

Durante l'anno è stata proposta anche la visione di film e documentari che hanno permesso di costruire ponti di collegamento tra passato e presente e di favorire il confronto e il dibattito sulle più attuali problematiche in atto.

### **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate esercitazioni individuali e di gruppo.

Sono stati letti diversi testi in prosa e in poesia per quanto riguarda lo studio degli autori e delle correnti letterarie, sono stati letti diversi documenti per la realizzazione del saggio breve e dell'articolo di giornale, con l'utilizzo di diverse strategie per enucleare i concetti chiave. Sono stati utilizzati materiali scaricati da internet, filmati, schede, mappe concettuali, sintesi, schemi diacronici e sincronici, audiovisivi, appunti/fotocopie, risorse digitali.

Si è privilegiato il Debate per favorire un'esposizione chiara e corretta; il Brain storming per il recupero delle conoscenze pregresse il lavoro di gruppo come strumento di confronto e di crescita nelle dinamiche relazionali e conoscitive anche attraverso la condivisione e lo scambio di informazioni.

Per i presupposti metodologici si è fatto riferimento a quanto espresso nel piano di lavoro annuale. Gli argomenti e le attività proposte sono stati organizzati in unità didattiche affrontate, per quanto possibile, in modo operativo, anche se è stato necessario in relazione agli aspetti metodologici ridefinire la progettazione in ordine ai contenuti proposti per la nuova situazione che sia l'insegnante sia gli studenti si sono ritrovati a vivere in seguito all'articolazione con la classe V B dell'indirizzo Turismo. In questa prospettiva si è cercato di perseguire, oltre agli obiettivi specifici della materia, lo sviluppo delle capacità di comunicazione, comprensione, analisi, sintesi, rielaborazione, applicazione e valutazione. Per la maggior parte degli allievi, considerata la situazione pregressa sono stati proposti obiettivi più limitati.

### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

Nel corso del triennio tutti gli alunni hanno progressivamente migliorato i livelli di produzione orale e scritta, partecipando sempre a tutte le attività proposte, cercando di superare gradualmente le difficoltà incontrate.

Nel corrente anno, gli studenti si sono distinti nel progetto Flazio che permesso loro di sviluppare competenze comunicative sia per l'orale sia per il testo scritto inerente la pagina web da loro realizzata.

La classe, pur a livelli diversi, da allievo ad allievo, ha dimostrato di sapere collegare e confrontare in modo semplice autori diversi operanti nello stesso contesto storico; sostenere una discussione, argomentando con opinioni personali; esprimersi in modo sufficientemente ordinato e corretto anche se persistono errori sintattici e lessicali, costruire

ragionamenti chiari e coerenti con capacità di analisi e di rielaborazione in contesti noti, saper collegare le conoscenze in ambiti interdisciplinari. Il profitto raggiunto, inteso non solo in termini di conoscenze ma anche di competenze, risulta eterogeneo: si distinguono studenti che hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo completo e strutturato e altri che, invece, a causa di lacune di base, di fragilità caratteriali, di un impegno inadeguato, sono riusciti ad arrivare ad un livello sufficiente.

Per quel che riguarda le **COMPETENZE**: -una parte degli alunni è in grado di esporre, in forma sia scritta che orale, con discreta chiarezza e correttezza; -altri, pur avendo migliorato le capacità espositive e lessicali, evidenziano ancora delle carenze a livello sintattico e grammaticale; -tutti sono in grado di comprendere un testo letterario nelle sue linee generali, individuare i temi principali ed i messaggi fondamentali, nonché analizzare alcune specifiche strutture formali; -collocare le opere ed i testi analizzati nel loro contesto. Alcuni alunni sono in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari; altri devono essere guidati. Per quel che riguarda, invece, le **ABILITA'**: - una parte della classe è in grado di relazionare in modo autonomo e sa riconoscere aspetti di modernità e attualità nelle tematiche letterarie e culturali del passato; - alcuni sono in grado di interpretare gli eventi e le problematiche storico-letterarie per poi confrontarle con le tendenze del mondo circostante; - alcuni riescono ad elaborare opinioni e ad esprimere valutazioni personali con una certa precisione lessicale e sufficiente fluidità espositiva.

## STORIA

---

Prof.ssa Spagnolo Enza

Libro di testo: Le voci della storia, Antonio Brancati, Trebi Pagliarani, La Nuova Italia

### **Programma**

La Belle Époque e la grande guerra

L'età Giolittiana

Venti di guerra: colonialismo, corsa agli armamenti, nuove alleanze e vecchi rancori in Europa

La prima guerra mondiale

L'età dei totalitarismi

Il fascismo

La crisi del '29

Il Nazismo

La Seconda guerra mondiale

La Resistenza

Il mondo nel dopoguerra

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

- Analizzare problematiche significative del periodo considerato
- Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
- Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.
- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

- Conosce i nuclei concettuali essenziali della disciplina
- Comprende il lessico specifico minimo
- Possiede il livello base della microlingua settoriale
- Ha sufficienti conoscenze pratiche e teoriche
- Utilizza le conoscenze apprese in contesti noti per risolvere semplici situazioni problematiche di studio o di lavoro
- Applica regole e procedure fondamentali sia pure con qualche errore
- Opera collegamenti essenziali tra i saperi disciplinari
- Opera autonomamente in situazioni di studio e di lavoro prevedibili
- In gruppi di studio e di lavoro assume la responsabilità di portare a termine il compito assegnato e di collaborare con gli altri.

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Durante il primo trimestre si è svolta un'attività iniziale di ripasso per ricollegare gli aspetti letterari dell'Ottocento al contesto storico di riferimento in un'ottica interdisciplinare.

