



**Ministero dell'Istruzione**  
**ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ**  
Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC  
Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80  
Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965  
segreteria@issviganò.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it  
<https://www.issviganò.edu.it/>

**MO 26.01**  
Rev. 03

**MODULO – DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

## **ESAME DI STATO**

**ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

**CLASSE 5<sup>a</sup> Sezione G**

**Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

Articolazione: Informatica

Merate, 15 Maggio 2022

Il Dirigente Scolastico  
**Prof.ssa Manuela Campeggi**

# INDICE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

PERCORSO FORMATIVO E CONSIDERAZIONI FINALI DEL  
CONSIGLIO DI CLASSE

IL CONSIGLIO DI CLASSE

ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

CERTIFICAZIONI

ATTIVITÀ DI RECUPERO

ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

PERCORSI PER DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN  
LINGUA STRANIERA (CLIL)

SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME

## **INDICE SCHEDE PER MATERIA**

SCHEDE PER MATERIA

FIRME DEI DOCENTI

ALLEGATI

- n. 1 – Testi di Lingua Italiana
- n. 2 – Griglia Valutazione Prima Prova
- n. 3 – Griglia Valutazione Seconda Prova
- n. 4 – Griglia Valutazione Colloquio

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 20 studenti, 1 femmina e 19 maschi.

La lingua straniera prevista dal piano di studi è l'inglese.

L'evoluzione della classe nel corso del triennio è illustrata nella tabella sottostante.

## EVOLUZIONE DELLA CLASSE

		TERZA	QUARTA	QUINTA
ISCRITTI	Maschi	21	21	19
	Femmine	1	1	1
	Totale	22	22	20
Provenienti da altro Istituto		2	0	0
Ritirati		0	0	-
Trasferiti		0	0	-
Promossi		22	20	-
Non promossi		0	2	-

PERCORSO FORMATIVO E  
CONSIDERAZIONI FINALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

OMISSIS

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>CONTINUITÀ DIDATTICA</b>
		<b>PERIODO</b>
Lingua e lettere italiane Storia	Rubino Felice Colombo Gaia	3 <sup>^</sup> (supplente su maternità docente) 3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Inglese	Sarno Fabia	3 <sup>^</sup> - 4 <sup>^</sup> - 5 <sup>^</sup>
Matematica	Ghezzi Maria Paola	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Informatica	Menti Diego	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Sistemi e reti	Pozzi Achille Monsurrò Antonio Montanelli Stefano	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup>
Telecomunicazioni	Magni Damiano	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup>
TPS	Redaelli Samuele Codara Pietro	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
GPO	Massucco Roberto	5 <sup>^</sup>
Religione	Carlini Fabio	3 <sup>^</sup> - 4 <sup>^</sup> -5 <sup>^</sup>
Scienze Motorie	Mauri Sabrina	3 <sup>^</sup> - 4 <sup>^</sup> - 5 <sup>^</sup>
Laboratorio TPS	Ferlisi Leonardo Latiano Francesco	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup>
Laboratorio Telecomunicazioni	Orecchio Antonino	3 <sup>^</sup> -4 <sup>^</sup>
Laboratorio Sistemi e Reti	Ferlisi Leonardo Latiano Francesco Ceci Barcaglioni Guerrina	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup>
Laboratorio Informatica	Ferlisi Leonardo Latiano Francesco	3 <sup>^</sup> - 5 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup>
Laboratorio GPO	Ceci Barcaglioni Guerrina	5 <sup>^</sup>

## ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

<b>CLASSE TERZA</b>	<p>Attività culturali e didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corso di formazione generale sulla sicurezza della durata di 12 ore, obbligatorio per l'effettuazione del tirocinio lavorativo.</li> <li>- Dialogo nel buio (Milano 11 novembre 2020)</li> <li>- Anna Frank (30 gennaio 2020)</li> <li>- CISCO IT ESSENTIALS</li> <li>- PCTO dal 03 al 15 FEBBRAIO 2020 presso scuole elementari e scuole medie di primo grado del territorio.</li> <li>- Concorso Randone per alcuni alunni</li> <li>- Giornata sulla neve per alcune alunni</li> </ul> <p>Altre attività proposte non sono state realizzate a causa della pandemia da Covid-19</p>
<b>CLASSE QUARTA</b>	<p>Ad inizio anno, vista la situazione ancora precaria causata dalla presenza del virus, non sono state preventivate attività, poi nel corso dell'anno abbiamo proposto:</p> <p>Attività culturali e didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione teatralizzata in streaming sulla commedia dell'arte</li> <li>- Concorso Randone</li> <li>- Incontro on line con il ricercatore universitario dott. Andrea Baragetti: l'importanza della ricerca medica per affrontare la pandemia (22 febbraio 2021).</li> <li>- Incontro online con i dottori della LILT per la prevenzione dei tumori al seno e ai testicoli (10 marzo 2021).</li> <li>- CISCO CCNA 1</li> <li>- Incontro con Fondazione Veronesi</li> <li>- Incontri sulla violenza di genere</li> <li>- Incontro con Fondazione Sinderesi</li> </ul>
<b>CLASSE QUINTA</b>	<p>Attività culturali e didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corso BLS (28 maggio 2022)</li> <li>- Spettacolo: Ex (K)atedra</li> <li>- La resistenza nel Meratese e nel Casatese (4 maggio 2022)</li> <li>- Viaggio d'istruzione a Napoli (29-2 maggio 2022)</li> <li>- La strage di piazza Fontana: la voce dei testimoni e le questioni aperte (20 novembre 2021)</li> <li>- Gli Armeni ieri e oggi: l'incubo e la speranza (16 febbraio 2022)</li> <li>- Contest e incontro con Massimo Pericolo</li> <li>- mostra "donne e scienza" (29 ottobre 2021)</li> <li>- incontro con il prof. A. Tancredi sulla crisi in Ucraina e diritto internazionale (25 febbraio 2022)</li> <li>- Spettacolo Semi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incontro di Primo Soccorso con la Croce Bianca di Merate (19 febbraio 2022)</li> <li>- progetto "mind and body challenge"</li> </ul> <p>Orientamento in uscita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ORIENTAMENTO JOB WEEK (dall'11 ottobre al 14 ottobre 2021) Iulm, Tik Tok, Social, Google Italia, Digital Marketing, Giornalismo Social Media Startup, Coca Cola Hbc</li> <li>- Evento di presentazione in collaborazione con il ROTARY CLUB (22 ottobre 2021).</li> <li>- Incontro di orientamento con ITS Santa Giulia</li> <li>- Incontro con fondazione Biotecnologie di Bergamo (6 novembre 2021)</li> <li>- Incontro online con ITS RIZZOLI (30 novembre 2021)</li> <li>- Incontro online d'Orientamento con Jobs Academy di San Paolo d'Argon (23 novembre 2021).</li> <li>- Incontro Bicocca (14 gennaio 2022)</li> <li>- incontro per la stesura cv dell'azienda Daring di Erba (19 gennaio 2022)</li> <li>- Incontro online Orientamento- Quanyca (8 aprile 2022).</li> <li>- CISCO Academy: incontro di Orientamento e Mercato del lavoro (16 marzo 2022)</li> <li>- Incontri con OPIQUAD</li> <li>- Concorso organizzato nell'ambito della cittadinanza digitale da Road Job con redazione di un elaborato per otto squadre in collaborazione con 5C e 5H</li> </ul>
--	---

# CERTIFICAZIONI

Nel corso del triennio alcuni alunni hanno acquisito le seguenti certificazioni:

**Certificazioni linguistiche:** esami First Certificate of English (FCE) e Preliminary English Test (PET):

- 3 alunni ha conseguito il livello B1
- 7 alunni hanno sostenuto l'esame First Certificate of English (FCE): 2 studenti hanno raggiunto il livello C1 e 5 studenti hanno raggiunto il livello B2 del quadro di riferimento Europeo per le lingue.

**Certificazioni informatiche:**

- 19 alunni hanno conseguito la certificazione CISCO IT Essentials
- 3 alunni hanno conseguito la certificazione CISCO CCNA 1



## ATTIVITÀ DI RECUPERO

Nel corso dell'anno sono state effettuate le attività di recupero in itinere deliberate dal Collegio dei Docenti (pausa didattica nel mese di gennaio finalizzata al recupero delle lacune del primo trimestre).

Gli studenti hanno inoltre avuto la possibilità di partecipare agli sportelli didattici pomeridiani on line organizzati per le diverse discipline.

## ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA 2020-2021

<b>Matrice per costruire il curriculum di Educazione Civica Legge n. 92 del 20.08.2019 - Linee guida DM 35 del 22.06.2020</b>				
<b>NUCLEI CONCETTUALI/LINEE GUIDA</b>	<b>ATTIVITA'</b>	<b>discipline</b>	<b>tempi/durata</b>	<b>valutazione</b>
COSTITUZIONE	ICONOGRAFIA DEL POTERE TRA PASSATO E PRESENTE COME L'ARTE CONTRIBUISCE ALLA PROPAGANDA POLITICA	STORIA	2	NO
	PROGETTO PROTEZIONE CIVILE	TRASVERSALE	4	SI
	PROGETTO VIOLENZA DI GENERE	TRASVERSALE	4	no
CITTADINANZA DIGITALE	EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA DIGITALE	INFORMATICA	5	SI
	EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA DIGITALE	SISTEMI	4	SI
SVILUPPO	SVILUPPO SOSTENIBILE OBIETTIVI DELLE NAZIONI UNITE	INGLESE	4	SI
	DANNI PSICOFISICI CAUSATI DA ABUSO DI SOSTANZE PSICOATTIVE. FAIR PLAY	MOTORIA	4	SI
	RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE: RISPETTO DELLA NATURA E COMPORTAMENTO SOSTENIBILE	TRASVERSALE/ RELIGIONE / MATERIA ALTERNATIVA	6	NO

## 2021-2022

<b>Matrice per costruire il curricolo di Educazione Civica Legge n. 92 del 20.08.2019 - Linee guida DM 35 del 22.06.2020</b>				
<b>NUCLEI CONCETTUALI</b>	<b>ATTIVITA'</b>	<b>discipline</b>	<b>tempi/durata</b>	<b>valutazione</b>
COSTITUZIONE	SISTEMA ELETTORALE	ITALIANO/STORIA	2	NO
	IL GIOCO D'AZZARDO (GIOCO DELLE PROBABILITÀ)	MATEMATICA	4	SI
	EDUCAZIONE ALLA SALUTE: PRIMO SOCCORSO	TRASVERSALE	2	NO
	CLIL: U.E. ORIGINI, ISTITUZIONI E DATI STATISTICI SULL'U.E. SITUAZIONE BREXIT	DOCENTE CLIL	7	SI
CITTADINANZA DIGITALE	EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA DIGITALE: crittografia, firma digitale, spid	SISTEMI	6	SI
SVILUPPO SOSTENIBILE	I.T. GLOBALIZZAZIONE SISTEMA POLITICO AMERICANO E BRITANNICO	INGLESE	6	SI
	MIND AND BODY CHALLENGE	SCIENZE MOTORIE	4	SI
	GLI ARMENI IERI E OGGI: L'INCUBO E LA SPERANZA	ITALIANO	2	NO

## PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Di seguito vengono elencate le principali attività svolte dalla classe nel triennio.

CLASSE TERZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corso di formazione generale sulla sicurezza (12 ore)</li> <li>- Attività di coding e manutenzione laboratori presso scuole elementari e secondarie di I grado del circondario (03-15 febbraio 2010)</li> <li>- CISCO IT ESSENTIALS (80 ore)</li> <li>- Certificazioni Informatiche CORSO SAMSUNG - LETSAPP - SOLVE FOR TOMORROW EDITION (25 ore) solo alcuni alunni</li> </ul>
CLASSE QUARTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incontro cittadinanza attiva: Incontro con volontari Croce Rossa</li> <li>- Corso on line OPIQUAD (19 ore)</li> <li>- CCNAv7-Introduction to Networks (alcuni 4 o 5 hanno preso la certificazione)</li> </ul>
CLASSE QUINTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incontri di presentazione con ITS e orientamento con ROTARY FOR JOB (per un totale di 13 ore online).</li> <li>- Lezioni in presenza OPIQUAD SRL</li> <li>- Cisco IT Academy</li> <li>- Incontro con Agenzia Lavoro During</li> <li>- Incontro con ITSAR</li> <li>- Jobs Accademy (San Paolo D'Argon)</li> <li>- Incontro ITS elettro-medicale</li> <li>- Mostra - Donne e Scienza</li> <li>- Google ITALIA</li> <li>- Progetto 'cittadinanza digitale': concorso cui hanno partecipato oltre trecento studenti di istituti tecnici lombardi, divisi in 43 squadre, su temi innovativi quali la rivoluzione digitale, la branding reputation, la sostenibilità aziendale, l'economia circolare, la trasformazione green e i cambiamenti climatici, nonché la gestione dei social media. La squadra 'Ecocircolo' composta da studenti della 5C, 5G e 5H ha conquistato il terzo posto con il progetto riguardante la trasformazione green e l'economia circolare (la sostenibilità come filosofia del divenire).</li> </ul>

# PERCORSI PER DISCIPLINE NON LINGUISTICHE VEICOLATE IN LINGUA STRANIERA (CLIL)

Docente: GIULIA MARIA MAURI

Disciplina coinvolta: DIRITTO

Lingua: INGLESE

Materiale: PRESENTAZIONI AUTOPRODOTTE, FOTOCOPIE E VIDEO ONLINE

<b>Contenuti Disciplinari</b>	Lesson 1: Le origini dell'Unione Europea Lesson 2: Le Istituzioni dell'UE Lesson 3: Brexit: analisi del voto e risvolti a seguito dell'uscita del Regno Unito dall'Europa
<b>Modello Operativo</b>	insegnamento gestito dal docente di disciplina
<b>Metodologia/ Modalità di Lavoro</b>	frontale a coppie in piccoli gruppi utilizzo di particolari metodologie didattiche
<b>Risorse (materiali, sussidi)</b>	Presentazione in power point, visione di video (esempio: video storico sui 50 anni di unione europea), utilizzo sito internet dell'Unione Europea; consegna di materiale didattico in lingua (fotocopiato)
<b>Modalità e Strumenti di Verifica</b>	In itinere: assegnazione di esercizi a casa  Finale: verifica finale sui contenuti disciplinari di cui sopra effettuata tramite test online in lingua inglese.
<b>Modalità e Strumenti di Valutazione</b>	Test finale; domande aperte durante le lezioni, partecipazione attiva alle discussioni
<b>Modalità di Recupero</b>	Gli studenti assenti hanno ricevuto il materiale didattico e le fotocopie in lingua inglese per il recupero e l'approfondimento.

## SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME SOMMINISTRATE ALLA CLASSE

<b>SIMULAZIONI DI PRIMA E SECONDA PROVA</b>		
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MATERIA</b>	<b>DATA PREVISTA</b>
Prima prova tutte le tipologie	italiano	17 maggio 2022
Pratica	informatica	24maggio 2022

## INDICE DELLE SCHEDE PER MATERIA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
STORIA	
INGLESE	
MATEMATICA	
INFORMATICA	
SISTEMI e RETI	
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	
RELIGIONE	

## **SCHEDA PER MATERIA**

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: **prof.ssa Colombo Gaia**

### **Libro di testo in adozione:**

- Panebianco, Gineprini, Seminara, *Vivere la letteratura. Dal secondo Ottocento a oggi*, vol. 3, Zanichelli.

(I cenni al Realismo francese della prima unità fanno riferimento al volume 2 del presente manuale).

- A. Roncoroni, *Il nuovo Esame di Stato e le altre prove dell'ultimo anno. Guida, allenamento, simulazioni*, C. Signorelli scuola - Mondadori education.

### **Principali obiettivi di apprendimento:**

#### **Conoscenze:**

- acquisire le conoscenze relative agli argomenti e agli autori proposti

#### **Abilità:**

- saper organizzare in modo pertinente e autonomo le conoscenze
- saper eseguire un'analisi testuale relativa ad un autore noto
- saper comprendere un testo letterario (in prosa e in poesia) relativo agli autori e alle correnti presentati

#### **Competenze:**

- saper esporre in modo chiaro, corretto, facendo uso del lessico appropriato e vario sia in forma scritta che orale
- saper elaborare un testo originale in modo autonomo e utilizzando opportuna documentazione

### **Principali contenuti disciplinari:**

#### **Realismo, Naturalismo, Verismo**

- ✓ Dal romanzo storico al romanzo sociale: presupposti storici e mutamenti culturali
- ✓ Realismo e Naturalismo in Francia: testi scelti di Flaubert, Balzac, Zola
- ✓ Il Verismo e Giovanni Verga: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti

#### **Decadentismo**

- ✓ La mercificazione dell'arte e la crisi dell'artista: il contesto storico-filosofico di fine '800; le forme e gli strumenti di una nuova letteratura
- Simbolismo: testi scelti di Charles Baudelaire, Paul Verlaine, Arthur Rimbaud
- Giovanni Pascoli: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti
- Gabriele d'Annunzio: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti

#### **La poesia dal primo Novecento al Secondo Dopoguerra**

- ✓ Rivoluzione culturale e crisi delle certezze all'inizio del nuovo secolo
- ✓ Il Futurismo
- ✓ La crisi della poesia fra Crepuscolarismo ed Ermetismo: testi scelti di Corazzini e Quasimodo
- Giuseppe Ungaretti: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti
- Umberto Saba: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti
- Eugenio Montale: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti



### **La prosa del primo Novecento**

- Italo Svevo: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti
- Luigi Pirandello: cenni biografici, opere e poetica, testi scelti

### **La seconda guerra mondiale in letteratura**

- ✓ Primo Levi e l'esperienza del campo di concentramento
- ✓ Neorealismo fra letteratura e cinema: la Resistenza da Fenoglio a Calvino

### **Metodo di insegnamento:**

Gli argomenti sono stati affrontati inizialmente tramite la lettura di uno o più testi esemplificativi del periodo in oggetto (l'insegnante procede all'analisi contenutistica e formale e, tramite domande-guida, stimola la riflessione degli studenti in merito al confronto con concetti acquisiti in precedenza e con le conoscenze storiche in corso di acquisizione). Successivamente gli spunti di riflessione sono stati ordinati e sistematizzati e gli argomenti affrontati secondo la modalità della lezione frontale partecipata: l'insegnante, tramite slide, ha schematizzato i concetti principali e mostrato immagini di mappe concettuali, carte tematiche e opere d'arte per facilitare la memorizzazione.

Per fortificare le competenze di scrittura in base alle tipologie dell'Esame di Stato gli studenti hanno affrontato l'analisi di testi (di letteratura, di storia, di attualità) e la stesura di elaborati in maniera individuale o condivisa, anche in modalità online, con la supervisione dell'insegnante, che ha aiutato la riflessione sugli errori commessi e sulle possibili soluzioni alle problematiche emerse.

### **Strumenti di verifica e valutazione:**

La verifica formativa ha previsto, durante lo svolgimento delle lezioni, ripetute domande agli studenti sugli argomenti svolti al fine di verificare la comprensione, ricostruire percorsi e ripassare concetti. La verifica sommativa si è articolata in base alle seguenti tipologie:

- interrogazione
- comprensione ed analisi testuale
- produzione di testi di simulazione della prima prova dell'Esame di Stato.

Per la valutazione ci si è attenuti alle disposizioni del collegio docenti e del consiglio di materia.

### **Risultati raggiunti e relazione sulla classe:**

OMISSIS

## **SCHEDA PER MATERIA**

MATERIA: STORIA

DOCENTE: **prof.ssa Colombo Gaia**

### **Libro di testo in adozione:**

G. De Luna, M. Meriggi, *La rete del tempo. Corso di storia. Il Novecento e gli anni Duemila*, vol. 3, Paravia - Pearson

(La prima unità fa riferimento al volume 2 del presente manuale).

### **Principali obiettivi di apprendimento:**

#### **Conoscenze:**

- acquisire le conoscenze relative agli argomenti proposti

#### **Abilità:**

- sviluppare le capacità di comprensione e di analisi della fonte storica e del testo storiografico
- sviluppare le capacità di elaborazione e di esposizione, anche in un'ottica interdisciplinare

#### **Competenze:**

- acquisire e consolidare l'uso del linguaggio specifico
- sviluppare la lettura del fatto storico come chiave interpretativa del presente

### **Principali contenuti disciplinari:**

#### **Il mondo dalla seconda metà dell'Ottocento ai primi del '900: trasformazioni politiche, economiche, sociali e culturali**

- L'età liberal-democratica: verso il suffragio universale
- Scenari politici: l'età vittoriana in Inghilterra; la Prussia e l'unificazione tedesca; la Francia dal Secondo impero alla Terza repubblica e l'affare Dreyfus; gli Stati Uniti dalla Guerra di secessione all'ascesa economica
- La Seconda rivoluzione industriale e la società di massa
- Positivismo, razzismo e imperialismo

#### **L'Italia dall'Unità a Giolitti: prospettive e problemi**

- Le criticità dell'Italia post-unitaria
- Destra e sinistra storica
- L'emigrazione: gli italiani in America
- Il colonialismo italiano
- La crisi di fine secolo e l'età giolittiana

#### **La Prima guerra mondiale**

- Le cause, fra geopolitica e nazionalismi
- Il conflitto
- La fine della guerra e i trattati di pace

#### **Il primo dopoguerra e la crisi del 1929**

- Conseguenze economiche e sociali del conflitto
- Il Commonwealth britannico
- Gli Stati Uniti degli anni ruggenti

- 24 ottobre 1929: il crollo della borsa di New York
- Una risposta alla crisi: la teoria keynesiana, il Welfare State, Roosevelt e il New Deal

### **Dalla Rivoluzione russa allo Stalinismo**

- Dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre
- La costruzione dell'Unione Sovietica
- Lo Stalinismo

### **Il Fascismo**

- Il primo dopoguerra in Italia:
- Nascita e ascesa del Fascismo:
- La dittatura fascista
- L'Italia fascista verso la Seconda guerra mondiale

### **Il Nazismo**

- Il primo dopoguerra in Germania e la Repubblica di Weimar
- Hitler al potere
- La dittatura nazista
- La Germania nazista verso la Seconda guerra mondiale

### **Gli anni '30 nel mondo**

- L'Oriente: il Giappone imperialista di Hirohito e la Cina fra nazionalismo e comunismo maoista
- La Guerra civile spagnola

### **La Seconda guerra mondiale**

- Le cause
- Il conflitto
- Lo sterminio degli Ebrei
- La costruzione della pace e il processo di Norimberga

### **Il secondo dopoguerra**

- I difficili negoziati di pace e l'ONU
- Guerra fredda e disgelo

### **L'Italia repubblicana**

- La situazione politica dopo la fine del secondo conflitto mondiale
- Il centrosinistra al potere
- Il Sessantotto
- L'omicidio Moro e gli anni di piombo

### **Metodo di insegnamento:**

Gli argomenti sono stati affrontati secondo la modalità della lezione frontale partecipata: l'insegnante, tramite slide, ha schematizzato i concetti principali e mostrato immagini di mappe concettuali, carte tematiche e opere d'arte per facilitare la memorizzazione, aiutare la collocazione geografica degli eventi, mostrare progressioni cronologiche e confrontare fatti e concetti nel loro sviluppo diacronico e sincronico.

Gli studenti hanno assistito a spettacoli teatrali tematici, partecipato a conferenze, aderito a progetti di argomento storico; tali occasioni di confronto, adeguatamente rielaborate in classe, hanno favorito un approccio problematico alla genesi storica e alla interpretazione dei fatti storici.

### **Strumenti di verifica e valutazione:**

La verifica formativa ha previsto, durante lo svolgimento delle lezioni, ripetute domande agli studenti sugli argomenti svolti al fine di verificare la comprensione, ricostruire percorsi e ripassare concetti. La verifica sommativa si è articolata in base alle seguenti tipologie:

- interrogazione
- verifiche scritte semi-strutturate o a domande aperte

Per la valutazione ci si è attenuti alle disposizioni del collegio docenti e del consiglio di materia.

### **Risultati raggiunti e relazione sulla classe:**

OMISSIS

# SCHEDA PER MATERIA

MATERIA: **INGLESE**

DOCENTE: **PROF.SSA FABIA SARNO**

## **Libri di testo in adozione:**

New I-Tech, English for Information and Communication Technology, Bellino Maria Grazia, Edisco

Going Global Ferruta, Rooney, Knipe, Mondadori for English

## **Principali obiettivi di apprendimento:**

- CONOSCENZA:
  - Acquisire le funzioni e strutture fondamentali della lingua
  - Acquisire contenuti linguistici e tecnici propri dell'indirizzo informatico
  - Conoscere argomenti riguardanti alcuni aspetti della società britannica (geografia, cultura, istituzioni, cenni storici)
- COMPETENZA:
  - Comprendere testi di tipo tecnico e di tipo linguistico generale
  - Saper esporre oralmente testi di argomento generale o tecnico in modo chiaro, semplice e corretto
  - Comprendere brani registrati da parlanti nativi su argomento noto
  - Saper produrre testi brevi, semplici e chiari facendo uso del lessico appropriato
- CAPACITA':
  - Saper comprendere il significato globale di un testo
  - Saper individuare dettagli o informazioni utili
  - Saper organizzare in modo pertinente e autonomo le conoscenze
  - Saper rielaborare le conoscenze degli argomenti affrontati

## **Principali contenuti disciplinari:**

*Dal testo New I-Tech*

Introduzione al linguaggio specifico dell' Information Technology: Databases and spreadsheets; The internet connection, services and protocols; Programming Languages; Networks and network protocols; ICT systems security and encryption; the impact of technology on society.