Nel primo trimestre si sono affrontati i nuclei chiave della storia dall'Unità d'Italia al primo Novecento. Gli argomenti sono stati sviluppati prima nelle linee essenziali e via via

arricchiti con riferimenti letterari, documenti, filmati, video, schede, mappe. Le problematiche storiche sono state affrontate attraverso una didattica laboratoriale che ha coinvolto gli studenti in lavori di ricerca e di realizzazione di percorsi pluridisciplinari. Si è cercato di favorire un metodo di ricerca-azione ed euristico per la lettura e l'interpretazione delle fonti, delle letture di immagine.

Sono stati affrontate diverse tematiche con la visione di film opportunamente scelti.

La lettura dei documenti ha offerto spunti di riflessione per poter collegare passato e presente e per comprendere i mutamenti socio-economici, gli aspetti demografici e i processi di trasformazione. Nel primo periodo del pentamestre si è affrontata l'ampia tematica dei totalitarismi con approfondimenti sull'olocausto. Gli studenti hanno effettuato ricerche utilizzando l'archivio digitale della Fondazione CDEC di Milano.

Diverse le esercitazioni in aula sulla terza prova (tipologia C). Nel corso dell'anno scolastico sono state somministrate diverse verifiche sia orali che scritte.

### **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate esercitazioni individuali e di gruppo.

Sono stati letti diversi documenti per la realizzazione del saggio breve e dell'articolo di giornale, con l'utilizzo di diverse strategie per enucleare i concetti chiave. Sono stati utilizzati materiali scaricati da Rai Storia, filmati, schede, mappe concettuali, sintesi, schemi diacronici e sincronici, audiovisivi, appunti/fotocopie, risorse digitali.

Si è privilegiato il Debate per favorire un'esposizione chiara e corretta; il Brain storming per il recupero delle conoscenze pregresse; la lezione partecipata tramite uso di LIM per favorire la relazione su di un argomento e favorire l'esposizione orale; il lavoro di gruppo come strumento di confronto e di crescita nelle dinamiche relazionali e conoscitive anche attraverso la condivisione e lo scambio di informazioni. Per i presupposti metodologici si è fatto riferimento a quanto espresso nel piano di lavoro annuale. Gli argomenti e le attività proposte sono stati organizzati in unità didattiche affrontate, per quanto possibile, in modo operativo e dove possibile attraverso compiti di realtà. In questa prospettiva si è cercato di perseguire, oltre agli obiettivi specifici della materia, lo sviluppo delle capacità di comunicazione, comprensione, analisi, sintesi, rielaborazione, applicazione e valutazione. Per gli allievi che hanno manifestato difficoltà personali sono stati proposti obiettivi più limitati.

### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

Nel corso del triennio tutti gli alunni hanno progressivamente migliorato i livelli di produzione orale e scritta, partecipando sempre a tutte le attività proposte con impegno e attenzione.

Nel corrente anno, un gruppo di studenti si è distinto non solo durante il lavoro in classe, ma anche a casa, ricercando notizie, informazioni, fonti, documenti, fornendo materiali e condividendoli.

La classe, pur a livelli diversi, da allievo ad allievo, ha dimostrato di sapere collegare e confrontare autori diversi operanti nello stesso contesto storico; sostenere una discussione, argomentando con opinioni personali anche se in modo non approfondito ed articolato; esprimersi in modo sufficientemente ordinato e corretto; costruire ragionamenti chiari e coerenti con capacità di analisi e di rielaborazione; saper collegare le conoscenze in ambiti interdisciplinari. Il profitto raggiunto, inteso non solo in termini di conoscenze ma anche di competenze, risulta eterogeneo: si distinguono studenti che hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo completo e strutturato e altri che, invece, a causa di lacune di base, di fragilità caratteriali, di un impegno inadeguato, sono riusciti ad arrivare ad un livello sufficiente.

Per quel che riguarda le COMPETENZE: -una parte degli alunni è in grado di esporre con discreta chiarezza e correttezza; -altri, pur avendo migliorato le capacità espositive e

lessicali, evidenziano ancora delle carenze a livello sintattico e grammaticale; -tutti conoscono i nuclei essenziali della disciplina, sono in grado di individuare i temi principali ed i messaggi fondamentali, Alcuni alunni sono in grado di effettuare collegamenti interdisciplinari; altri devono essere guidati. Per quel che riguarda, invece, le ABILITA': - una parte della classe è in grado di relazionare in modo autonomo e sa riconoscere aspetti di modernità e attualità nelle tematiche storiche e culturali del passato; - alcuni sono in grado di interpretare gli eventi e le problematiche per poi confrontarle con le tendenze del mondo circostante; - alcuni riescono ad elaborare opinioni e ad esprimere valutazioni personali con una certa precisione lessicale e sufficiente fluidità espositiva.