*Dal testo Going Global*

Lettura guidata e comprensione di alcuni brevi testi riguardo ai principali aspetti della civiltà e cultura del mondo britannico e degli USA: The British Isles, the People, the Political systems in the UK and the USA, the Education systems in the UK and the USA, the European Union and Brexit, key moments in British history.

*Cenni di letteratura:* brevi testi tratti dalle opere di Charles Dickens, Oscar Wilde, the War Poets, George Orwell e James Joyce.

## **Metodo di insegnamento:**

Le lezioni sono state svolte interamente in inglese e sono state per lo più lezioni frontali partecipate, coinvolgendo il più possibile gli alunni nel proprio processo educativo, stimolando gli studenti a partecipare attivamente sia durante le spiegazioni, sia durante le attività di ascolto (listening comprehension) e lettura guidata e comprensione (reading comprehension) dei testi, facendo confronti e collegamenti, quando possibile, con le loro conoscenze tecnico-informatiche in lingua madre.

È inoltre stato fornito materiale di reading e listening comprehension in preparazione alle prove INVALSI.

### **Strumenti di verifica e valutazione:**

- STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

Per il controllo in itinere del processo di apprendimento sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Osservazione sistematica dell'attenzione e della partecipazione degli studenti alle attività proposte
- Brain storming
- Esercitazioni in classe e online
- Prove-modello per la verifica sommativa.

- STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Interrogazioni orali e colloqui guidati
- Listening e reading comprehension tipo FCE e prova INVALSI,
- Questionari con risposta a scelta multipla.

Per la valutazione è stata utilizzata la griglia elaborata dal coordinamento disciplinare e la valutazione complessiva ha tenuto conto, oltre al grado di correttezza formale, alla competenza comunicativa e alla capacità di rielaborazione, anche dei seguenti fattori: livello di partenza, progressi compiuti in itinere, motivazione, partecipazione al dialogo educativo e impegno personale.

Secondo quanto stabilito in ambito di coordinamento di materia, sono state svolte due prove scritte, una prova orale di listening comprehension e una interrogazione orale nel primo periodo, mentre nel secondo periodo sono state svolte due prove scritte, una prova orale di listening comprehension e due interrogazioni orali.

### **Risultati raggiunti e relazione sulla classe:**

OMISSIS

# SCHEDA PER MATERIA

MATERIA: **MATEMATICA**

DOCENTE: **prof. GHEZZI MARIA PAOLA**

## **Libro di testo in adozione:**

Matematica.verde con TUTOR Vol. 4A-4B" – Massimo Bergamini, Graziella Barozzi – Zanichelli

## **Principali obiettivi di apprendimento:**

Gli obiettivi specifici della matematica dell'ultimo anno riguardano la conoscenza di regole di calcolo che trovano applicazione e utilizzo nelle materie di indirizzo. In particolare nell'ultimo anno l'attività svolta ha avuto come obiettivo il raggiungimento dei seguenti risultati:

- Utilizzare il linguaggio ed i metodi della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Padroneggiare i procedimenti dimostrativi
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche elaborando soluzioni
- Possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari alla comprensione delle discipline scientifiche.

## **Principali contenuti disciplinari:**

**RIPASSO CLASSE 4:** Studio completo di una funzione

### **INTEGRALI INDEFINITI**

Primitive e integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Proprietà dell'integrale indefinito. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per sostituzione, per parti (con dimostrazione), integrale delle funzioni razionali fratte.

### **INTEGRALI DEFINITI**

Dalle aree al concetto di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media (con dimostrazione) Teorema fondamentale del calcolo integrale. Relazione tra funzione integrale e integrale indefinito. Formula fondamentale del calcolo integrale. Integrali delle funzioni pari e dispari. Calcolo di un integrale definito con il cambio di variabile. Area della parte di piano limitata dal grafico di due o più funzioni. Volume di un solido di rotazione.

## **INTEGRALI IMPROPRI**

Integrali impropri del primo tipo. Integrali impropri del secondo tipo. Integrale di una funzione generalmente continua. Proprietà degli integrali impropri. Applicazione degli integrali alla fisica.

## **CALCOLO COMBINATORIO**

Introduzione al calcolo combinatorio. Disposizioni e permutazioni semplici. Fattoriale. Disposizioni e permutazioni con ripetizione. Combinazioni semplici. Coefficiente binomiale. Combinazioni con ripetizioni.

## **PROBABILITA'**

Introduzione al calcolo delle probabilità. Definizioni. Evento elementare, certo, impossibile, aleatorio. Eventi unici ed eventi ripetibili. Frequenza. Definizione di probabilità classica, frequentista e soggettiva. Legge dei grandi numeri. Operazioni con eventi. Probabilità totale, contraria, condizionata. Eventi dipendenti e indipendenti.

ARGOMENTI CHE POTREBBERO ESSERE SVOLTI DOPO IL 15 MAGGIO: Probabilità composta. Il teorema della probabilità totale ed il teorema di Bayes.

### **Metodo di insegnamento:**

La programmazione è stata sviluppata per moduli, per ciascuno dei quali sono stati specificati: obiettivi, anche minimi; contenuti; metodologia; verifiche; tempi; valutazione. Le lezioni sono state sia frontali che partecipate. Generalmente gli argomenti sono, stati introdotti dalla docente facendo riferimento al libro di testo in adozione. I contenuti sono stati affrontati in modo rigoroso, sono state tralasciate alcune dimostrazioni per lasciar più spazio allo svolgimento di esercizi applicativi per consolidare le nozioni apprese. In ogni lezione è stato dato ampio spazio alla risoluzione degli esercizi, sia come parte integrante della lezione che come correzione dei compiti a casa. Il lavoro a casa è un elemento fondamentale per la comprensione sicura degli argomenti spiegati in classe. Si sono spesso invitati gli studenti a ragionare sulla semplificazione e sulla ricerca della strada più veloce. E' stata ribadita costantemente l'importanza di uno studio ragionato più che mnemonico della materia oltre che dell'utilizzo di un linguaggio matematico che sia il più corretto e preciso possibile. Particolare importanza acquista anche il formalismo.

### **Strumenti di verifica e valutazione:**

Gli strumenti di verifica utilizzati sono stati principalmente verifiche scritte a conclusione di ogni argomento, esercitazioni con domande a risposta breve o quesiti a risposta multipla come simulazioni della prova Invalsi e, solo in alcuni casi colloqui orali (soprattutto per consentire il recupero di verifiche scritte non positive. Per la valutazione si è tenuto conto, oltre che delle prove di verifica, anche dell'impegno, della



partecipazione, delle capacità individuali, dell'interesse mostrato e dei progressi ottenuti. Il recupero è stato fatto costantemente in itinere attraverso frequenti momenti dedicati alla correzione di compiti e dando ampio spazio alle richieste di chiarimento. Al termine del trimestre è stata svolta una pausa didattica come concordato in collegio docenti. Ogni quindici giorni gli studenti hanno avuto la possibilità di iscriversi ad uno sportello di recupero (possibilità che non è stata fruttata se non in minima parte).

**Risultati raggiunti e relazione sulla classe:**

OMISSIS

# **SCHEDA PER MATERIA**

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: PROF. MENTI DIEGO

## **Libro di testo in adozione:**

DATABASE - SQL & PHP  
Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy  
Hoepli

## **Principali obiettivi di apprendimento:**

- Conoscere la teoria dei Data Base e i requisiti di un DBMS.
- Saper realizzare uno schema concettuale.
- Conoscere il modello relazionale.
- Conoscere le regole per tradurre uno schema E/R in uno schema relazionale.
- Conoscere le operazioni fondamentali dell'algebra relazionale.
- Conoscere le prime tre forme normali.
- Conoscere la sintassi dell'istruzione SELECT.
- Saper utilizzare gli operatori di aggregazione e gli operatori, IN, NOT IN, BETWEEN, LIKE.
- Saper interrogare il Data Base e saper manipolare i dati inseriti creando apposite Query.
- Saper realizzare una connessione a un database tramite PHP ed eseguire query

## **Principali contenuti disciplinari:**

- Definizione di Data Base e requisiti di un DBMS.
- I concetti di entità e di associazione. Le varie tipologie di attributi. Cardinalità di un'associazione. Lo schema concettuale e la sua navigazione.
- Il modello logico relazionale: regole per tradurre le entità e le associazioni del modello E/R in relazioni. Le operazioni fondamentali dell'algebra relazionale e loro sintassi: unione, intersezione, differenza, proiezione, selezione, prodotto cartesiano, join. Le forme di normalizzazione di uno schema.
- Il linguaggio SQL. Le operazioni per la definizione dello schema relazionale. Sintassi dell'istruzione SELECT. Gli operatori di aggregazione. La clausola GROUP BY .. HAVING. La clausola ORDER BY. Gli operatori IN, NOT IN, BETWEEN, LIKE. Le query annidate.
- Pagine dinamiche in PHP. Form. Metodo Post e metodo Get. La tecnica Postback. Connessione al database MySQL utilizzando PHP. Inserimento, aggiornamento e cancellazione di record in una tabella MySQL utilizzando PHP. Visualizzazione dei risultati di una Query SQL con il linguaggio PHP. Le sessioni. Login ad area riservata. Upload di file.

## **Metodo di insegnamento:**

Lezione frontale, con uso della lavagna o del proiettore.  
Utilizzo di materiali, esempi e compiti pubblicati su Classroom.  
Esercizi svolti in classe, a casa, in laboratorio con confronto delle varie soluzioni.

Il recupero è stato affrontato utilizzando anche le ore di laboratorio in codocenza, proponendo esercizi ripetitivi e semplificati.

**Strumenti di verifica e valutazione:**

Verifiche orali, finalizzate alla valutazione delle conoscenze, della capacità di sintesi e della capacità progettuale.

Prove scritte per verifica sia delle conoscenze che delle competenze e delle capacità di applicazione, progettazione e risoluzione dei problemi.

**Risultati raggiunti e relazione sulla classe:**

OMISSIS

# SCHEDA PER MATERIA

MATERIA: **SISTEMI E RETI**  
DOCENTE: **PROF. MONTANELLI STEFANO**

## **Libro di testo in adozione:**

*SISTEMI E RETI 3,*  
*Nuova Adozione Open School,*  
Luigi Lo Russo, Elena Bianchi, Hoepli

## **Principali obiettivi di apprendimento:**

La disciplina "Sistemi e reti" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Quindi, per poter conseguire gli obiettivi sopra elencati, dovrà saper:

- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

## **Principali contenuti disciplinari:**

Per quanto riguarda la parte relativa alle conoscenze, gli alunni dovranno quindi conoscere le seguenti principali caratteristiche:

- Tecniche di filtraggio del traffico di rete.
- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.
- Reti private virtuali.
- Modello client/server e distribuito per i servizi di rete.
- Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete.
- Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti.

Mentre verranno loro richieste le seguenti abilità:

- Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi.
- Identificare le caratteristiche di un servizio di rete.

- Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico.
- Integrare differenti sistemi operativi in rete.

**Metodo di insegnamento:**

Lezione frontale e discussione, volte a sollecitare la partecipazione attiva degli studenti nel dialogo educativo. Utilizzo della LIM o del proiettore per la presentazione di argomenti teorici. Utilizzo di presentazioni PowerPoint per illustrare i lavori di laboratorio. Utilizzo del software PacketTracer per la simulazione delle reti.

Esercitazioni pratiche in laboratorio destinate alla realizzazione di procedure automatizzate e all'impiego di capacità ed abilità sviluppate nel corso del triennio.

**Strumenti di verifica e valutazione:**

Si è cercato di verificare il processo di apprendimento alla fine di ogni modulo didattico con esercizi effettuati alla lavagna e con test assegnati alla classe da svolgersi sia singolarmente che in gruppetti così da avere un immediato riscontro al lavoro svolto.

Sono state effettuate periodicamente verifiche scritte e pratiche per verificare il grado di conoscenza, di comprensione e la capacità degli alunni di applicare quanto appreso. Inoltre, per quanto riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto del punto di partenza, dell'impegno dimostrato, della partecipazione più o meno attiva alle lezioni oltre al possesso dei contenuti previsti. La valutazione viene effettuata applicando la griglia elaborata dal coordinamento disciplinare e pubblicata nell'area riservata ai docenti del sito internet.

**Risultati raggiunti e relazione sulla classe:**

OMISSIS

# SCHEDA PER MATERIA

MATERIA: **GESTIONE DEI PROGETTI E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA**  
DOCENTE: **PROF. ROBERTO MASSUCCO**

## **Libro di testo in adozione**

GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA, Paolo Camagni, Maria Conte, editore HOEPLI.

## **Principali obiettivi di apprendimento**

L'insegnamento di Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa viene attivato al quinto anno dell'indirizzo informatico con tre ore di lezione settimanali e mira fornire conoscenze articolate su due macroaree;

La prima parte del corso è volta a fornire le definizioni base di economia con particolare focus sulle aziende operanti nel mercato, la loro organizzazione e i loro processi.

La seconda parte del corso tratta le tecniche e i principi del Project Management con un focus sui progetti in ambito sviluppo software: Agile Manifesto, principali metodologie di sviluppo Agile e modelli classici di sviluppo del SW.

## **Principali contenuti disciplinari**

Prima Parte:

L'azienda e le sue attività

- I costi aziendali e tecniche per la loro determinazione
- Elementi di Microeconomia
- Formazione del prezzo e Break Even Point
- Sistemi organizzativi aziendali: strutture funzionali, a matrice e per progetto
- Catena del valore di Porter, processi primari e processi di supporto
- I processi aziendali e il ciclo di Deming
- Elementi di marketing
- Ciclo di vita del prodotto
- Il ruolo delle tecnologie informatiche in azienda: CRM e ERP

Seconda Parte:

Principi e tecniche di Project Management

- Standard di project management: PMI
- Definizione e organizzazione del progetto
- Documenti di progetto: Project Charter, WBS, WBS Dictionary e GANTT
- Pianificazione del progetto: Effort, Duration & Elapsed Time.
- Tecniche di stima e monitoraggio dei costi di progetto: Baseline e Earned Value Method
- Elementi di gestione del rischio
- Project Management nello sviluppo Software:
- Agile Manifesto, principali metodologie di sviluppo Agile e modelli classici di sviluppo del SW

## **Metodo di insegnamento**

La prima parte del corso è stata svolta mediante lezioni in aula degli argomenti accompagnandoli con esempi di casi reali, presentazioni digitali e video caricati su Classroom.

Nelle ore di laboratorio sono stati organizzati gruppi di lavoro su argomenti specifici con l'applicazione delle tecniche apprese a lezione.

La seconda parte del corso è stata svolta sia mediante lezioni esplicative degli argomenti, sia mediante un approccio *Learning by doing* a gruppi, con la simulazione di lancio di una startup e la creazione della documentazione di progetto.

Anche in questo caso, le lezioni hanno previsto l'utilizzo di materiali digitali e video caricati in Classroom.

### **Strumenti di verifica e valutazione**

La prima parte del corso è stata valutata con verifiche scritte, elaborati e presentazioni orali.

Nella seconda parte del corso, oltre alle verifiche scritte, è stato proposto un progetto realizzato in gruppi con valutazione del materiale prodotto, dell'esposizione e delle competenze.

Oggetto di valutazione è anche la partecipazione attiva alle attività proposte.

### **Risultati raggiunti e relazione sulla classe**

OMISSIS

# SCHEDA PER MATERIA

MATERIA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI  
DOCENTE: PIETRO CODARA

## Libro di testo in adozione

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI 3,  
Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy, editore Hoepli

## Principali obiettivi di apprendimento

Il corso di tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni mira a fornire conoscenze e competenze nell'ambito della programmazione web, della programmazione di rete e dei sistemi distribuiti. Al termine del corso lo studente è in grado di capire i principi che governano la programmazione di software che comunicano in rete, le principali architetture dei sistemi distribuiti, le tecnologie della programmazione web con specifico riferimento allo sviluppo lato server, alla creazione di pagine web dal contenuto dinamico, ai formati per l'interscambio di dati.

## Principali contenuti disciplinari

Durante l'anno scolastico sono stati affrontati i seguenti argomenti.

- a) Introduzione allo sviluppo web lato server.
- b) Programmazione in PHP:
  - o sintassi e istruzioni di base;
  - o costrutti di selezione e iterazione;
  - o utilizzo di include e comandi similari;
  - o uso di array e array associativi;
  - o variabili superglobali;
  - o gestione dei dati provenienti da form HTML e validazione dei dati;
  - o gestione dell'invio di file tramite form;
  - o lettura e scrittura su file;
  - o cookies e sessioni.
- c) Aspetti avanzati della programmazione PHP:
  - o gestione dell'accesso sicuro a un'area riservata;
  - o problematiche relative alla sicurezza nelle applicazioni lato server: esempio di cattiva programmazione (abuso di include), SQL injection, session hijacking, network eavesdropping, cross site scripting, brute force attack.
- d) Sistemi distribuiti: concetti generali
- e) Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali
- f) Modello client-server
- g) Applicazioni di rete
- h) Dispositivi e reti mobili
- i) XML e JSON
- j) Comunicazione asincrona client/server con Ajax
- k) Socket e protocolli per la comunicazione di rete
- l) Connessione tramite socket
- m) Tipologie di socket



- n) Concetti di base dello sviluppo di applicazioni con socket nei linguaggi Java e C
- o) Esempi di applicazioni client/server in un linguaggio a scelta

I punti b) e o) in particolare sono anche stati oggetto di progetti di laboratorio.