Prof.ssa Colombo Laura

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

- Comprendere globalmente un testo orale
- Identificare in un testo orale alcune parole chiave
- Illustrare oralmente un grafico, un diagramma, ecc.
- Relazionare oralmente su un argomento dato
- Trasporre in lingua italiana con autenticità di espressione e precisione terminologica specifica
- Riassumere un testo in forma scritta
- Riassumere un testo in forma di schema o mappa concettuale

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

- Comprendere globalmente un testo orale di argomento specifico all'indirizzo;
- Relazionare oralmente su un argomento dato, con occasionali errori di lingua e con un eloquio non sempre fluente;
- Scrivere in modo sintetico testi espositivi per informare su argomenti specifici all'indirizzo, con qualche errore linguistico
- Descrivere oralmente in modo sintetico ma corretto processi e situazioni relativi agli argomenti trattati con pronuncia accettabile;
- Comprendere un testo scritto di argomento relativo al settore di indirizzo
- Tradurre dall'inglese un brano specialistico di almeno 200 parole con qualche imprecisione lessicale e/o sintattica, facendo uso del dizionario

### **Contenuti:**

Modulo di civiltà: American Institutions, UK Institutions, European Union Institutions

Modulo di Informatica: Computer Networks, Encryption, The Internet, Cloud Computing, E-commerce, Operating Systems (da svolgere)

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Durante il primo trimestre si è svolto il modulo di civiltà. Sono stati affrontati i temi legati alle istituzioni britanniche, americane ed europee. Si sono effettuate esercitazioni di gruppo e traduzioni riguardanti temi con rimandi interdisciplinari (elementi di diritto studiato al biennio e attualità storica di eventi contemporanei). Gli studenti si sono interessati agli aspetti istituzionali e hanno visto il film in lingua originale "The Queen" e il documentario "The Portrait of Diana".

Nel secondo periodo si sono trattati temi interdisciplinari afferenti alle materie di indirizzo: in particolare, sistemi operativi, le reti e Internet. Per quanto riguarda il modulo CLIL, non essendovi docenti dotati della certificazione linguistica e metodologica prevista dalla norma vigente<sup>1</sup>, la docente di lingua inglese ha concordato con i docenti delle materie professionali di svolgere unità con contenuti interdisciplinari sulla base delle varie progettazioni.

---

<sup>1</sup> La normativa regola l'insegnamento di una Disciplina Non Linguistica in lingua straniera secondo la metodologia CLIL (DPR 15 marzo 2010, n.88, art. 8, comma 2, lettera b). Il Decreto Direttoriale n.6 del 16 aprile 2012 della Direzione Generale per il Personale Scolastico prevede alcuni criteri generali e i requisiti del profilo professionale degli insegnanti (competenza certificata di livello C1 nella lingua straniera e titolo di perfezionamento di 20 Crediti Formativi Universitari). La Nota n. 4969 del 25 luglio 2014 su Norme Transitorie CLIL da parte della Direzione Generale per gli Ordinamenti.

<http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dg-ordinamenti/clil-normativa>



Durante tutto l'anno sono state svolte esercitazioni scritte e orali sull'inglese settoriale benché le tante attività extracurricolari e la sospensione delle lezioni per vari motivi non abbiano consentito lo svolgimento di alcuni argomenti previsti dalla programmazione iniziale.

### **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate esercitazioni individuali, di gruppo o in coppia. Riguardo alla comprensione della lingua scritta, sono stati tradotti brani relativi ad argomenti di studio, con continui rimandi interdisciplinari, o riguardanti ampie tematiche. Sono stati usati: materiali scaricati da Internet, filmati, stampa straniera. Per migliorare la capacità espositiva, si sono privilegiati gli aspetti riguardanti la coesione del discorso con riflessioni sulla formazione delle parole, sui connettori logici e temporali. Gli studenti sono stati guidati ad esporre in lingua sintesi delle tematiche trattate. Esercitazioni scritte hanno consentito di comprendere meglio brani di carattere settoriale e di rispondere ai quesiti sui brani.

### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

Nel corso del triennio gli alunni hanno progressivamente migliorato i livelli di comprensione della lingua scritta e orale. Nel corrente anno, tutti gli studenti hanno dimostrato impegno e interesse nelle esercitazioni in classe, ma solo qualcuno è stato costante nell'applicazione anche a casa.

Quasi tutti gli studenti hanno interiorizzato i meccanismi fondamentali della lingua settoriale. Solo pochissimi casi, infatti, rivelano ancora incertezze nell'applicazione. Tutti gli alunni sono in grado di cogliere gli elementi essenziali di un testo. Alcuni studenti sono in grado di tradurre correttamente, senza l'ausilio del dizionario, brani relativi al settore di indirizzo dando prova di comprenderne pienamente il significato. La maggior parte degli allievi è in grado di comprendere brani in lingua settoriale ricorrendo all'uso del dizionario e a rispondere in maniera parzialmente corretta a domande relative al testo. Alcuni allievi si sono distinti per avere una buona padronanza degli argomenti di studio, la restante parte ha dimostrato un profitto da discreto a sufficiente.

---

**Prof. Parrinello Carmelo**

**Libro di testo adottato:** Lineamenti.math verde volumi 4 e 5. **Autori:** P. Baroncini, R. Manfredi, I. Fragni.

**Casa editrice:** Ghisetti e Corvi.

**Appunti e fotocopie** fornite dal docente

CONTENUTI:

**Modulo 0:** Recupero prerequisiti

Generalità sulle funzioni

Derivate fondamentali – Teoremi sul calcolo delle derivate

Derivata di funzioni composte

Studio, completo, di funzioni razionali intere e fratte

**Modulo 1: Gli integrali**

La primitiva di una funzione – L'integrale indefinito – Le proprietà dell'integrale indefinito

Gli integrali indefiniti immediati

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte

Il trapezoide – L'integrale definito – Le proprietà dell'integrale definito

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo dell'integrale definito

Calcolo delle aree di superfici piane

**Modulo 2: Le equazioni differenziali**

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine

Equazioni differenziali del tipo  $y' = f(x)$

Equazioni differenziali a variabili separabili e a variabili separate

Equazioni differenziali lineari del primo ordine

Le equazioni differenziali del secondo ordine.

Le equazioni lineari del secondo ordine omogenee a coefficienti costanti.