Sono infine stati analizzati alcuni esempi notevoli di applicazioni distribuite, di tecnologie di sviluppo, di soluzioni a problematiche relative alla sicurezza e alla privacy. A tale scopo, ogni studente ha approfondito e presentato alla classe uno dei seguenti argomenti:

- p) AWS, GCP, Azure: le principali piattaforme cloud;
- q) database NoSQL;
- r) IoT;
- s) blockchain;
- t) anonimizzazione in rete;
- u) autenticazione sicura, SPID, eIDAS;
- v) big data.

### **Metodo di insegnamento**

Tutta la parte relativa allo sviluppo lato server e al linguaggio PHP (che ha occupato circa il 60% del corso) è stata svolta alternando brevi lezioni frontali a diverse ore di esercitazione in laboratorio, in cui gli alunni hanno ricercato individualmente le soluzioni a diversi problemi forniti dal docente, implementandole in PHP ed eseguendole su server web Apache.

Gli argomenti ai punti p)-v) del programma (vedi paragrafo "principali contenuti disciplinari") sono stati approfonditi dagli studenti in piccoli gruppi, e successivamente presentati e discussi in classe (o a distanza).

Gli argomenti ai punti d)-n) sono stati assegnati individualmente agli studenti, che li hanno studiati, approfonditi e presentati alla classe. Il docente ha poi integrato le spiegazioni sugli argomenti proposti. Infine, per l'argomento o) il docente ha assegnato a piccoli gruppi di studenti diversi progetti di applicazioni client/server. Ogni studente ha portato a termine in laboratorio il suo progetto e ne ha discusso con il docente.

### **Strumenti di verifica e valutazione**

Le conoscenze acquisite sulla parte relativa all'utilizzo del linguaggio PHP sono state verificate con prove di laboratorio, assegnando problemi da risolvere al computer entro tempi stabiliti.

La preparazione sugli altri argomenti, affrontati principalmente a livello teorico, è stata verificata mediante esposizioni orali, valutazione degli esiti delle attività di lavoro individuali o di gruppo, interrogazioni.

### **Risultati raggiunti e relazione sulla classe**

OMISSIS

# SCHEDA PER MATERIA

MATERIA: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
DOCENTE: **PROF. MAURI SABRINA**

## **Libro di testo in adozione**

Non è stato utilizzato il testo in adozione, le attività sono state spiegate tramite filmati, slide, fotocopie

## **Principali obiettivi di apprendimento**

- Miglioramento delle qualità fisiche e neuromuscolari ottenuto operando sull'area corporea e motoria.
- Sviluppo di una cultura motoria sportiva tendente a valorizzare la pratica sportiva attraverso la scoperta del "piacere di muoversi".
- Sviluppo del desiderio di praticare un'attività sportiva regolare da assumersi come "abitudine di vita".
- Scoperta delle attitudini personali.
- Disponibilità al lavoro ed alla collaborazione attiva.
- Raggiungimento di un'autonomia di lavoro.
- Conoscenza dei propri limiti e loro superamento attraverso la consapevolezza dei propri mezzi.
- Capacità di autocontrollo.
- Capacità di lavorare in gruppo e individualmente
- Conoscenza di argomenti legati all'educazione fisica e allo sport

## **Principali contenuti disciplinari**

Attività pratica in palestra:

- Attività ed esercizi in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali diverse.
- Attività sportive individuali: badminton – tiro con l'arco – corsa veloce – salti al trampolino
- Attività sportive di squadra: pallavolo - dodgeball con varianti – calcetto – basket e giochi a piccoli gruppi
- Consolidamento di una cultura sportiva, problematiche socio-sportive.
- Conoscenza delle norme di tutela della salute
- Teoria sul muscolo: struttura – la contrazione – i regimi di contrazione
- Progetto "Mind and body challenge": controllo delle emozioni, controllare e capire le modificazioni corporee durante uno sforzo e saperle gestire

## **Metodo di insegnamento**

Ogni attività specifica ha richiesto approcci metodologici differenziati, riferiti alle esperienze, alle necessità e ai ritmi personali di sviluppo dei singoli alunni; in questo modo ognuno è stato messo in condizione di seguire obiettivi adeguati alle proprie possibilità.

Durante le lezioni si è cercato di trovare sempre il modo migliore per stimolare i ragazzi proponendo attività pratiche il più possibile piacevoli e coinvolgenti, nel rispetto delle regole.

Si è cercato di incoraggiare tutti gli alunni, permettendo loro di esprimersi liberamente senza l'angoscia dei risultati e gratificando sempre l'impegno.

Si è spaziato dalla lezione frontale, al dibattito, alle lezioni guidate dagli alunni stessi fino a lavori di approfondimento svolti a piccoli gruppi su argomenti inerenti lo sport.

### **Strumenti di verifica e valutazione**

- STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

- Osservazioni sistematiche sul percorso di apprendimento motorio del lavoro svolto dagli alunni durante le unità didattiche, tenendo conto del livello di partenza.
- Rilevazione dei livelli di acquisizione dei fondamentali.
- Osservazioni costanti durante le lezioni della partecipazione e dell'impegno, del rispetto delle regole, del senso civico.

- STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

- Test sulle qualità neuro-muscolari, sulla mobilità articolare e sulla velocità.
- Dimostrazione di conoscenze tecnico-pratiche delle varie attività sportive.
- Osservazioni sulla capacità di organizzazione, di rielaborazione motoria e sulla disponibilità al lavoro collettivo.
- osservazione e scout della prestazione durante lo svolgimento delle attività
- Prove scritte, interrogazioni e produzione di materiale per gli argomenti di teoria.

### **Risultati raggiunti e relazione sulla classe**

OMISSIS

# SCHEDA PER MATERIA

MATERIA: RELIGIONE  
DOCENTE: FABIO CARLINI

## **Libro di testo in adozione:**

MICHELE CONTADINI, "ITINERARI DI IRC2.0 VOLUME UNICO" editrice LDC

## **Principali obiettivi di apprendimento:**

- Analizzare più compiutamente alcuni argomenti di bioetica
- Conoscere in maniera più approfondita alcune tematiche di morale sociale, con particolare riferimento alla vita affettiva e relazionale, al gender
- Affrontare la Dottrina Sociale della Chiesa (DSC) con particolare riferimento al senso cristiano del lavoro e della globalizzazione etica.
- Sapersi orientare sempre meglio nel rapporto tra fede e società contemporanea, con particolare riferimento alla coscienza nel condizionamento mediatico sociale
  
- Porsi criticamente di fronte a notizie e suggerimenti presi dall'attualità

## **Principali contenuti disciplinari:**

- **APPROFONDIMENTO SULL'ETICA**
  - L'insegnamento morale della Chiesa
  - Scienza, etica e ricerca

### **1. VIVERE IN MODO RESPONSABILE**

- La globalizzazione "etica"
- Il valore della memoria – documentario
- Il diritto

### **2. LA VITA COME AMORE**

- I vari volti dell'amore
  - Alex Zanotelli
  - L'amore come carità
  - Il dono della vita: il martirio attraverso la vita di Nadia de Munari

### **3. LA questione sociale**

- Il fenomeno degli Uiguri (visione documentario)
  - La problematica migratoria
  - Considerazioni personali
  - La società al tempo del coronavirus
  - La guerra in Ucraina
  - Considerazioni personali

## **Metodo di insegnamento:**

Le lezioni hanno avuto il carattere della discussione per agevolare la partecipazione attiva da parte di tutti gli studenti e per stimolare maggiormente la riflessione. Ad ogni alunno è stato chiesto di porsi criticamente nei confronti dei singoli argomenti trattati, così da poter elaborare un personale giudizio in merito. L'esposizione dei principali concetti previsti per quest'anno e sopra esposti, ha voluto garantire agli alunni la possibilità di acquisire una certa competenza religiosa e la capacità di giudicare e decidere in materia religiosa ed etica.

Da novembre ho utilizzato in taluni casi solo per alcuni alunni nella didattica a distanza classroom e meet

### **Strumenti di verifica e valutazione:**

Nel primo periodo sono state fatte n° 2 (due) verifiche, nel secondo periodo ne sono state fatte altrettante 2 (due).

La valutazione è stata effettuata applicando la griglia elaborata dal coordinamento disciplinare.

Le verifiche scritte hanno dato una valutazione orale e il giudizio finale, riportato sulla scheda personale di valutazione degli alunni alla fine di ogni periodo, è stato espresso con un giudizio che corrisponde ad una valutazione numerica in decimi, come riportato di seguito:

<b>Giudizio</b>	<b>Valutazione in decimi</b>
Gravemente insufficiente	<5
Insufficiente	<6
Sufficiente	6
Buono	7
Distinto	8
Ottimo	9-10

### **Risultati raggiunti e relazione sulla classe:**

OMISSIS

## FIRME DEI DOCENTI

<b>MATERIA</b>	<b>COGNOME E NOME</b>	<b>FIRMA</b>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	COLOMBO GAIA	
STORIA	COLOMBO GAIA	
INGLESE	SARNO FABIA	
MATEMATICA	GHEZZI MARIAPAOLA	
INFORMATICA	MENTI DIEGO	
SISTEMI e RETI	MONTANELLI STEFANO	
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	MASSUCCO ROBERTO	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	CODARA PIETRO	
LABORATORIO SISTEMI/GPO	CECI BARCAGLIONI GUERRINA	
LABORATORIO INFORMATICA	FERLISI LEONARDO	
LABORATORIO TPS	LATIANO FRANCESCO	
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	MAURI SABRINA	
RELIGIONE	CARLINI FABIO	

# ALLEGATI

## ALLEGATO n. 1 - Testi di lingua italiana per il colloquio

### Realismo, Naturalismo, Verismo

- Honoré de Balzac, *Papà Goriot: La pensione Vauquer* pp. 512-514 del vol. 2 del manuale
- Gustave Flaubert, *Madame Bovary: La festa al castello* pp. 48-50
- ✓ Edmond, Jules de Goncourt, *Germinie Lacerteux, Prefazione* (materiale fornito dall'insegnante)
- ✓ Émile Zola, brano tratto da *Il romanzo sperimentale* (materiale fornito dall'insegnante)
- Federico De Roberto, *Prefazione ai Processi verbali*, p. 67
- Giovanni Verga, *Vita dei campi: L'amante di Gramigna, Prefazione*, pp. 101-102; *Rosso Malpelo*, pp. 105-114. *I Malavoglia* (lettura integrale durante l'estate precedente la classe quinta. Focus su *Prefazione*, pp. 130-132; *La presentazione dei Malavoglia*, pp. 134-136). *Mastro-don Gesualdo: L'addio alla roba e la morte*, pp. 149-153

### Il Decadentismo

- Charles Baudelaire, *I fiori del male: L'albatro*, p.183; *Corrispondenze*, p. 186; *Spleen*, p.215; *Lo spleen di Parigi: Perdere l'aureola da poeta*, p. 188
- Paul Verlaine, *Languore* (materiale fornito dall'insegnante)
- Arthur Rimbaud, *Il poeta veggente*, pp. 195-196
- Giovanni Pascoli, *Il fanciullino*, passi scelti, pp. 234-236; *Myricae: Temporale*, p. 246, *Il tuono*, p. 247, *Il lampo*, p. 249, *Novembre*, p. 255, *Lavandare*, p. 273; *Canti di Castelvecchio: Gelsomino notturno*, p. 266.
- Gabriele d'Annunzio, *Alcyone: La pioggia nel pineto*, pp.301-304. *Il piacere: Il ritratto di Andrea Sperelli*, pp. 316-317; *Una fantasia "in bianco maggiore"* (materiale fornito dall'insegnante)

### La poesia dal primo Novecento al Secondo Dopoguerra

- ✓ Filippo Tommaso Marinetti: *Manifesto del Futurismo*, pp. 350-352; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*, pp. 356-357; *Bombardamento*, p. 358
- ✓ Corrado Govoni, *Il palombaro*, p. 346
- Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*, pp. 456-58
- Giuseppe Ungaretti: *Non so se la poesia possa definirsi*, in *Vita d'un uomo*, p. 643. *L'Allegria: I fiumi*, p. 660; *Il porto sepolto*, p. 651; *Mattina*, p. 665; *Veglia*, p. 653; *Fratelli* (stesura del 1916 e del 1942), pp. 678-679; *San Martino del Carso*, p. 680; *Soldati*, p. 647. *Il dolore: Non gridate più*, p. 672
- Salvatore Quasimodo: *Ed è subito sera: Ed è subito sera*, p. 452. *Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici*, p. 453
- Eugenio Montale: *Ossi di seppia: I limoni*, pp. 697-698; *Non chiederci la parola*, p. 706; *Merigiare pallido e assorto*, p. 709. *Occasioni: Non recidere, forbice, quel volto*, p. 722. *Satura: Piove*, p. 307-308; *Ho sceso, dandoti il braccio*, p. 734
- Umberto Saba: *Il Canzoniere: Amai*, p. 628; *Trieste*, pp. 617; *Mio padre è stato per me l'"assassino"*, p. 620

### La prosa del primo Novecento

- Italo Svevo: *Senilità: Emilio e Angiolina*, cap. I, pp. 595-96; *La coscienza di Zeno: Prefazione*, p. 593; *Il vizio del fumo*, pp. 569-573; *La vita è inquinata alle radici*, pp. 584-86



- Luigi Pirandello: *L'Umorismo: Avvertimento e sentimento del contrario*, p. 476, *Vita e forma*, p. 535; *Novelle: Il treno ha fischiato...*, pp. 482-486; *Il fu Mattia Pascal: Uno strappo nel cielo*, p. 498; *Uno, nessuno, centomila: Il naso di Vitangelo Moscarda*, pp. 509-513

### **La seconda guerra mondiale in letteratura**

- Primo Levi: *Prefazione*, in *La tregua*, p. 769. *ARBEIT MACHT FREI*, in *Se questo è un uomo*, pp.772-775
- Beppe Fenoglio: *L'amore e la guerra partigiana*, in *Una questione privata*, pp. 812-815
- Italo Calvino: *Il sentiero dei nidi di ragno* (lettura integrale durante l'estate precedente la classe quinta. Focus su *Le formazioni partigiane*, pp. 943-945)

## ALLEGATO n. 2 – Griglia Valutazione Prima Prova

DIPARTIMENTO DI LETTERE - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA, TIPOLOGIA A

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	LIVELLI E DESCRITTORI	PUNTI (Punti 60)	PUNTI ATTRIBUITI	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	- Rispetto dei vincoli posti dalla consegna. - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale.  <b>Punti 15</b>	1. Completa, esauriente e organica.	14/15		
		2. Abbastanza completa, ma non del tutto organica.	10/13		
		3. Semplice, schematica, ma non sempre coerente.	9		
		4. Incompleta e frammentaria.	5/8		
		5. Incoerente e confusa.	1/4		
<b>LESSICO E STILE</b>	- Ricchezza e padronanza lessicale.  <b>Punti 15</b>	1. Ricco, efficace e appropriato.	14/15		
		2. Abbastanza vario e appropriato.	10/13		
		3. Semplice, con imprecisioni.	9		
		4. Essenziale, generico; a volte scorretto.	5/8		
		5. Povero, inadeguato.	1/4		
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b>	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). - Uso corretto ed efficace della punteggiatura.  <b>Punti 15</b>	1. Chiare e corretta; ben articolata.	14/15		
		2. Chiara e abbastanza corretta.	10/13		
		3. Non sempre corretta, ma abbastanza chiara.	9		
		4. Poco corretta, poco chiara.	5/8		
		5. Scorretta.	1/4		
<b>ADEGUATEZZA E CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b>	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e di osservazioni personali.  <b>Punti 15</b>	1. Conoscenze e riferimenti culturali approfonditi ed articolati; giudizi critici originali e profondi.	14/15		
		2. Conoscenze e riferimenti culturali esaurienti; giudizi adeguati e interessanti.	10/13		
		3. Conoscenze e riferimenti culturali corretti; giudizi presenti.	9		
		4. Conoscenze e riferimenti culturali superficiali e incompleti; giudizi poco chiari o superficiali.	5/8		
		5. Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o scorretti; giudizi assenti.	1/4		
	<b>INDICATORI SPECIFICI (punti 40)</b> - Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). - Interpretazione corretta e articolata del testo.  <b>Punti 40</b>	<b>LIVELLI E DESCRITTORI</b>		<b>PUNTI (Punti 40)</b>	
		1. Conoscenze ricche, complete, giudizi originali.		33/40	
		2. Conoscenze complete ed esaurienti, con interpretazioni personali.		25/32	
		3. Conoscenze semplici, parzialmente rielaborate in modo personale.		24	
		4. Conoscenze generiche; analisi superficiale o incompleta.		13/23	
	5. Conoscenze molto carenti; rielaborazione critica nulla.		1/12		
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>TOTALE</b> .....	