**Modulo 3: Le Funzioni a due variabili**

Funzioni a due variabili, la ricerca del dominio, il grafico

Derivate parziali

Massimo e minimo

## **OBIETTIVI DIDATTICI**

- Riconoscere e calcolare le derivate di funzioni
- Saper costruire il grafico di funzioni razionali intere e fratte
- Apprendere il concetto di integrazione di una funzione
- Calcolare gli integrali indefiniti e definiti di funzioni anche non elementari
- Usare gli integrali per calcolare aree
- Apprendere il concetto di equazione differenziale
- Risolvere alcuni tipi di equazioni differenziali
- Saper calcolare il massimo e il minimo di funzioni a due variabili

## **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

Per accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi per il conseguimento della sufficienza e per rendere la valutazione il più possibile obiettiva si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- Impegno e partecipazione
- Progressi rispetto alla situazione di partenza
- Conoscenza e comprensione dei contenuti fondamentali trattati
- Capacità di risoluzione di problemi relativi al calcolo integrale e di equazioni differenziali

### **Tipologie di prova utilizzate:**

Colloqui e dibattiti.

Esercitazioni ed attività laboratoriale.

Classe virtuale (Classroom)

Risoluzione di esercizi articolati per contenuti.

Problemi.

### **Indicatori**

#### **Prova scritta**

- Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche.
- Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare.
- Ordine e chiarezza espositiva.
- Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure.
- Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.
- Proprietà di linguaggio specifico.
- Coerenza e organicità della soluzione.
- Puntualità e rigore logico nella comunicazione e commento della soluzione.
- Originalità della scelta delle procedure.
- Motivazione della scelta delle procedure.

#### **Prova orale**

- Capacità di utilizzare il linguaggio ed i metodi della matematica
- Capacità di rappresentare anche graficamente.
- Capacità di determinare la soluzione più immediata.
- Capacità espositiva ed argomentativa.
- Capacità di effettuare collegamenti anche pluridisciplinari.

#### **Prove effettuate:**

Studio di funzioni razionali intere e fratte.

Calcolo di integrali.

Calcolo di aree relativo a funzioni intere.

Calcolo di equazioni differenziali.

Studio di funzioni in due variabili

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

La prima parte dell'anno scolastico è stata dedicata allo svolgimento degli argomenti relativi allo studio delle funzioni.

Successivamente è stato affrontato il modulo relativo agli integrali ed alle equazioni differenziali e alla fine il modulo relativo alle funzioni a due variabili

Si prevede di svolgere nel mese di maggio la parte relativa alle funzioni a due variabili (massimo e minimo).

Svariate ore di lezione sono state dedicate alle esercitazioni per una completa assimilazione dei concetti studiati.

Sono state effettuate periodicamente numerose verifiche: scritte e orali per accertare le abilità fondamentali maturate da ogni singolo alunno e per valutare l'efficacia del percorso formativo. Primo periodo: ore di lezione 30

Secondo periodo: ore di lezione 35 (alla stesura del presente documento)

### **ATTIVITA' DIRECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Nella prima parte dell'anno scolastico si è provveduto a richiamare quei concetti, studiati l'anno precedente, indispensabili per la comprensione degli argomenti da affrontare al quinto anno.

Alla fine di ogni unità didattica si sono, inoltre, ripresi i concetti risultati poco chiari per facilitarne l'assimilazione da parte di tutti gli alunni e in particolare per permettere a quelli in difficoltà di recuperare parte degli argomenti trattati.

Attività di recupero curriculare e frequenti attività extracurricolari hanno ostacolato la continuità didattica e costretto ad operare, nella programmazione preventivata, tagli e aggiustamenti in itinere, avendo sempre come obiettivo primario quello di privilegiare la qualità sulla quantità.

### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

La classe non ha conseguito una preparazione omogenea. Un gruppo, costituito da pochi alunni, ha mostrato vivo interesse per la materia e si è impegnato nello studio, riuscendo ad acquisire praticità nello svolgimento degli esercizi ed una completa conoscenza dei contenuti trattati. Un secondo gruppo, costituito dalla maggior parte degli alunni, si è limitato ad acquisire i concetti fondamentali della disciplina senza approfondirne i vari aspetti. Qualche alunno al momento della stesura di questo documento ha fatto registrare una preparazione insufficiente, a causa di lacune pregresse mai colmate, e alla mancanza di impegno nello studio. Il rendimento complessivo raggiunto per questi ultimi è da considerarsi non soddisfacente.

## SISTEMI E RETI

---

Prof. Vincenzo Milazzo

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Moduli:

- Protocollo TCP /IP
- Il livello applicazione
- VLAN
- Criptografia
- Sicurezza nelle reti

### **ARGOMENTI TRATTATI**

- **Protocollo TCP/IP:**
  - I 4 strati del modello TCP/IP e loro funzioni
  - La struttura degli indirizzi IP
  - Le classi degli indirizzi IP
  - Differenze tra indirizzamento pubblico e privato
  - Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi
  - La messaggistica ICMP
  - Il protocollo ARP/RARP
  - Il funzionamento del processo DHCP
- **Il livello applicazione**
  - Conoscere Il concetto di applicazione di rete
  - Individuare le tipologie di applicazione di rete
  - Comprendere il concetto di porta e di socket
- **VLAN**
  - Conoscere le caratteristiche delle VLAN
  - Individuare pregi e difetti delle VLAN
  - Acquisire le caratteristiche delle VLAN port based
  - Riconoscere VLAN tagged, untagged e ibride
  - Conoscere il protocollo VTP
  - Conoscere l'inter-VLAN routing
- **Criptografia**
  - Conoscere il significato di cifratura
  - Avere il concetto di chiave pubblica e privata
  - Apprendere i vari metodi crittografici
  - Individuare i vari campi della firma digitale
- **Sicurezza nelle reti**
  - Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza
  - Acquisire le tecniche per la sicurezza a livello di sessione
  - Conoscere il concetto di proxy server di DMZ
  - Sapere le funzionalità dei firewall

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

Per accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi per il conseguimento della sufficienza e per rendere la valutazione il più possibile obiettiva si sono utilizzati i seguenti indicatori:

Indicatori	Descrittori
	Scarsa

<b>Conoscenza dei contenuti</b>	<i>Insufficiente</i>
	<i>Sufficiente</i>
	<i>Buona</i>
	<i>Ottima</i>
<b>Competenze e capacità tecnico-professionali</b>	<i>Nulli o quasi</i>
	<i>Applicazione di conoscenze minime con qualche errore</i>
	<i>Applicazione corretta di conoscenze essenziali</i>
	<i>Applicazione corretta delle conoscenze anche a problemi complessi</i>
<b>Capacità di utilizzo di un linguaggio specifico</b>	<i>Nulla o quasi</i>
	<i>Limitata all'interpretazione di situazioni semplici</i>
	<i>Estesa a situazioni complesse</i>

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il corso si sviluppa in quattro ore di lezione a settimana per trentatré settimane, per un totale di 132 ore

### **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Sono state effettuate regolari attività di recupero costituite da riepiloghi degli argomenti trattati e pausa didattica tra il primo trimestre ed il successivo pentamestre.

### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

La classe sin dall'inizio dell'anno non partiva da un livello di preparazione adeguato. Il primo modulo didattico affrontato è infatti argomento di 4° anno.

La scarsa propensione allo studio sia in classe che a casa ha fatto sì che tutto il primo trimestre sia stato scarso di risultati in termini di apprendimento.

Nel secondo pentamestre e nel periodo che prelude la fine delle attività didattiche, si è registrato un innalzamento dell'attenzione generale che ha fatto registrare un omogeneo miglioramento con la quasi totalità del raggiungimento degli obiettivi prefissi.

Prof. Donatella Giunta  
ITP Liborio Torregrossa

## **Argomenti trattati**

### **Organizzazione degli archivi e basi di dati**

Archivi. Memorie di massa. Il software per la gestione dei file. Organizzazione degli archivi. Applicazioni gestionali. Basi di dati. Modelli, gestione e linguaggi per i database. Utenti e transazioni.

### **Modello concettuale dei dati**

Modello dei dati. Entità ed associazioni. Attributi. Associazioni tra entità. Esempi di modellizzazione.

### **Modello Relazionale**

Concetti fondamentali del modello E/R. Dal modello E/R alle relazioni. Operazioni relazionali: Proiezione e selezione, congiunzione. Associazioni ed eliminazione delle ridondanze. Derivazione del modello logico. Rappresentazione delle associazioni nel modello logico. Integrità referenziale.

Normalizzazione: concetto di normalizzazione. Dipendenza funzionale degli attributi. La prima forma normale. La seconda forma normale. La terza forma normale. Eliminazione delle anomalie mediante normalizzazione.

### **Access**

Il programma Access. Gestione del DBMS mediante Access.

### **Linguaggio SQL**

Caratteristiche generali del linguaggio. Identificatori e tipi di dati. Definizione delle tabelle. Comandi per la manipolazione di dati. Select. Operazioni relazionali. Aggregazioni. Ordinamenti e Raggruppamenti. Condizioni di ricerca. Interrogazioni nidificate.

### **MySql**

Caratteristiche generali di MySQL, Creazione di database. Tipi di dati in MySQL. Operazioni di manipolazione e di interrogazione. DDL: CREATE TABLE, ALTER TABLE. • DML: SELECT (Selezione, proiezione). Funzioni di aggregazione (min, max, avg). Funzione di raggruppamento (GROUP BY – HAVING). Funzione di ordinamento. Funzioni IN, NOT IN, BETWEEN, IS. Interrogazioni nidificate.

### **Dati in rete con pagine PHP**

Il linguaggio PHP. La pagina PHP. Variabili e operatori. Array. La struttura if. Le strutture while e for. Interazione con l'utente.

## **OBIETTIVI DIDATTICI**

- Acquisire conoscenze di base sui sistemi informativi.
- Comprendere l'importanza di accedere ai dati , registrati sulle memorie di massa, per la risoluzione di problemi più complessi.
- Comprendere la differenza tra le diverse organizzazioni di archivi valutandone potenzialità e limiti.
- Saper progettare un sistema basato su database relazionale.
- Implementare le funzionalità di gestione di un DB relazionale mediante Access.
- Saper utilizzare l'ambiente MySQL. Saper effettuare interrogazioni e manipolazione dei database.
- Imparare a gestire un sistema Client/server per la gestione di database.

## **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

Per accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi per il conseguimento della sufficienza e per rendere la valutazione il più possibile obiettiva si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- Impegno e partecipazione;
- Progressi rispetto alla situazione di partenza;
- Il possesso di una visione generale, anche se non approfondita, delle risorse di un computer e delle problematiche connesse al suo uso;
- La conoscenza e la comprensione delle basilari operazioni di gestione, adeguatamente documentate, dei dati registrati sulle memorie di massa.

## **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Nel corso del I trimestre è stata svolta la trattazione dell'organizzazione degli archivi tradizionali dai cui limiti si è partiti per evidenziare la necessità dei database in loro sostituzione. E' stato pertanto svolto il modulo relativo al modello concettuale dei dati.

Nel secondo pentamestre è stato trattato il modello relazionale e la risoluzione di problemi mediante database. Si è dunque trattato il linguaggio di programmazione SQL per interrogare e manipolare i database e l'uso del software MySql per la gestione di basi di dati relazionali, con tutti i relativi comandi. Le ultime settimane sono state dedicate alla conoscenza di base del linguaggio PHP per consentire di scrivere codice eseguibile lato server per la gestione di database all'interno delle pagine web.

Numerose lezioni durante tutto l'anno sono state dedicate allo svolgimento di esercizi sui database e diverse ore sono state dedicate alle esercitazioni in laboratorio per una completa assimilazione e per un'applicazione pratica dei concetti studiati.

Alla stesura del presente documento sono state effettuate 59 ore di lezione nel primo periodo e 91 ore nel pentamestre.

## **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

All'inizio dell'anno scolastico si è provveduto a richiamare i concetti fondamentali sugli archivi di dati, indispensabili per la comprensione degli argomenti da affrontare.

Il percorso didattico è stato in linea con quanto deciso in sede di coordinamento disciplinare.

Sono state effettuate delle attività di recupero in itinere per alcuni allievi, per quanto riguarda l'analisi dei problemi ed i metodi di risoluzione.

## **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

Durante il corso dell'anno tutti gli allievi hanno partecipato alle attività proposte, migliorando e maturando le proprie conoscenze sulle tematiche informatiche e sulle tecniche di programmazione; non sempre però, per tutti, l'impegno nello studio assegnato a casa è stato adeguato, infatti alcuni hanno mostrato un impegno discontinuo e saltuario. Allo stato attuale la preparazione finale si presenta quindi diversificata: alcuni allievi, il cui profitto è ottimo o buono hanno partecipato attivamente alle lezioni consolidando le competenze informatiche e assimilando in modo approfondito i contenuti. Un secondo gruppo ha acquisito una conoscenza degli argomenti discreta o sufficiente dimostrando un certo impegno nello studio e migliorando le capacità analitiche di risoluzione dei problemi. Vi è infine un piccolo numero che, nell'ultimo anno, si è mostrata meno coinvolto nel processo di apprendimento pervenendo ad una assimilazione un po' frammentaria della disciplina a causa delle modeste capacità e delle lacune preesistenti, anche se i risultati sono stati apprezzabili.

Tutti gli alunni hanno comunque progressivamente migliorato i livelli di partenza colmando alcune lacune pregresse e raggiungendo diversi obiettivi stabiliti.



## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

---

Prof.ssa LETO MARIA PATRIZIA

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

**La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie:**

- conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici
- Controllare la postura e l'azione in relazione alle proprie percezioni
- Utilizzare autonomamente le principali tecniche di distensione muscolare
- Controllare l'entità dello sforzo in relazione al compito, al contesto e alle attitudini personali
- Considerare e controllare i propri stati emotivi

### **Lo sport, le regole ed il Fair Play**

- Conoscere e applicare le strategie tecnico – tattiche dei giochi sportivi
- Concatenare più abilità, sportive ed espressive in situazioni complesse
- Utilizzare in modo personale e creativo le abilità motorie specifiche degli sport e delle attività praticate
- Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta
- Sapersi esprimere in ambito sportivo con una gestualità consapevole e adeguata alle diverse contingenze.

### **Benessere, salute, sicurezza e prevenzione**

- Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva
- Educazione alimentare
- Doping

### **Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico**

- Praticare attività motoria e sportiva all'aperto

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

Per verificare il conseguimento degli obiettivi minimi e per rendere la valutazione il più possibile obiettiva si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- interesse, impegno e partecipazione;
- padronanza dei gesti tecnici;
- comprensione e uso del linguaggio specifico;
- capacità di rielaborazione;

### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Le lezioni di educazione fisica si sono svolte in palestra e in alcuni momenti dell'anno, compatibilmente con le condizioni climatiche e con la tipologia di attività proposte, anche all'aperto, negli spazi esterni all'edificio scolastico.

Sono stati utilizzati in modo funzionale all'apprendimento e al conseguimento degli obiettivi indicati il materiale e l'attrezzatura in dotazione e supporti audio visivi.

La metodologia adottata utilizza:

- lezioni frontali e guidate
- assegnazione dei compiti
- esercitazioni tecnico sportive ( svolte anche all'aperto)
- esercitazioni individuali, in coppia e in piccoli gruppi

Le esercitazioni pratiche sono state supportate da spiegazioni tecniche relative all'argomento trattato, l'impegno fisico richiesto è stato adeguato alle condizioni generali presenti.

Infine, si è cercato, ove si è ritenuto opportuno, offrire situazioni educative individualizzate.

### **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Durante il regolare svolgimento dell'attività didattica, quando ne è stata riconosciuta la necessità, si è provveduto a riguardare alcuni argomenti. Non sono state realizzate attività di recupero.

### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

#### **OBIETTIVI MEDIAMENTE RAGGIUNTI**

I seguenti obiettivi, relativi alla programmazione generale, sono stati raggiunti dalla totalità della classe, con risultati che prevalentemente buoni

- Conosce, usa in modo autonomo e appropriato alla lezione che segue, gli esercizi del riscaldamento generale
- Sviluppa attività motorie complesse anche attraverso le conoscenze teoriche
- Conosce la teoria dei principali sport praticati; applica strategie dei giochi sportivi, affronta il confronto agonistico con fair play
- Mantiene efficaci le capacità motorie condizionali e coordinative per un corretto stile di vita assumendo comportamenti attivi nei confronti della propria salute

# TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

---

Prof. Gambino Concetta Maria Alessia  
ITP Roccaro Daniele Giovanni

**Libro di testo adottato:** TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

**Autori:** P. Camagni, R. Nikolassy. **Casa editrice:** Hoepli.

**Appunti** forniti dal docente, **filmati e materiali** reperibili in rete

CONTENUTI:

## **Modulo 1: Architettura di rete**

### **I sistemi distribuiti**

- I sistemi distribuiti e loro classificazione
- Benefici della distribuzione
- Svantaggi legati alla distribuzione

### **Storia dei sistemi distribuiti e modelli architetturali**

- Architetture distribuite hardware: dalle SISD al cluster di PC  
SISD, SIMD, MISD E MIMD
- Architetture distribuite software: dai terminali remoti ai sistemi completamente distribuiti
- Architettura a livelli

### **Il modello client-server**

- I modelli di comunicazione
- Modello client-server
- Livelli e strati

### **Le applicazioni di rete**

- Il modello ISO/OSI e le applicazioni
- Applicazioni di rete
- Scelta della architettura per l'applicazione di rete: Architettura Client-Server, peer to peer (P2P), decentralizzato, centralizzato e ibrido.
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni

## **Modulo 2: I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP**

### **I socket e i protocolli per la comunicazione di rete**

- I protocolli di comunicazione
- Le porte di comunicazione e i socket

### **La connessione tramite socket**

- Famiglie e tipi di socket
- Trasmissione multi cast

## **Modulo 3: Applicazioni lato server**

### **Il linguaggio XML**

- Storia ed utilizzo dell'XML
- La sintassi XML
- Elementi dell'XML
- Attributi dell'XML
- Sintassi wellformed
- DocumentType Definition (DTD)

## **Modulo 4: Applicazioni lato server in PHP**

### **Il linguaggio PHP**

- Il pacchetto XAMPP

Il linguaggio PHP  
Le variabili del linguaggio PHP  
Gli array del linguaggio PHP  
La gestione di form HTML con il linguaggio PHP  
Passaggio di valori tramite GET e POST  
Le sessioni  
Collegamento Database MySQL (\*)  
Esecuzione QUERY tramite PHP (\*)

N.B. Alla data odierna, gli argomenti con l'asterisco sono ancora da sviluppare

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

- Conoscere gli stili architetturali fondamentali per i sistemi distribuiti.
- Comprendere il modello Client/Server e la sua evoluzione.
- Avere chiaro il concetto di applicazione di rete e conoscerne la classificazione
- Conoscere i protocolli di rete.
- Conoscere il concetto, le famiglie e le tipologie di socket.
- Conoscere i file e l'upload in PHP.
- Saper realizzare pagine web dinamiche in PHP
- Apprendere il ruolo del Web Server.

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

Per accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi per il conseguimento della sufficienza e per rendere la valutazione il più possibile obiettiva si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- Impegno dimostrato
- La partecipazione al dialogo educativo
- Progressi rispetto alla situazione di partenza
- Conoscenza e comprensione dei contenuti fondamentali trattati
- Capacità di problem solving
- Capacità di realizzare semplici pagine web dinamiche

### **Tipologie di prova utilizzate:**

Colloqui e dibattiti.

Prove scritte

Test oggettivi

Esercitazioni ed attività laboratoriale.

Classe virtuale (Classroom)

### **Indicatori**

#### **Prova scritta**

- Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, elaborare. .
- Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure.
- Proprietà di linguaggio specifico.
- Coerenza e organicità della soluzione.
- Puntualità e rigore logico nella comunicazione e commento della soluzione.
- Motivazione della scelta delle procedure.

#### **Prova orale**

- Capacità di utilizzare il linguaggio tecnico-professionale
- Capacità espositiva ed argomentativa.

- Capacità di rielaborazione dei contenuti
- Capacità di effettuare collegamenti anche pluridisciplinari
- Capacità di utilizzare in modo pertinente conoscenze e abilità

#### **Prova laboratoriale:**

- Partecipazione e interesse alle diverse attività
- Capacità di cooperare e contribuire attivamente al lavoro svolto in piccoli gruppi
- Organizzazione dei tempi assegnati
- Accuratezza e originalità del prodotto realizzato
- Correttezza e precisione nella risoluzione di problemi e nella revisione del compito

#### **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il corso si sviluppa in quattro ore di lezione a settimana, per un totale di 132 ore annue, svolte sia in aula che in laboratorio.

Nel corso del primo trimestre si sono sviluppati i moduli relativi alle architetture di rete e ai socket, invece durante il secondo periodo si sono affrontati i moduli relativi alle applicazioni lato server, che si prevede di completare durante il mese di Maggio.

Durante il percorso formativo si è fatto ricorso a lezioni frontali e a diverse esercitazioni pratiche, sia guidate che autonome, svolte anche in piccoli gruppi. Inoltre si è fatto spesso ricorso alla piattaforma di Classroom per condividere con la classe nozioni, approfondimenti ed esercitazioni.

Sono state effettuate numerose verifiche per accertare i progressi ottenuti e le abilità maturate e per valutare l'efficacia del percorso formativo.

#### **ATTIVITA' DI RECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Durante l'anno scolastico, si sono evidenziate in alcuni alunni, carenze di conoscenze e di abilità, per le quali sono state approntate delle attività di recupero in itinere, al fine anche di promuovere un maggiore senso di responsabilità ed accrescere la partecipazione attiva all'azione didattica.

#### **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

Nonostante le difficoltà incontrate, dovute a lacune pregresse ed ad uno studio non sempre costante e sufficientemente approfondito, la classe ha mediamente raggiunto un livello sufficiente, con qualche studente che ha conseguito una discreta conoscenza della materia.

**Prof. Gambino Concetta Maria Alessia**

**Libro di testo adottato: Gestione del progetto e organizzazione d'impresa.**

**Autori:** M. Conte, P. Camagni, R. Nikolassy. **Casa editrice:** Hoepli.

CONTENUTI:

### **Elementi di economia e organizzazione aziendale**

#### **L'informazione e l'organizzazione**

- L'informazione come risorsa organizzativa
- L'organizzazione come configurazione di impresa
- Elementi di organizzazione
- Meccanismi di coordinamento

#### **Micro e macrostruttura**

- Posizione individuale, compito, mansione e ruolo
- Le unità organizzative
- Linea e staff
- Criteri di raggruppamento
- Meccanismi di collegamento laterali

#### **Le strutture organizzative**

- La struttura semplice
- La struttura funzionale
- La struttura divisionale
- La struttura ibrida
- La struttura a matrice

#### **I costi di un'organizzazione aziendale**

- Le tipologie di costo
- Cenni sulla determinazione e informatizzazione dei costi di prodotto
- Lyfecyclecosting

#### **I processi aziendali**

- Il flusso delle attività
- I processi aziendali
- Processi primari e processi di supporto
- Processi di gestione del mercato
- Elementi di marketing
- Ciclo di vita di un prodotto
- Processi produttivi e logistici
- Rapporti con i fornitori

#### **Sistema Qualità ISO 9001-2015**

- Generalità

#### **Gestione dei progetti informatici**

##### **I progetti informatici**

- Generalità
- Tipologie di progetti informatici
- La "pianificazione" del progetto
- Il software immaturo

##### **Il processo di produzione del software**

- Il prodotto software
- Il processo di produzione del software
- I ruoli in un progetto

Modalità dei rapporti cliente/fornitore

### **Preprogetto: fattibilità e analisi dei requisiti**

Generalità  
Studio di fattibilità  
Analisi dei requisiti  
Requisiti software e stakeholder  
Classificazione dei requisiti  
Verifica di requisiti  
Problemi della fase di esplorazione

### **Preprogetto: pianificazione del progetto**

La pianificazione del progetto  
Aspetti della pianificazione  
Work Breakdown Structure  
Schedulazione e bilanciamento dei vincoli

### **Le metriche del software(\*)**

Generalità  
Tipologie delle metriche

### **La valutazione della qualità del software(\*)**

Generalità  
Struttura del modello do McCall-Boehm

### **Modelli classici di sviluppo di sistemi informatici(\*)**

Generalità

**N.B. Alla data odierna, gli argomenti con l'asterisco sono ancora da sviluppare**

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

- Comprendere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione d'impresa.
- Conoscere i meccanismi di coordinamento che regolano le organizzazioni.
- Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura dell'organizzazione.
- Conoscere il contributo delle tecnologie informatiche come supporto per i sistemi di costing.
- Essere in grado di riconoscere la tipologia di struttura presente in un azienda.
- Conoscere le tipologie dei progetti informatici.
- Comprendere le cause della crisi del software e del fallimento di progetti informatici.
- Conoscere le figure professionali coinvolte nella produzione del software.
- Conoscere le metriche per la stima delle quantità.
- Apprendere il concetto di qualità del software.
- Stimare la qualità secondo il modello di Mc Call-Boehm.

### **CRITERI DI SUFFICIENZA ADOTTATI**

Per accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi per il conseguimento della sufficienza e per rendere la valutazione il più possibile obiettiva si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- Impegno dimostrato
- La partecipazione al dialogo educativo
- Progressi rispetto alla situazione di partenza
- Conoscenza e comprensione dei contenuti fondamentali trattati

### **Tipologie di prova utilizzate:**

Colloqui e dibattiti.

Prove scritte.

## **Indicatori**

- Capacità di utilizzare il linguaggio specifico
- Capacità espositiva ed argomentativa.
- Capacità di rielaborazione dei contenuti
- Capacità di effettuare collegamenti anche pluridisciplinari
- Capacità di utilizzare in modo pertinente conoscenze e abilità

## **SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO**

Il corso si sviluppa in tre ore di lezione a settimana, per un totale di 99 ore annue.

Nel corso del primo trimestre si sono sviluppati i moduli relativi agli Elementi di economia e organizzazione aziendale, poi completati durante il secondo periodo in cui si è anche affrontato il modulo relativo alla Gestione dei progetti informatici che si spera di poter completare durante il mese di Maggio.

Durante il percorso formativo si è fatto ricorso a lezioni frontali ed ad attività pratiche, sia guidate che autonome, svolte anche in piccoli gruppi. Si è fatto, inoltre, ricorso alla piattaforma Classroom per condividere con la classe nozioni ed approfondimenti.

Sono state effettuate numerose verifiche per accertare i progressi ottenuti e le abilità maturate e per valutare l'efficacia del percorso formativo.

## **ATTIVITA' DIRECUPERO, SOSTEGNO APPROFONDIMENTO**

Durante l'anno scolastico, si sono evidenziate in alcuni alunni, carenze di conoscenze e di abilità, per le quali sono state approntate delle attività di recupero in itinere, al fine anche di promuovere un maggiore senso di responsabilità ed accrescere la partecipazione attiva all'azione didattica.

## **LIVELLI DI PREPARAZIONE RAGGIUNTI**

Nonostante le difficoltà incontrate a causa dell'impatto con una nuova materia di studio, ad un linguaggio economico/giuridico poco conosciuto ed ad uno studio non sempre costante e sufficientemente approfondito, la classe ha mediamente raggiunto un livello sufficiente, con qualche studente che ha conseguito una discreta conoscenza della materia.