**DIPARTIMENTO DI LETTERE - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA, TIPOLOGIA B**

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI GENERALI (punti 60)	LIVELLI E DESCRITTORI	PUNTI (Punti 60)	PUNTI ATTRIBUITI	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	- Rispetto dei vincoli posti dalla consegna. - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.  <b>Punti 10</b>	1. Completo, rigoroso, efficace; elaborato lineare e articolato.	9/10		
		2. Soddisfacente; elaborato abb. lineare e articolato.	7/8		
		3. Parziale, ma nel complesso adeguato; elaborato quasi sempre lineare, non sempre articolato.	6		
		4. Carente; elaborato superficiale, scarsamente articolato.	4/5		
		5. Scarso o nullo; elaborato privo di articolazione.	1/3		
	- Coesione e coerenza testuale.  <b>Punti 10</b>	1. coerente e coesa.	9/10		
		2. abbastanza coerente e coesa.	7/8		
		3. parzialmente coerente e coesa.	6		
		4. talvolta incoerente e poco coesa.	4/5		
		5. incoerente e non coesa.	1/3		
<b>LESSICO E STILE</b>	- Ricchezza e padronanza lessicale.  <b>Punti 15</b>	1. Ricco e appropriato.	14/15		
		2. Abbastanza vario e appropriato.	10/13		
		3. Semplice, a volte impreciso.	9		
		4. Essenziale, generico.	5/8		
		5. Povero, inadeguato.	1/4		
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b>	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). - Uso corretto ed efficace della punteggiatura  <b>Punti 15</b>	1. Chiara e corretta; ben articolata.	14/15		
		2. Chiara e abbastanza corretta.	10/13		
		3. Non sempre corretta, ma abbastanza chiara.	9		
		4. Poco corretta, poco chiara.	5/8		
		5. Scorretta.	1/4		
<b>ADEGUATEZZA E CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b>	- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.  - Espressione di giudizi critici e di osservazioni personali.  <b>Punti 10</b>	1. Conoscenze e riferimenti culturali approfonditi ed articolati; giudizi critici originali e profondi.	9/10		
		2. Conoscenze e riferimenti culturali esaurienti; giudizi adeguati e interessanti	7/8		
		3. Conoscenze e riferimenti culturali corretti; giudizi presenti.	6		
		4. Conoscenze e riferimenti culturali superficiali e incompleti; giudizi poco chiari o generici.	4/5		
		5. Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o scorretti; giudizi assenti			
			1/3		
	<b>INDICATORI SPECIFICI (punti 40)</b>	- Individuazione corretta della tesi e delle argomentazioni nel testo proposto.  <b>Punti 20</b>	1. Corretta e completa.	17/20	
			2. Sostanzialmente adeguata.	13/16	
			3. Essenziale.	12	
			4. Parziale e/o imprecisa.	7/11	
			5. Nulla / scorretta.	1/6	
		- Capacità di sostenere con coerenza il percorso ragionativo adottando connettivi pertinenti. - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione nel testo prodotto. <b>Punti 20</b>	1. Buona.	17/20	
			2. Adeguata.	13/16	
			3. Essenziale.	12	
			4. Imprecisa.	7/11	
			5. Carente.	1/6	
<b>OSSERVAZIONI</b>				<b>TOTALE</b> .....	

**DIPARTIMENTO DI LETTERE - GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA, TIPOLOGIA C**

AMBITI DEGLI INDICATORI	INDICATORI	LIVELLI E DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ATTRIBUITI
<b>ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	<b>INDICATORI SPECIFICI (punti 40)</b>			
	- Capacità di sviluppare l'esposizione in modo ordinato e lineare. <b>Punti 10</b>	1. Ottima.	9/10	
		2. Buona.	7/8	
		3. Adeguata.	6	
		4. Imprecisa.	4/5	
		5. Carente.	1/3	
	<b>INDICATORI GENERALI (punti 60)</b>			
	- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale. <b>Punti 10</b>	1. Completa, efficace e organica.	9/10	
		2. Abbastanza completa, ma non del tutto organica.	7/8	
		3. Semplice, ma lineare / con lievi incoerenze.	6	
4. Incompleta e frammentaria.		4/5		
5. Incoerente e confusa.		1/3		
<b>LESSICO E STILE</b>	- Ricchezza e padronanza lessicale. <b>Punti 15</b>	1. Ricco e appropriato.	14/15	
		2. Abbastanza vario e appropriato.	10/13	
		3. Semplice.	9	
		4. Essenziale, generico.	5/8	
		5. Povero, inadeguato.	1/4	
<b>CORRETTEZZA ORTOGRAFICA E MORFOSINTATTICA</b>	- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). - Uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>Punti 15</b>	1. Chiare e corretta; ben articolata.	14/15	
		2. Chiara e abbastanza corretta.	10/13	
		3. Non sempre corretta, ma abbastanza chiara.	9	
		4. Poco corretta, poco chiara.	5/8	
		5. Scorretta.	1/4	
<b>ADEGUATEZZA CARATTERISTICHE DEL CONTENUTO</b>	- Ampiezza e precisione della conoscenza e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e di osservazioni personali. <b>Punti 20</b>	1. Conoscenze e riferimenti culturali approfonditi ed articolati; giudizi critici originali e profondi.	17/20	
		2. Conoscenze e riferimenti culturali esaurienti; giudizi adeguati e interessanti.	13/16	
		3. Conoscenze e riferimenti culturali corretti; giudizi presenti.	12	
		4. Conoscenze e riferimenti culturali superficiali e incompleti; giudizi poco chiari.	7/11	
		5. Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o scorretti; giudizi assenti	1/6	
	<b>INDICATORI SPECIFICI (punti 40)</b>			
	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.  - Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.  <b>Punti 30</b>	1. Testo pienamente aderente alla traccia; titolo coerente e parafrasi efficace. Conoscenze e riferimenti culturali approfonditi e funzionali.	15/30	
		2. Testo aderente alla traccia; titolo e parafrasi adeguati. Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti e completi.	19/24	
		3. Testo complessivamente aderente alla traccia; titolo e parafrasi abbastanza coerenti ed adeguati. Conoscenze e riferimenti culturali adeguati.	18	
		4. Testo parzialmente aderente alla traccia; titolo e parafrasi non del tutto coerenti e adeguati. Conoscenze e riferimenti culturali essenziali o imprecisi.	9/17	
		5. Testo non aderente alla traccia, titolo e parafrasi non appropriati o assenti. Conoscenze e riferimenti culturali carenti o assenti.	1/8	
<b>OSSERVAZIONI</b>			<b>TOTALE .....</b>	

### ALLEGATO n. 3 - Griglia di valutazione seconda prova

Indicatori di prestazione	Descrittori di livello di prestazione	Punteggio previsto	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Interpreta in modo corretto le informazioni tratte dai documenti e dalle situazioni operative proposte. Riconosce e utilizza correttamente i vincoli numerici e logici presenti nella traccia	3 - 4	
	Interpreta in parte le informazioni tratte dai documenti e dalle situazioni operative proposte. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza parzialmente. (livello di sufficienza)	2	
	Interpreta in modo parziale e inadeguato le informazioni tratte dai documenti e dalle situazioni operative proposte. Individua alcuni vincoli presenti nella traccia e li utilizza parzialmente	1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Redige i documenti richiesti in modo corretto, dimostrando di averne compreso i contenuti e le tecniche.	5 - 6	
	Redige i documenti richiesti dimostrando di averne compreso sufficientemente le tecniche e i contenuti fondamentali. (livello di sufficienza)	4	
	Redige i documenti richiesti in modo incompleto e insoddisfacente.	1 - 3	
Completezza nello svolgimento della traccia. Coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti.	Costruisce un elaborato corretto e completo con osservazioni pertinenti e coerenti con la traccia.	5 - 6	
	Costruisce un elaborato che presenta alcuni errori non gravi o incoerenze, con sufficienti osservazioni. (livello di sufficienza)	4	
	Costruisce un elaborato incompleto, con errori anche gravi e privo di osservazioni o con osservazioni non pertinenti.	1 - 3	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Descrive le scelte operate in modo chiaro e approfondito utilizzando un corretto linguaggio tecnico.	3 - 4	
	Descrive sufficientemente le scelte operate e utilizza un linguaggio tecnico globalmente corretto. (livello di sufficienza)	2	
	Descrive le scelte operate in modo approssimativo e con un linguaggio tecnico non adeguato	1	
Punteggio Totale		20	

## ALLEGATO n. 4 - Griglia di valutazione colloquio

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorrente o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

Firmato digitalmente da

BIANCHI PATRIZIO  
C=IT  
O=MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE