



**MIM**  
Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

**ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO**

**NERVI – GALILEI**

Altamura (BA)

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO  
DI CLASSE 5<sup>A</sup>  
*INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI*  
*ARTICOLAZIONE INFORMATICA***

Il Coordinatore di Classe  
Prof.ssa Angela INCAMPO

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Antonella **SARPI**

a.s. 2023/2024

## INDICE

<b>RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>3</b>
<b>1. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI.....</b>	<b>4</b>
<b>2. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO .....</b>	<b>5</b>
<b>3. L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA .....</b>	<b>5</b>
3.1 Specificità del corso .....	5
3.2 Quadro orario dell'indirizzo .....	6
<b>4. LA CLASSE.....</b>	<b>7</b>
4.1 Composizione del consiglio di classe nell'attuale a.s. 2023/24 .....	7
4.2 Composizione del consiglio nel triennio/continuità docenti .....	8
4.3 Composizione della classe .....	9
4.4 Prospetto dati della classe.....	9
4.5 Livelli di profitto .....	9
4.6 Profilo della classe .....	10
4.7 Obiettivi curriculari conseguiti (abilità e competenze) .....	11
<b>5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA .....</b>	<b>15</b>
5.1 Metodologie didattiche .....	15
5.2 Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati.....	16
5.3 Valutazione degli apprendimenti .....	18
5.4 Voto in condotta.....	19
<b>6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI .....</b>	<b>20</b>
6.1 Credito scolastico.....	20
6.2 Credito maturato nel secondo biennio e quinto anno .....	21
<b>7. ATTIVITÀ E PROGETTI .....</b>	<b>22</b>
7.1 Attività di consolidamento, recupero e potenziamento .....	22
7.2 DNL con metodologia CLIL.....	22
7.3 PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento) .....	23
7.4 Attività e progetti attinenti a "Educazione Civica" .....	25
7.5 Attività di arricchimento/ampliamento dell'offerta formativa .....	28
7.6 Attività extrascolastiche e Curriculum dello Studente.....	29
7.7 Percorsi interdisciplinari .....	29
7.8 Prove effettuate durante l'anno in preparazione dell'esame di stato .....	29
7.9 Valutazione prove d'esame.....	30
7.10 Materiali proposti dalla commissione .....	30
<b>ALLEGATI .....</b>	<b>33</b>
1) GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (ai sensi del d.m. n. 1095/2019) .....	33
2) PROVA DI SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA.....	37
3) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA .....	44
4) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (allegato A O.M. n. 55/2024) .....	45
2) PROGRAMMA E RELAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE .....	46
3) SCHEDA DI SINTESI DELLE ORE DI PCTO SVOLTE DA CIASCUN ALUNNI.....	71
4) EVENTUALI CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DEL D.P.R. N. 249/2008.....	84

## RIFERIMENTI NORMATIVI

→ **D. M. n. 10 del 26 gennaio 2024**, *Decreto di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta per l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione dell'anno scolastico 2022/2023 e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame;*

→ **Nota MIM n. 7557 del 22/02/2024**, *Esame di Stato a conclusione del secondo ciclo di istruzione a.s. 2022/23 - indicazioni operative per il rilascio del Curriculum dello studente;*

→ **O.M. n. 55 del 22/03/2024**, *Esame di stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023:*

**Art. 10, comma 1:** Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

**Art. 19:** Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

**Art. 20, comma 1:** La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

**Art. 20, comma 2:** Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal d.m. 26 gennaio 2024, n. 10.

**Art. 22, comma 1, 2 e 3:** Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

**Art. 24, comma 1 e 2:** Gli studenti con disabilità sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3. Il consiglio di classe stabilisce la tipologia delle prove d'esame, se con valore equipollente o non equipollente, in coerenza con quanto previsto all'interno del piano educativo individualizzato (PEI).

Ai sensi dell'art. 20 del d. lgs. n. 62 del 2017, la commissione/classe, sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe relativa alle attività svolte, alle valutazioni effettuate e all'assistenza prevista per l'autonomia e la comunicazione, predispone una o più prove differenziate, in linea con gli interventi educativo-didattici attuati sulla base del piano educativo individualizzato e con le modalità di valutazione in esso previste

**Art. 25, comma 1, 2 e 3** Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3, sulla base del piano didattico personalizzato (PDP).

La commissione/classe, sulla base del PDP e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte. I candidati possono usufruire di dispositivi per l'ascolto dei testi delle prove scritte registrati in formato "mp3". Per la piena comprensione del testo delle prove scritte, la

commissione può prevedere, in conformità con quanto indicato dal capitolo 4.3.1 delle Linee guida allegate al D.M. n. 5669 del 2011, di individuare un proprio componente che legga i testi delle prove scritte. Per i candidati che utilizzano la sintesi vocale, la commissione può provvedere alla trascrizione del testo su supporto informatico. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione dell'impiego degli strumenti compensativi.

Le commissioni adattano, ove necessario, al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A.

→ **Nota MIM n. 12423 del 26/03/2024**, *Formazione delle commissioni dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'a.s. 2022/2023*;

→ **Nota MIM n. 2790 del 11/10/2023**, *Piattaforma "Unica" per la fruizione dei servizi messi a disposizione di studentesse, studenti e famiglie e principali indicazioni operative*;

→ **D. M. n. 1095 del 21/11/2019**, *concernente il Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione di cui al D. M. del 26 novembre 2018, n. 769*;

→ **Legge n. 92 del 20/08/2019**, *Introduzione all'insegnamento scolastico dell'Educazione Civica*;

→ **D. M. n. 769 del 26/11/2018**, *Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima e della seconda prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione Griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi*;

→ **Decreto Legislativo n. 62 del 13/04/2017**, *Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107*;

→ **Decreto del Presidente della Repubblica n. 122 del 22/06/2009**, *Regolamento sulla valutazione*.

## 1. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storicosociale e giuridico-economico.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Il **PECUP** è finalizzato:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

## 2. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto "Pier Luigi Nervi – Galileo Galilei" di Altamura nasce il 1° settembre 2006 come Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore e comprende l'Istituto Tecnico per Geometri "Pier Luigi Nervi" e l'Istituto Tecnico Industriale Statale "Galileo Galilei".

L'I.T.G. nasce negli anni sessanta e diventa autonomo nel 1994, unico istituto per geometri presente nel territorio dell'Alta Murgia barese, dove attualmente svolge la propria attività con 29 classi.

L'I.T.I.S. nasce nell'anno scolastico 1973/1974 quale sede distaccata dell'I.T.I.S. "G. Galilei" di Gioia del Colle. In questo anno fu istituita solo una classe prima nei locali della parrocchia di "San Giovanni Bosco" di Altamura. Nell'a.s. 1983/1984 l'istituto trova la sua collocazione definitiva in Altamura presso il Polivalente di via Parisi, dove attualmente svolge la propria attività con 23 classi.

Dal 1 settembre 2018 l'Istituto diventa ufficialmente Istituto Tecnico Tecnologico "P. L. Nervi – G. Galilei".

L'Istituto accoglie 6 indirizzi:

- ✓ Agraria, Agroalimentare e Agroindustria;
- ✓ Chimica, Materiali e Biotecnologie;
- ✓ Costruzioni, Ambiente e Territorio;
- ✓ Grafica e Comunicazione;
- ✓ Informatica e Telecomunicazioni;
- ✓ Sistema Moda.

Presso la sede centrale si svolgono i corsi serali con 6 classi divise tra due indirizzi:

- ✓ Costruzioni, Ambiente e Territorio;
- ✓ Informatica e Telecomunicazioni.

## 3. L'INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA

### 3.1 Specificità del corso

Il Diploma in INFORMATICA o in Telecomunicazioni consente l'accesso a qualsiasi Università in particolare alle facoltà Tecnico-Scientifiche (Informatica, Informatica e Tecnologie per la produzione del software, Scienze statistiche e matematiche, Ingegneria elettronica e delle comunicazioni, Ingegneria informatica e dell'automazione, Ingegneria elettrica)

Il diplomato in INFORMATICA o in Telecomunicazioni

- ✓ Ha competenze nel campo dei sistemi informatici e dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e delle tecnologie web, delle reti e dei sistemi di comunicazione.
- ✓ Valuta mezzi elettronici e di telecomunicazioni in base alle caratteristiche funzionali.
- ✓ Configura, installa e gestisce sistemi di elaborazione dati e reti.
- ✓ Collabora all'ideazione, allo sviluppo ed alla gestione di dispositivi e strumenti informatici e sistemi di telecomunicazioni.
- ✓ Sviluppa applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

## 3.2 Quadro orario dell'indirizzo

### - BIENNIO COMUNE

<b>DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE</b>	<b>I ANNO</b>	<b>II ANNO</b>
Lingua e Letteratura Italiana	4	4
Lingua Inglese	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2
Scienze Integrate (Fisica)	3	3
Scienze Integrate (Chimica)	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3	3
Tecnologie Informatiche	3	0
Scienze e Tecnologie Applicate	0	3
Geografia Generale ed Economica	1	0
Scienze Motorie e Sportive	2	2
Religione Cattolica/Attività Alternativa	1	1

### - TRIENNIO articolazione INFORMATICA

<b>DISCIPLINE/MONTE ORARIO SETTIMANALE</b>	<b>III ANNO</b>	<b>IV ANNO</b>	<b>V ANNO</b>
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	0	0	3
Informatica	6	6	6
Gestione Progetto, Organizzazione d'impresa	0	0	3
Sistemi e Reti	4	4	4
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	3	3	4
Telecomunicazioni	3	3	0
Matematica e Complementi di Matematica	4	4	0
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione Cattolica/Attività Alternativa	1	1	1

#### 4. LA CLASSE

##### 4.1 Composizione del consiglio di classe nell'attuale a.s. 2023/24

<b>COGNOME E NOME</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>RUOLO<sup>1</sup></b>
Clemente Angela	Informatica	<b>Coordinatrice per l'Educazione Civica</b>
Cimino Filomena	Lab. GPOI	
Genco Michele	Religione	
Livrieri Domenico	Lab. Informatica	
Vulpio Nicola	GPOI TPSIT	
Pellegrino Pasquale	Matematica	
Laborante Angela	Lingua inglese	
Pepe Vito	Lab. Sistemi e Reti Lab. TPSIT	<b>Tutor PCTO</b>
Lopedota Francesco	Scienze motorie e sportive	
Pallotta Anna Maria	Lingua e letteratura italiana. Storia	
Incampo Angela	Sistemi e Reti	<b>Coordinatrice di classe</b>
<b>COGNOME E NOME</b>	<b>RAPPRESENTANTI ALUNNI</b>	
<b>COGNOME E NOME</b>	<b>RAPPRESENTANTI GENITORI</b>	
<b>Nessun rappresentante dei genitori</b>		

<sup>1</sup> Specificare se Coordinatore di Classe/RUC, Docente Curriculare, Tutor PCTO

#### 4.2 Composizione del consiglio nel triennio/continuità docenti

DISCIPLINA	NOME E COGNOME		
	CLASSE 3^ a.s. 2020/2021	CLASSE 4^ a.s. 2021/2022	CLASSE 5^ a.s. 2022/2023
<b>TPSIT</b>	Angelastro Maria Giuseppa	Vulpio Nicola	Vulpio Nicola
<b>Lab. GPOI</b>			Cimino Filomena
<b>Informatica</b>	Clemente Angela	Clemente Angela	Clemente Angela
<b>Religione</b>	Genco Michele	Genco Michele	Genco Michele
<b>Lab. Informatica</b>	Livrieri Domenico	Livrieri Domenico	Livrieri Domenico
<b>GPOI</b>			Vulpio Nicola
<b>Telecomunicazioni</b>	Marvulli Massimo	Marvulli Massimo	
<b>Lab. Telecomunicazioni</b>	Calabrese Antonio	Calabrese Antonio	
<b>Matematica</b>	Tomasicchio Michele	Pellegrino Pasquale	Pellegrino Pasquale
<b>Lingua inglese</b>	Laborante Angela	Laborante Angela	Laborante Angela
<b>Lab. TPSIT</b>	Livrieri Domenico	Livrieri Domenico	Pepe Vito
<b>Lab. Sistemi e Reti</b>	Pepe Vito	Pepe Vito	Pepe Vito
<b>Scienze motorie e sportive</b>	Lopedota Francesco	Lopedota Francesco	Lopedota Francesco
<b>Lingua e letteratura italiana Storia</b>	Pallotta Anna Maria	Pallotta Anna Maria	Pallotta Anna Maria
<b>Sistemi e Reti</b>	Incampo Angela	Incampo Angela	Incampo Angela

### 4.3 Composizione della classe

(questo elenco deve essere oscurato per la pubblicazione sul sito della scuola)

<b>N.</b>	<b>COGNOME E NOME</b>	<b>LUOGO E DATA DI NASCITA</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

### 4.4 Prospetto dati della classe

<b>a. s.</b>	<b>N. iscritti</b>	<b>N. nuovi inserimenti</b>	<b>N. trasferimenti</b>	<b>N. ammessi alla classe successiva</b>
2021/2022	23		6	15
2022/2023	15			14
2023/2024	14			

### 4.5 Livelli di profitto

<b>BASSO</b> (voti inferiori alla sufficienza)		<b>MEDIO</b> (voti 6/7)		<b>ALTO</b> (voti 8/9)		<b>ECCELLENTE</b> (voto 10)		<b>TOTALE ALUNNI</b>	
<b>n. alunni</b>	<b>%</b>	<b>n. alunni</b>	<b>%</b>	<b>n. alunni</b>	<b>%</b>	<b>n. alunni</b>	<b>%</b>	<b>14</b>	<b>%</b>
		12		2				14	<b>100</b>

#### 4.6 Profilo della classe

PARAMETRI	DESCRIZIONE
Situazione di partenza	La classe V sez A informatica, composta da 14 alunni maschi, si presenta eterogenea per interesse, per motivazione e per attitudine allo studio. Mentre ha dimostrato di essere un gruppo molto unito grazie all'intesa che si è creata fra loro.
Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le indicazioni fornite dal Garante per la Protezione dei dati Personali con nota prot. 10719 del 21 marzo 2017)	
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	<p>La partecipazione del gruppo classe all'attività didattica è modesta, tranne per alcuni che hanno mostrato un diverso grado di interesse e responsabilità.</p> <p>L'eterogeneità propria della classe si è delineata nel tempo in individualità diversificate e variamente motivate nell'approccio didattico, nell'impegno allo studio, nel senso di responsabilità e nel profitto raggiunto.</p> <p>In particolare, un gruppo ristretto di alunni, dotato di ottime capacità logiche e buone capacità di rielaborazione ha acquisito un metodo di studio efficace ed ha profuso un impegno costante, insieme a una positiva attitudine ai collegamenti interdisciplinari, raggiungendo un ottimo livello di preparazione. Segue un secondo gruppo che evidenzia un profilo discreto.</p> <p>Il gruppo più nutrito, a causa dell'impegno non sempre costante e pregresse lacune di base evidenzia conoscenze e competenze di livello globalmente sufficiente.</p> <p>La classe si mostra disponibile al dialogo educativo manifestando interesse per le attività proposte, condizione che consente alle lezioni di svolgersi in un clima sereno.</p>
Altro (ragazzi/e con Disabilità, con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, con Bisogni Educativi Speciali, ecc.)	

#### 4.7 Obiettivi curriculari conseguiti (abilità e competenze)

Sulla base della programmazione del consiglio di classe e secondo i livelli indicati al punto 4.5, la classe ha raggiunto gli obiettivi di seguito indicati:

DISCIPLINE	ABILITÀ/CAPACITÀ	COMPETENZE
Sistemi e reti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper usare i numeri di porta opportuni per le comunicazioni client-server tra applicativi.</li> <li>• Saper affrontare le vulnerabilità dei protocolli del livello Transport</li> <li>• Saper configurare il software di rete sugli host.</li> <li>• Riconoscere le vulnerabilità dei protocolli di livello Application.</li> <li>• Saper scegliere e configurare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste dell'azienda o dell'utente.</li> <li>• Saper simulare una rete locale, anche virtuale</li> <li>• Saper configurare e gestire una rete in riferimento a riservatezza e sicurezza</li> <li>• Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN</li> <li>• Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico.</li> <li>• Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici e utilizzando correttamente la relativa terminologia.</li> <li>• Conoscere il funzionamento dei principali protocolli di livello Application.</li> <li>• Saper scegliere il tipo di protocollo in base all'applicazione che si vuol utilizzare.</li> <li>• Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.</li> <li>• Progettare reti per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti.</li> <li>• Saper ottimizzare la collocazione dei dispositivi e dei canali di comunicazione.</li> <li>• Progettare reti locali sicure connesse a Internet.</li> <li>• Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</li> <li>• Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione</li> </ul>
Informatica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le caratteristiche di un sistema di gestione di basi di dati.</li> <li>• Disegnare il modello E/R di un problema e derivare lo schema logico.</li> <li>• Verificare la correttezza del modello concettuale attraverso le regole di lettura.</li> <li>• Saper utilizzare i comandi SQL per la definizione del database, per la manipolazione dei dati e per le interrogazioni.</li> <li>• Saper scrivere script in linguaggio PHP.</li> <li>• Realizzare pagine Web per effettuare operazioni su un database MySQL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare nella pratica le tecniche per la definizione del modello di dati, individuando entità, attributi e associazioni.</li> <li>• Documentare l'analisi di un problema in modo efficace attraverso il modello entità/associazioni.</li> <li>• Utilizzare le regole di derivazione del modello logico a partire dal modello entità/associazioni.</li> <li>• Imparare l'importanza della normalizzazione e del controllo sull'integrità dei dati</li> <li>• Progettare applicazioni eseguibili sul server utilizzando il linguaggio PHP.</li> <li>• Gestire l'interazione dell'utente con i dati residenti sul server.</li> <li>• Visualizzare, tramite pagine Web e script PHP, i dati contenuti nelle tabelle di un database.</li> <li>• Interrogare il database usando il linguaggio SQL per estrarre</li> </ul>

		informazioni e controllare la correttezza delle azioni programmate
Lingua e letteratura italiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere e utilizzare nella propria produzione le varietà di lingua (registri e microlingue specialistiche di settore); organizzare la comunicazione orale (parlare in pubblico) anche con l'ausilio di supporti visivi e multimediali; interagire efficacemente nel team working.</li> <li>• Applicare nella propria produzione orale e scritta la conoscenza delle strutture della lingua italiana, così da produrre testi efficaci e adeguati al destinatario, allo scopo e al dominio di riferimento.</li> <li>• Applicare ai testi strategie, tecniche e modalità di lettura adatte a scopi e contesti diversi; in particolare le strategie di lettura apprese in ambito linguistico a testi disciplinari e professionali di vario tipo (ad es. problemi, relazioni scientifiche, manuali, ecc...).</li> <li>• Leggere, comprendere, manipolare e riutilizzare testi di vario genere, compresi i testi giornalistici (ad es. editoriali, reportage) e quelli di buona divulgazione storica, economica, tecnologica e scientifica.</li> <li>• Leggere, analizzare, inquadrare storicamente e interpretare testi letterari significativi della letteratura italiana e di quella europea, individuando il rapporto tra le caratteristiche tematiche e formali di un testo e il contesto storico in cui esso è stato prodotto.</li> <li>• Mettere in rapporto testi letterari con altri prodotti culturali (artistici, scientifici, tecnologici).</li> <li>• Identificare temi, argomenti, punti di vista propri della cultura italiana ed europea, a confronto con altre culture e in prospettiva interculturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione e l'interazione orale in vari contesti, per diversi destinatari e scopi, anche in situazioni di team working, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione.</li> <li>• Leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, scritti anche in linguaggi specialistici, cogliendone le implicazioni e interpretandone lo specifico significato, in rapporto con la tipologia testuale e il contesto storico e culturale in cui i testi sono stati prodotti.</li> <li>• Padroneggiare la scrittura nei suoi vari aspetti, da quelli elementari (ortografia, morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche specialistico), con particolare attenzione alla scrittura documentata e per lo studio e alla redazione di relazioni tecniche, glossari tecnici, ecc...</li> <li>• Conoscere il sistema della lingua italiana e saperlo confrontare con le altre lingue conosciute (lingue moderne, anche nelle accezioni specialistiche proprie delle discipline di indirizzo).</li> <li>• Fruire in modo consapevole del patrimonio letterario e artistico italiano, in particolare in rapporto con quello di altri paesi europei</li> </ul>
Storia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avere una discreta padronanza di tutte le abilità già enunciate.</li> <li>•Cogliere la crisi dell'impostazione eurocentrica della storia per la narrazione degli ultimi anni.</li> <li>• Produrre un testo argomentativo di storia in vista dell'Esame di Stato (tipologia C).</li> <li>• Sapere utilizzare dei documenti per produrre un testo storiografico in vista dell'Esame di Stato (tipologia B).</li> <li>• Saper riconoscere e prendere coscienza degli stereotipi storiografici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere, utilizzando le conoscenze e le abilità acquisite, la complessità delle strutture e dei processi di trasformazione del mondo passato in una dimensione diacronica, ma anche sulla base di un confronto tra diverse aree geografiche e culturali.</li> <li>• Riconoscere e comprendere i processi che sottendono e spiegano permanenze e mutamenti nello sviluppo storico mettendoli in relazione con il mondo contemporaneo</li> <li>• Comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzo delle fonti e saperle praticare in contesti guidati.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontare e discutere diverse interpretazioni storiografiche in relazione agli eventi trattati.</li> <li>• Usare strumenti concettuali atti a organizzare temporalmente le conoscenze storiche più complesse (ad es. età, periodo, congiunture economiche, lunga durata...).</li> <li>• Individuare le successioni, le contemporaneità, le durate, le trasformazioni dei processi storici esaminati.</li> <li>• Riconoscere le diverse tipologie di fonti e comprenderne il contributo informativo (fonti archeologiche, scritte, iconografiche, materiali; ad es. il paesaggio).</li> <li>• Leggere diversi tipi di fonti e ricavarne informazioni per produrre brevi esposizioni di carattere storico.</li> <li>• Sapersi orientare nel reperire fonti pertinenti al tema oggetto di ricerca, nelle biblioteche, nei musei e in ambiente digitale.</li> <li>• Riconoscere la peculiarità della finzione filmica e letteraria in rapporto alla ricostruzione storica.</li> </ul>	
Inglese	<p>Gli studenti sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare un lessico e una semplice fraseologia idiomatica relativi ad argomenti di interesse generale, di studio o di lavoro.</li> <li>• comprendere informazioni e messaggi che provengono da canali informativi diversi, espressi con una discreta varietà di linguaggi</li> <li>• interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio o il lavoro.</li> <li>• Produrre brevi relazioni, sintesi, report utilizzando un lessico semplice ma appropriato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• un adeguato metodo di studio e di lavoro;</li> <li>• l'acquisizione e consolidamento di competenze sociali e civiche;</li> <li>• saper collaborare e partecipare in attività di cooperative learning</li> <li>• una padronanza più che sufficiente di tecniche e strumenti linguistici e metalinguistici, strutture linguistiche, funzioni comunicative; sufficiente livello di riflessione sulla lingua</li> <li>• discreta preparazione all'interazione in contesti di studio e di lavoro sia in una prospettiva interculturale che ai fini della mobilità di studio e lavoro.</li> </ul>
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare le conoscenze acquisite nello studio infinitesimale per la rappresentazione grafica di una funzione e nel contempo calcolare le aree di trapezoidi e volumi dei relativi solido di rotazione;</li> <li>• acquisizione e schematizzazione di problemi reali con modelli matematici e</li> </ul>	<p>Nel complesso la classe è in condizione di unire conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche e utilizzarle nello studio e nello sviluppo personale con la possibilità di applicare le conoscenze e le abilità acquisite in altri ambiti lavorativi.</p>

	<p>di saperli risolvere attraverso linguaggi diversi: matematico e grafico.</p>	
<p>Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di telecomunicazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le modalità di connessione e trasmissione dati del protocollo http, come vengono inoltrate le richieste di risorse identificate specificando una codifica URL o URI, l'interazione client-server, i metodi principali delle richieste CRUD dell'Http e i codici di stato delle risposte, le architetture client-server a due e a tre livelli.</li> <li>• Conoscere la struttura e la sintassi di un documento XML, le regole sintattiche e semantiche per verificare se un documento XML sia ben formato e valido, lo schema XSD di validazione di un file XML;</li> <li>• Conoscere la sintassi e tipi di dato in Json, come creare in java un file con dati Json</li> <li>• Conoscere la sintassi e le strutture di controllo e le funzioni principali del linguaggio Javascript, la gestione degli eventi e degli oggetti</li> <li>• Conoscere la struttura ad albero del DOM, i nodi e gli assi per le ricerche, gli attraversamenti e le variazioni sulla struttura e sugli elementi HTML.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche principali della tecnologia Ajax, la classe XMLHttpRequest e i suoi metodi per la gestione delle chiamate asincrone.</li> <li>• Conoscere la tecnologia e il ciclo di vita delle SERVLET, la classe Java HttpServlet, la sintassi di base del linguaggio di scripting JSP</li> <li>• Conoscere i web service e le caratteristiche del modello REST cioè le modalità di interazione CRUD per identificare e richiedere risorse e servizi a server distribuiti che tramite web API restituiscono dati Json.</li> <li>• Conoscere alcuni componenti o elementi basilari dell'Application Framework di sviluppo per dispositivi mobili Android Studio, l'SDK Manager, il Device Manager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper monitorare i dati trasmessi e ricevuti tramite HTTP.</li> <li>• Saper creare e validare file XML o JSON e individuare strumenti per effettuare query sui dati XML con i linguaggi XPath e XQuery.</li> <li>• Saper sviluppare semplici applicazioni lato client per il web con Javascript.</li> <li>• Saper sviluppare semplici applicazioni lato server per il web utilizzando Javascript, AJAX, XML, JSON, PHP.</li> <li>• Saper utilizzare le funzioni per gestire i dati nei formati CSV, JSON e XML in Javascript e Php.</li> <li>• Saper rappresentazione in forma tabellare i dati di un file XML acquisito con chiamata Ajax in Javascript.</li> <li>• Saper installare e configurare il container Apache Foundation Server Engine Tomcat 9 e MySql Server</li> <li>• Saper creare e configurare le Java Servlet anche per gestire la connessione e l'interrogazione a Mysql attraverso JDBC.</li> <li>• Saper realizzare applicazioni web dinamiche e con parametri con JSP: Java Server Pages.</li> <li>• Saper realizzare applicazioni web dinamiche, con parametri, che si connettono ai database con PHP.</li> <li>• Saper realizzare applicazioni web PHP dinamiche che sfruttino i servizi di geolocalizzazione di Google Maps e sappiano interagire con le sue mappe attraverso eventi ed oggetti programmabili.</li> <li>• Saper creare una elementare App Android cioè una Activity con almeno un pulsante che aggiorni una textview o una imageview.</li> </ul>
<p>Gestione Progetto e organizzazione di impresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare e compilare un organigramma.</li> <li>• Saper pianificare i fabbisogni dei materiali (MRP)</li> <li>• Saper analizzare e compilare la WBS di progetto, la matrice delle responsabilità, i percorsi critici del CPM, il diagramma di Gantt e il grafo delle dipendenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare le regole per il controllo di tempi e costi.</li> <li>• Saper realizzare in laboratorio un Progetto in relazione di un'attività ordinaria con software di gestione progettuale Project Libre.</li> </ul>
<p>Scienze motorie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizzazione di movimenti più complessi; capacità di valutare le proprie prestazioni confrontandole con le tabelle di riferimento; svolgere attività di diversa durata ed intensità, distinguendo le</li> </ul>	<p>Consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, valori sociali dello sport e buona preparazione motoria, atteggiamento positivo verso uno stile di vita vivo e</p>

	<p>variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osservare ed interpretare i fenomeni legati al mondo sportivo ed alla attività fisica</li> </ul>	<p>attivo, implicazioni e benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte in diversi ambienti</p>
Religione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;</li> <li>• cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;</li> <li>• utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruolo della Chiesa nel mondo contemporaneo: il pluralismo religioso, nuovi scenari della globalizzazione;</li> <li>• religione nella società secolarizzata, e fermenti religiosi</li> <li>• Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;</li> <li>• identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo;</li> <li>• il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica, bioetica.</li> <li>• individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;</li> <li>• riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico, tecnologico e bioetico;</li> <li>• riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;</li> <li>• usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.</li> </ul>

E' consentito, da parte dei docenti, proseguire la normale impostazione didattica anche dopo il 15 maggio.

## 5. INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

### 5.1 Metodologie didattiche

Nella scelta delle metodologie didattiche i docenti hanno seguito i seguenti criteri:

- ✓ Analisi delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo volte al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- ✓ Lezioni frontali per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione, il senso critico e la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate. Uso di manuali, dispense e testi delle varie discipline, LIM, lavori di gruppo.
- ✓ Lezioni dialogate e uso di materiale audiovisivo negli spazi a disposizione dell'Istituto.
- ✓ Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di strumenti multimediali.
- ✓ Azioni di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo alle unità didattiche e esercitazioni già svolte.



Mappe concettuali	●	●	●	●		●			●	●	●
Sussidi audiovisivi							●		●		
Internet		●	●		●	●	●	●	●	●	
Attività laboratoriali (con utilizzo di software di simulazione)					●	●	●		●		●
Servizi messi a disposizione della piattaforma GSUITE (Meet Hangouts, Classroom, Drive, e-mail, ecc.)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Registro elettronico SPAGGIARI (sezione Materiale didattico, Agenda)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Messaggistica istantanea	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●

SPAZI	DISCIPLINE										
	Religione	Italiano	Inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Gest. Prog. e organizzazione di impresa	Sc. Motorie	Tecnolog. e Progettazione di Sistemi Inform.	Storia	Educazione Civica
Aula	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lab. multimediale											
Lab. linguistico			●								
Lab. informatica					●	●	●		●		
Lab. cad/topografia											
Aula video											
Palestra								●			
Piattaforme telematiche (registro elettronico SPAGGIARI e piattaforma GSUITE)					●						

### 5.3 Valutazione degli apprendimenti

Quello della valutazione è il momento in cui si verificano i processi di insegnamento/apprendimento con l'obiettivo di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica, ma anche di certificare l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi (art. 1, comma 6, D. Lgs. n. 62/2017).

Secondo quanto previsto dal D. Lgs. n. 62/2017, la valutazione è coerente con l'offerta formativa dell'Istituto, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee Guida ai D.P.R. n. 87, 88 e 89 del 15 marzo 2010, ed è stata fatta dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa.

TABELLA DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE			
VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
3	Conoscenze inesistenti.	Non si esprime e non tiene conto delle indicazioni.	Presenta gravi e notevoli lacune e incertezze.
4	Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie.	Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio.	Collega le conoscenze in modo confuso; effettua analisi con gravi errori. Compie sintesi approssimate.
5	Conoscenze superficiali e incomplete.	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio.	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base.	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta.	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
7	Conoscenze abbastanza complete.	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato.	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate.	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica.	Rielabora in modo corretto e completo.
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi.	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico.	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo.
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale.	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite.	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse.

Per la produzione orale sono stati adottati i seguenti descrittori:

- ✓ capacità di sapersi orientare di fronte alle richieste dell'insegnante;
- ✓ correttezza dei contenuti acquisiti;
- ✓ capacità logico-deduttive;
- ✓ correttezza espositiva supportata da appropriatezza terminologica;
- ✓ rielaborazione personale;
- ✓ abilità di tipo operativo.

Per la produzione scritta i descrittori usati sono:

- ✓ aderenza alla traccia e alle indicazioni di partenza;
- ✓ coerenza logico-espositivo nello sviluppo dell'elaborato;
- ✓ grado di informazione;
- ✓ apporto personale, motivato e critico.

TIPOLOGIE DI VERIFICA	DISCIPLINE										
	Religione	Italiano	Inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Gest. Prog. e organizzazione di impresa	Sc. Motorie	Tecnolog. e Progettazione di Sistemi Inform.	Storia	Educazione Civica
Interrogazioni	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Produzione di testi	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Quesiti risposta singola		●	●	●	●	●	●		●	●	
Quesiti risposta multipla	●	●	●	●		●					●
Trattazione sintetica		●	●			●				●	
Osservazione diretta											
Analisi di casi pratici					●	●	●		●		●
Esercizi		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

#### 5.4 Voto in condotta

Sono ammessi agli esami, salvo quanto previsto dall'articolo 4, comma 6, del D.P.R. n. 249/1998, gli studenti in possesso dei seguenti requisiti:

- ✓ frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, salvo le deroghe previste dall'articolo 14, comma 7, del D.P.R. n. 122/2009;
- ✓ aver conseguito la sufficienza (6) in tutte le discipline, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di ammettere, con adeguata motivazione, l'alunno con un voto inferiore a sei decimi in una disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto;
- ✓ aver conseguito la sufficienza in condotta.

<b>CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA</b>			
<b>1</b>	<b>Agire in modo autonomo e responsabile.</b>  <b>FREQUENZA:</b> <b>presenza a scuola e puntualità.</b>	Irregolare con assenze non giustificate e ritardi/uscite dall'aula; note sul registro.	<b>6</b>
		Saltuaria con assenze non giustificate e ritardi frequenti.	<b>7</b>
		Complessivamente regolare con assenze giustificate e/o ritardi ripetuti.	<b>8</b>
		Regolare senza assenze e ritardi non giustificati.	<b>9</b>
		Assidua e responsabile.	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Agire in modo autonomo e responsabile.</b>  <b>COMPORAMENTO:</b> <b>rispetto del regolamento d'Istituto, di persone e di cose.</b> <b>Equilibrio nei rapporti interpersonali.</b>	Ripetutamente scorretto.	<b>6</b>
		Scorretto.	<b>7</b>
		Per lo più corretto.	<b>8</b>
		Sempre corretto.	<b>9</b>
		Consapevole e critico.	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Collaborare e partecipare.</b>  <b>PARTECIPAZIONE:</b> <b>adempimento dei doveri scolastici e apporto personale all'attività della classe</b>	Scarsa.	<b>6</b>
		Inadeguata.	<b>7</b>
		Discontinua.	<b>8</b>
		Costante e finalizzata.	<b>9</b>
		Consapevole e critico.	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Grave inosservanza del Regolamento di Istituto, allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a quindici giorni.</b>  <b>Comportamento scorretto e riprovevole, mancanza di rispetto della persona e delle regole poste a fondamento della convivenza civile.</b>		<b>5</b>

## 6. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITI

### 6.1 Credito scolastico

Il credito scolastico, istituito con D.P.R. n. 323/1998, è un punteggio che viene attribuito ad ogni studente sulla base della media conseguita per ciascun anno scolastico del triennio della scuola superiore. Sommato ai punteggi conseguiti in sede di esame di stato, il credito scolastico costituisce parte integrante del voto finale dello stesso esame.

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza dell'intero consiglio di classe.

L' **O.M. n. 55 del 22/03/2024** stabilisce che il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. I consigli di classe, in sede di scrutinio finale, attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. Lgs. n. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nello stesso art. 11.

La valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico.

**TABELLA A** di cui all'art. 15, comma 2 del D. Lgs. n. 62/2017

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO/PUNTI		
	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M < 6	-	-	7 - 8
M = 6	7 - 8	8 - 9	9 - 10
6 < M ≤ 7	8 - 9	9 - 10	10 - 11
7 < M ≤ 8	9 - 10	10 - 11	11 - 12
8 < M ≤ 9	10 - 11	11 - 12	13 - 14
9 < M ≤ 10	11 - 12	12 - 13	14 - 15

Nel calcolo concorrono la frequenza alle lezioni, la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, la presenza o meno di debiti formativi, la partecipazione ad attività culturali svolte in orario extracurricolare (credito formativo<sup>2</sup>).

## 6.2 Credito maturato nel secondo biennio e quinto anno

(questo elenco deve essere oscurato per la pubblicazione sul sito della scuola)

N.	NOME E COGNOME	CREDITO 3^ ANNO	CREDITO 4^ ANNO	CREDITO 5^ ANNO	TOTALE CREDITO
1				<i>da definire</i>	
2				<i>da definire</i>	
3				<i>da definire</i>	
4				<i>da definire</i>	
5				<i>da definire</i>	
6				<i>da definire</i>	
7				<i>da definire</i>	
8				<i>da definire</i>	
9				<i>da definire</i>	
10				<i>da definire</i>	
11				<i>da definire</i>	
12				<i>da definire</i>	
13				<i>da definire</i>	
14				<i>da definire</i>	

<sup>2</sup> Cfr. D.P.R. 323 del 23 luglio 1998, art. 12, comma 1: "Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato; la coerenza, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, è accertata per i candidati interni e per i candidati esterni, rispettivamente, dai consigli di classe e dalle commissioni d'esame". Cfr. inoltre il D.M. n. 452 del 12 novembre 1998, comma 1 e 2: "Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi, di cui all'art. 12 del Regolamento citato in premessa, sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. La partecipazione ad iniziative complementari ed integrative non dà luogo all'acquisizione dei crediti formativi, ma rientra tra le esperienze acquisite all'interno della scuola di appartenenza, che concorrono alla definizione del credito scolastico".

## 7. ATTIVITÀ E PROGETTI

### 7.1 Attività di consolidamento, recupero e potenziamento

La presenza di momenti dedicati al consolidamento e al recupero, oltre a trovare spazio all'interno delle singole programmazioni disciplinari<sup>3</sup>, si concretizza anche attraverso percorsi didattici appositamente predisposti.

Le attività di consolidamento e recupero, realizzate per gli studenti che riportano valutazioni non pienamente sufficienti nelle singole discipline già dalla prima valutazione quadrimestrale, opportunamente diversificate, sono poste in essere dalla scuola attraverso tutti gli spazi di autonomia disponibili, nel rispetto delle norme attualmente in vigore<sup>4</sup>.

TIPO DI INTERVENTO	DISCIPLINA	MODALITÀ
<b>Intervento di recupero</b>	Tutte	Pausa didattica dal 15 al 21 febbraio. Al termine sono state effettuate verifiche volte ad accertare l'avvenuto recupero
Interventi di potenziamento	//	//

### 7.2 DNL con metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente gli alunni hanno potuto usufruire dell'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una delle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali al fine di acquisire contenuti, conoscenze e competenze specifiche.

TITOLO DEL PERCORSO	LINGUA	DISCIPLINA	N. ORE	COMPETENZE/ABILITÀ ACQUISITE
//	//	//	//	//

<sup>3</sup> Cfr. D.M. n. 80 del 3/10/07 e O.M. n. 92 del 5/11/07.

<sup>4</sup> Art. 21 L. n. 59 del 15/03/97, e D.P.R. n. 275/99.

### 7.3 PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento)

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno, gli studenti hanno svolto la seguente tipologia di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, art. 10, comma 2, **OM n. 55/2024**:

<b>DESCRIZIONE SINTETICA DEL PERCORSO TRIENNALE di PCTO</b>	
Il percorso si è sviluppato negli ultimi tre anni scolastici e si è articolato in periodi di apprendimento mediante corsi online (terzo anno), esperienze di lavoro in aziende (quarto anno) e nella partecipazione ad eventi, convegni e fiere del settore (quinto anno)	
<b>3^ ANNO</b>	
<b>Aziende/Enti che hanno ospitato gli studenti in alternanza</b>	Desotech srl, New System Air
<b>Docente Tutor</b>	Prof. Pepe Vito
<b>Modalità organizzative e fasi di attuazione del percorso</b>	La collocazione e la programmazione dell'attività da svolgere da parte degli studenti della classe nei diversi ambiti lavorativi è stata effettuata tenuto conto dell'anno e indirizzo di studi, e dove è stato possibile dalla vicinanza del comune di residenza.
<b>Percezione della qualità e validità del progetto da parte dello studente</b>	L'attività di PCTO presso le aziende ha rappresentato un momento importante nel percorso di formazione degli studenti poiché ha permesso loro di sperimentare concretamente le competenze e le conoscenze acquisite a scuola
<b>Numero ore attività a scuola</b>	5
<b>Numero ore attività in azienda</b>	24 (online)
<b>4^ ANNO</b>	
<b>Aziende/Enti che hanno ospitato gli studenti in alternanza</b>	Buildnn srl, Patmar Informatica, Fluidotecnica srl, Decandia.it, Europa Get srl, Cartolibreria Snoopy sas, Innovazioni & Bilanciai, Legno e Arredo srl
<b>Docente Tutor</b>	Prof. Pepe Vito
<b>Modalità organizzative e fasi di attuazione del percorso</b>	La collocazione e la programmazione dell'attività da svolgere da parte degli studenti della classe nei diversi ambiti lavorativi è stata effettuata tenuto conto dell'anno e indirizzo di studi, e dove è stato possibile dalla vicinanza del comune di residenza.
<b>Percezione della qualità e validità del progetto da parte dello studente</b>	Le aziende ospitanti hanno coperto una vasta gamma di ambiti all'interno del settore dell'informatica proponendo argomenti ad alto contenuto tecnologico. La partecipazione degli studenti è stata quasi sempre assidua, attiva e motivata ed ha permesso di ampliare notevolmente le conoscenze di un settore, quello informatico, in continua evoluzione.
<b>Numero ore attività a scuola</b>	/
<b>Numero ore attività in azienda</b>	Da un minimo di 0 ad un massimo di 100 ore
<b>5^ ANNO</b>	
<b>Aziende/Enti che hanno ospitato gli studenti in alternanza</b>	Studio Franchini, Esac SRL, Maxsofà collections srls
<b>Docente Tutor</b>	Prof. Pepe Vito
<b>Modalità organizzative e fasi di attuazione del percorso</b>	L'ultimo anno di corso ha visto la partecipazione della classe a convegni e fiere del settore. I convegni hanno offerto l'opportunità di approfondire i temi specifici ed incontrare

	professionisti focalizzando l'attenzione degli studenti sull'importanza della formazione continua
<b>Percezione della qualità e validità del progetto da parte dello studente</b>	La partecipazione ai convegni e alle fiere di settore ha rappresentato un momento importante nel percorso di formazione degli studenti poiché ha permesso loro di acquisire nuove conoscenze e prendere i primi contatti con il mondo del lavoro
<b>Numero ore attività a scuola</b>	15
<b>Numero ore attività in azienda</b>	/

### ALTRE ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

<b>Titolo dell'attività</b>	<b>CARRIERE MILITARI</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Tutte
<b>Descrizione</b>	L'incontro si è svolto in modalità online con la FIDES SRLS di Bari in collaborazione con ASSORIENTA, i quali hanno descritto le varie opportunità lavorative di carriera presenti nel mondo delle Forze Armate e delle Forze di Polizia
<b>Abilità/competenze acquisite</b>	Informative e gestionali
<b>Titolo dell'attività</b>	<b>UNIVERSITA' SSML DI MATERA NELSON MANDELA</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Tutte
<b>Descrizione</b>	L'attività ha riguardato la presentazione, da parte dell'Università, del programma di studi e delle relative competenze da acquisire durante il percorso di studi.
<b>Abilità/competenze acquisite</b>	Informative e gestionali
<b>Titolo dell'attività</b>	<b>CAMPUS BARI – SALONE DELLO STUDENTE FIERA DEL LEVANTE - BARI</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Tutte
<b>Descrizione</b>	Gli studenti hanno avuto la possibilità di ampliare e arricchire di novità le occasioni di incontro, con appuntamenti One-to-One, laboratori interattivi, spazi espositivi dedicati alle singole scuole, incontri con professionisti e possibilità di approfondire tematiche di interesse.
<b>Abilità/competenze acquisite</b>	Informative e gestionali
<b>Titolo dell'attività</b>	<b>ISTITUTO INFOBASIC – ALTA FORMAZIONE CERTIFICATA – PESCARA</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Tutte
<b>Descrizione</b>	L'attività ha permesso agli studenti di conoscere l'Istituto Infobasic che si occupa, dal 1999, di Alta Formazione certificata, nel campo dell'Information Technology, della Comunicazione visiva e del Design.

<b>Abilità/competenze acquisite</b>	Informative e gestionali
<b>Titolo dell'attività</b>	<b>UFFICIO DEL LAVORO DI ALTAMURA</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Tutte
<b>Descrizione</b>	Gli alunni hanno avuto la possibilità di conoscere le attività principali svolte dall'Agenzia Regionale per le Politiche Attive del Lavoro - ARPAL Puglia. Nello specifico quelle di promuovere la personalizzazione dei servizi, l'approccio preventivo e universalistico e l'accessibilità generalizzata a tutte le categorie di interventi, con l'obiettivo di favorire la più ampia inclusione nel mondo del lavoro e di contrastare ogni forma di discriminazione.
<b>Abilità/competenze acquisite</b>	Informative e gestionali
<b>Titolo dell'attività</b>	<b>PORTA FUTURO - BARI</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Tutte
<b>Descrizione</b>	Il Job Centre di nuova generazione PORTA FUTURO BARI si propone di orientare adeguatamente l'utenza metropolitana al mercato del lavoro, con particolare attenzione all'universo giovanile e di promuoverne il matching con il sistema attuale di offerta.
<b>Abilità/competenze acquisite</b>	Informative e gestionali
<b>Titolo dell'attività</b>	<b>OPEN DAY PRESSO AZIENDA "CICORELLA s.r.l"</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Tutte
<b>Descrizione</b>	<i>Azienda di System Integrator</i> , offre servizi ad hoc per clienti business e privati, promuovere una strategia digitale nel territorio.
<b>Abilità/competenze acquisite</b>	Informative e gestionali

#### 7.4 Attività e progetti attinenti a "Educazione Civica"

In coerenza con gli obiettivi del PTOF, della C.M. n. 86/2010, del D. Lgs. n. 62/2017 (art. 17, comma 10) e dell'OM n. 55/2024 (art. 10, comma 1 e 2) il Consiglio di Classe ha realizzato i seguenti percorsi:

<b>PERCORSI REALIZZATI PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>Anno scolastico 2021/2022</b>	
<b>Titolo del progetto</b>	<b>Costituzione, diritto, legalità, solidarietà</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Storia, Religione (Tot. 9 ore)
<b>Descrizione</b>	<p>Il primo modulo si pone l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica</li> <li>• Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate</li> <li>• Partecipare al dibattito culturale</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale</li> </ul>
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapersi orientare tra i fatti storici e individuare nel problema trattato gli ambiti in cui esso si colloca (politico - economico - sociale e culturale)</li> <li>• Comprendere quanto il lavoro sia dignitoso per l'uomo e quali sono i diritti e doveri del cittadino.</li> </ul>
<b>Titolo del progetto</b>	<b>Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Sistemi e reti, Telecomunicazioni, Inglese, Complementi di Matematica, Scienze Motorie (Tot. 17 ore)
<b>Descrizione</b>	<p>Il secondo modulo si pone l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• imparare a rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;</li> <li>• adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive.</li> </ul>
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adottare comportamenti più adeguati per la tutela dell'ambiente</li> <li>• Searching, reading and understanding crucial elements of three goals of the Agenda 2030. Understanding part of a documentary film about climate changes. Speaking about environment, poverty, health, changing our sources of energy: innovative energy, renewable energy of water, wind sun and earth</li> <li>• Essere consapevoli dei possibili effetti negativi che l'inquinamento elettromagnetico può provocare sugli esseri viventi.</li> <li>• Mettere in atto e diffondere buone pratiche per la tutela dell'ambiente e del clima.</li> <li>• Prendere coscienza e correggere le cattive abitudini proprie e dei compagni, partecipare ad attività sportive in ambiente naturale collaborando all'organizzazione.</li> </ul>
<b>Titolo del progetto</b>	<b>Cittadinanza digitale</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Informatica, TPSIT, Italiano (Tot. 10 ore)
<b>Descrizione</b>	<p>Il terzo modulo si pone l'obiettivo di:</p> <p>esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p>
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• essere in grado di condurre indagini sulla struttura della lingua e collegare in maniera funzionale i diversi fenomeni</li> <li>• comprendere le nuove tecnologie</li> <li>• essere in grado di generare e riconoscere la validità, in termini temporali e di sicurezza, dei codici di autenticazione</li> </ul>

**PERCORSI REALIZZATI PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE  
DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

**Anno scolastico 2022/2023**

<b>Titolo del progetto</b>	<b>CITTADINANZA ATTIVA, SOLIDARIETÀ E LEGALITÀ</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Storia, Italiano, Scienze Motorie, Religione (11 ore)
<b>Descrizione</b>	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano. Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare la conoscenza della costituzione italiana. rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. Alimentare e rafforzare il rispetto e la solidarietà nei confronti delle persone, degli animali e della natura.</li> <li>• Sviluppare la conoscenza della costituzione italiana. rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. alimentare e rafforzare il rispetto e la solidarietà nei confronti delle persone, degli animali e della natura.</li> <li>• Sviluppare la conoscenza dell'importanza delle regole, il rispetto e la libertà di espressione.</li> <li>• Sviluppare la consapevolezza dei propri diritti e doveri, mettendo in gioco la libertà personale e altri attraverso la solidarietà e la legalità.</li> </ul>
<b>Titolo del progetto</b>	<b>Agenda 2030- Consumo e produzione responsabile</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Informatica, Telecomunicazioni, TPSIT (11 ore)
<b>Descrizione</b>	Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela patrimonio e del territorio Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le fasi di produzione.</li> <li>• Educare i ragazzi al risparmio e all'efficienza per contenere i consumi.</li> <li>• Usare il web per acquisire e diffondere informazioni in modo consapevole e responsabile.</li> </ul>
<b>Titolo del progetto</b>	<b>Innovazione e industrializzazione responsabile e sostenibile</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Matematica, Inglese, Sistemi e Reti (11 ore)
<b>Descrizione</b>	Cittadinanza digitale Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
<b>Competenze acquisite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare in maniera corretta i canali e gli strumenti digitali.</li> <li>• Comprendere informazioni e messaggi che provengono da canali informativi diversi, espressi con una varietà di linguaggi.</li> <li>• Diventare dei consumatori critici, dei produttori di contenuti digitali responsabili, dei naviganti consapevoli.</li> </ul>

**PERCORSI REALIZZATI PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE  
DELL'EDUCAZIONE CIVICA**

**Anno scolastico 2023/2024**

<b>Titolo del progetto</b>	<b>Costituzione ed Istituzioni dello Stato italiano</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Storia, Diritto, Religione, Inglese (Tot 10 ore)
<b>Descrizione</b>	<p>Ordinamento della Repubblica. Il Parlamento. Organizzazione interna delle Camere. Camere in seduta comune.</p> <p>Gruppi e Commissioni parlamentari. Le garanzie parlamentari. Poteri di indirizzo e controllo - interrogazioni e interpellanza parlamentari</p> <p>Formazione del Governo. Il Governo e le sue competenze. Presidente del Consiglio dei Ministri. La nascita dell'Unione Europea</p> <p>Progetto DeMo': cittadinanza attiva in previsione del rinnovo del Parlamento Europeo.</p> <p>European institutions and European union. International organizations</p> <p>Giustizia e pace. Il femminicidio. Visione del film "C'è ancora domani"</p> <p>La disabilità in un paese democratico</p>
<b>Titolo del progetto</b>	<b>Sviluppo sostenibile</b>
<b>Discipline coinvolte</b>	Storia, Informatica, Gestione, Sistemi e Reti, TPSIT (Tot 23 ore)
<b>Descrizione</b>	<p>Campo prigionieri di Guerra nr. 65</p> <p>Basi missilistiche Jupiter (da trattare dopo il 15 maggio)</p> <p>Parco Nazionale dell'Alta Murgia: progettazione e sviluppo di un sito web per valorizzare e promuovere luoghi del nostro territorio (da trattare dopo il 15 maggio)</p>
<b>Compito di realtà</b>	Realizzazione di un'applicazione web come prodotto finale

**7.5 Attività di arricchimento/ampliamento dell'offerta formativa**

<b>ATTIVITÀ SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO</b>			
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>PRNN</b>	Certificazione ICDL 1 - Percorsi formativi e laboratoriali co-curricolari	Sede Galilei	Aprile-maggio
	Cambridge First Certificate B2	Sede Galilei	Aprile-maggio
<b>Progetti e manifestazioni culturali</b>	Visione film "C'è ancora un domani" e incontro online con la regista.	CineTeatro Mangiatordi di Altamura	5 ore
<b>Incontri con esperti</b>	Formazione e sensibilizzazione da parte dell'Associazione Donatori Midollo Osseo (ADMO)	Androne ITIS	1 ora

	Seminario di studio: Programmazione SAP/ABAP – Business Consulting and System Integraton	Laboratorio di Fisica	1 ora
Partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti	//	//	//

## 7.6 Attività extrascolastiche e Curriculum dello Studente

A partire dall'a.s. 2020/2021 ciascuno studente deve indicare le attività extrascolastiche che danno luogo a credito formativo nel **Curriculum dello studente**, previsto dal comma 28 della Legge 107/2015 e adottato con D.M. n. 88 del 06/08/2020.

Il Curriculum è il documento rappresentativo del profilo dello studente che contiene tutte le informazioni sul suo percorso scolastico ed extrascolastico

**L'art. 22, comma 1, del OM n. 55/2024** recita “Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel **Curriculum dello studente**” e l'art. 28, comma 8, “I presidenti delle commissioni sono competenti al rilascio (...) dei diplomi e dell'allegato **curriculum dello studente** di cui al decreto del ...”.

Alla fine dell'esame il Curriculum viene arricchito con l'esito conseguito e collegato al diploma

## 7.7 Percorsi interdisciplinari

Tra i contenuti disciplinari alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti percorsi:

<b>TITOLO DEL PERCORSO</b>
//

## 7.8 Prove effettuate durante l'anno in preparazione dell'esame di stato

(indicazioni e osservazioni sullo svolgimento delle simulazioni: difficoltà incontrate, esiti, etc. Compilare la tabella anche se le prove di simulazione si prevedono successivamente all'11 e 12 maggio 2023)

SIMULAZIONE PRIMA PROVA		OSSERVAZIONI/ESITI
Disciplina	Data	
<p style="text-align: center;">Italiano</p> <p><b>Tipologia A</b> (analisi del testo letterario)</p> <p><b>Tipologia B</b> (analisi e produzione di un testo argomentativo)</p> <p><b>Tipologia C</b> (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)</p>	<b>8/5/2024</b>	//
SIMULAZIONE SECONDA PROVA		OSSERVAZIONI/ESITI
Disciplina	Data	
Sistemi e reti	<b>23/5/2024</b>	//

Per la valutazione delle simulazioni delle prove scritte d'esame, sono state utilizzate le schede allegate al presente documento (allegati 1 e 2) secondo i quadri di riferimento ministeriali.

### 7.9 Valutazione prove d'esame

Ai sensi dell'art. 28, comma 2, OM n. 55/2024 "...a conclusione dell'esame di Stato è assegnato a ciascun candidato un punteggio finale complessivo in centesimi. Il punteggio finale è il risultato della somma dei punti attribuiti dalla commissione/classe d'esame alle prove scritte e al colloquio e dei punti acquisiti per il credito scolastico da ciascun candidato, per un massimo di quaranta punti. La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna delle prove scritte e di un massimo di venti punti per la valutazione del colloquio."

### 7.10 Materiali proposti dalla commissione per il colloquio sulla base del percorso didattico che deve accertare "...il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale ..."

(O.M. n. 55/2024, art. 22, comma 1, comma 3 e comma 5)

TESTI, DOCUMENTI, ESPERIENZE, PROGETTI	DISCIPLINE COINVOLTE	COMPETENZE ACQUISITE
//	//	//

## 8. PIATTAFORMA UNICA E PIANO DI ORIENTAMENTO FORMATIVO

A partire dal giorno 11 ottobre 2023, il canale di accesso al patrimonio informativo detenuto dal M.I.M. è diventato la Piattaforma UNICA <https://unica.istruzione.gov.it>; in un solo spazio digitale sono stati convogliati sia i servizi già esistenti, sia i nuovi servizi finalizzati ad accompagnare gli studenti nel percorso di crescita con l'obiettivo di supportarli a compiere scelte consapevoli e far emergere e coltivare i loro talenti durante il percorso scolastico. Tra le diverse categorie nelle quali vengono raggruppati i diversi servizi offerti dalla Piattaforma UNICA c'è quella dell'Orientamento, la quale vuole rispondere alle rinnovate esigenze di orientare lo studente nella costruzione del proprio percorso di crescita in base a competenze, aspirazioni, offerte formative e sbocchi professionali.

Con l'emanazione delle *Linee guida per l'orientamento (D.M. del 22 dicembre 2022 n. 328)* il M.I.M. ha avviato la Riforma del Sistema di Orientamento prevista dal PNRR. Essa nasce con la volontà di armonizzare primo e secondo ciclo di istruzione e formazione agevolando una scelta consapevole e ponderata post-diploma, contribuire alla riduzione della dispersione scolastica, dell'insuccesso scolastico ed informare sulle opportunità formative offerte dall'istruzione terziaria.

Per gli studenti iscritti all'ultimo anno della Scuola Secondaria di Secondo grado le attività di orientamento scolastico consistono, come si legge nella **Nota Ministeriale del giorno 11 ottobre prot. N. 2790**, in moduli curricolari di almeno trenta ore.

Per l'anno scolastico 2023/24, il Team dei Docenti Tutor dell'Orientamento dell'I.T.T. "Nervi-Galilei" guidato dal Docente Orientatore, come da normativa sopra citata, ha messo a punto per gli studenti del secondo biennio e del quinto anno, un Piano di Orientamento formativo articolato in:

- Eventi formativi curricolari (per un totale di venti ore)

- Attività extra-curricolari (per un totale di minimo dieci ore), svolte da ciascun alunno assieme al rispettivo Tutor, afferenti al supporto nell'utilizzo di *UNICA* e nella compilazione della sezione E-Portfolio della suddetta Piattaforma. Le competenze sviluppate dagli studenti a seguito delle attività svolte in ambito scolastico ed extrascolastico sono contenute proprio nel servizio E-Portfolio.

Gli eventi formativi curricolari organizzati dal Gruppo dei Tutor per l'Orientamento si sono concretizzati in Convegni che hanno visto la partecipazione di esperti esterni e che si sono posti come finalità l'acquisizione, da parte degli studenti, di determinate competenze. Le tematiche affrontate sono state quelle dell'Intelligenza Artificiale, delle Professioni del futuro, della Sicurezza sul lavoro e della Gestione dell'impresa.

### 8.1 Prospetto degli eventi formativi curricolari

Nell'ambito del Piano di Orientamento formativo previsto dal PNRR, i Convegni organizzati per l'anno scolastico 2023/24 dall'I.T.T. "Nervi-Galilei" sono stati:

<b>EVENTO FORMATIVO</b>	<b>DATA</b>	<b>COMPETENZE ACQUISITE</b>
<b>“Homo homini Bot. Il ruolo e l'impatto dell'Intelligenza Artificiale nelle attività produttive e nella società”</b>	19/02/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possedere saperi e procedure disciplinari</li> <li>- Acquisire strategie per risolvere problemi</li> </ul>
<b>Dai banchi di scuola alle professioni future”</b>	25/03/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettare l'evoluzione della propria esperienza formativa e professionale compiendo scelte autonome e consapevoli</li> <li>- Essere in grado di immaginare il futuro e definire i propri obiettivi</li> </ul>
<b>Una nuova cultura della sicurezza</b>	24/04/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominare processi decisionali e sapersi assumere responsabilità</li> <li>- Acquisire consapevolezza dei potenziali rischi correlati alle situazioni in cui si opera</li> </ul>
<b>AZIENDA 4.0 tra IA e nuovi modelli di business</b>	10/05/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i propri limiti e le proprie risorse</li> <li>- Mettere a punto gli strumenti di ricerca di lavoro</li> </ul>

Il presente documento del consiglio di classe è stato approvato in data 8 maggio 2024

<b>DISCIPLINA</b>	<b>COGNOME E NOME</b>	<b>FIRMA</b>
Lingua e letteratura italiana, Storia	PALLOTTA Annamaria	
Lingua Inglese	LABORANTE Angela	
Matematica	PELLEGRINO Pasquale	
Religione	GENCO Michele	
Scienze Motorie	LOPEDOTA Francesco	
Informatica	CLEMENTE Angela	
Lab. di Informatica e TPSIT	LIVRIERI Domenico	
Sistemi e Reti	INCAMPO Angela	
Lab. di Sistemi e Reti e TPSIT	PEPE Vito	
TPSIT e Gestione progetto, organizzazione d'impresa	VULPIO Nicola	
Lab. di Gestione progetto, organizzazione d'impresa	CIMINO Filomena	

Letto, approvato e sottoscritto

## ALLEGATI

### 1) GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA (ai sensi del d.m. n. 1095/2019)

#### GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

##### INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

###### INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

###### INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

###### INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

##### INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)	...../15

##### LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (analisi e produzione di un testo argomentativo)

### INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

#### INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

#### INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

#### INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

### INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. <b>(max 10 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

<b>TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)</b>	...../100
<b>VOTO IN VENTESIMI (PT/5)</b>	...../20
<b>VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)</b>	...../15

#### LEGENDA:

**SC** = Scarso – **M** = Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

**INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)**

**INDICATORE 1**

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 2**

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORE 3**

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. <b>(Max 20 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

**INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)**

**PT**

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. <b>(max 15 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali <b>(max 10 pt)</b>	<b>SC</b>	<b>M</b>	<b>S/S+</b>	<b>B/D</b>	<b>O/E</b>	<b>PT</b>
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	

<b>TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)</b>	...../100
<b>VOTO IN VENTESIMI (PT/5)</b>	...../20
<b>VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)</b>	...../15

**LEGENDA:**

**SC** = Scarso – **M**= Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B /D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.65/2022

### DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. LIVELLO SCARSO = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. LIVELLO MEDIOCRE = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. LIVELLO BUONO/DISTINTO = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE).

## ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022

**Tabella 2**  
**Conversione del punteggio**  
**della prima prova scritta**

<b>Punteggio in base 20</b>	<b>Punteggio in base 15</b>
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

## 2) PROVA DI SIMULAZIONE PRIM APROVA SCRITTA

Pag. 1/7



Sessione straordinaria 2022  
Prima prova scritta



*Ministero dell'Istruzione*

### **ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

#### **PROVA DI ITALIANO**

*Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.*

#### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

##### **PROPOSTA A1**

**Umberto Saba, *Goal*, in *Il Canzoniere* (1900-1954), Giulio Einaudi, Torino, 2004.**

Il portiere caduto alla difesa  
ultima vana, contro terra cela  
la faccia, a non veder l'amara luce.  
Il compagno in ginocchio che l'induce,  
con parole e con mano, a rilevarsi,  
scopre pieni di lacrime i suoi occhi.

La folla – unita ebbrezza – par trabocchi  
nel campo. Intorno al vincitore stanno,  
al suo collo si gettano i fratelli.  
Pochi momenti come questo belli,  
a quanti l'odio consuma e l'amore,  
è dato, sotto il cielo, di vedere.

Presso la rete inviolata il portiere  
– l'altro – è rimasto. Ma non la sua anima,  
con la persona vi è rimasta sola.  
La sua gioia si fa una capriola,  
si fa baci che manda di lontano.  
Della festa – egli dice – anch'io son parte.

*Goal* è stata composta nel 1933, anno immediatamente precedente i campionati mondiali di calcio che la nazionale italiana si aggiudicò dopo aver sconfitto la squadra cecoslovacca nella finale. Questo componimento conclude il gruppo *Cinque poesie per il gioco del calcio*, dedicate a questo sport da Saba, gran tifoso della Triestina.

##### **Comprensione e Analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Analizza la struttura metrica, la scelta delle parole e le figure retoriche.
3. Nella poesia sono evidenziati gli atteggiamenti e le reazioni dei due portieri: in che modo Saba li mette in rilievo?
4. Come si manifesta l'esultanza della squadra vincitrice per la rete? E perché i suoi calciatori sono definiti *fratelli*?
5. Quale significato, a tuo avviso, si può attribuire al verso conclusivo della poesia?

##### **Interpretazione**

Partendo dalla poesia proposta, nella quale viene descritto un momento specifico di una partita di calcio, elabora una tua riflessione sui sentimenti e sugli stati d'animo – individuali e collettivi – provocati da eventi sportivi. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri componimenti di Saba e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

##### **PROPOSTA A2**



## Ministero dell'Istruzione

Natalia Ginzburg, *Le piccole virtù*, Einaudi, Torino, 2005, pag. 125-127.

Quello che deve starci a cuore, nell'educazione, è che nei nostri figli non venga mai meno l'amore alla vita. Esso può prendere diverse forme, e a volte un ragazzo svogliato, solitario e schivo non è senza amore per la vita, né oppresso dalla paura di vivere, ma semplicemente in stato di attesa, intento a preparare se stesso alla propria vocazione. E che cos'è la vocazione d'un essere umano, se non la più alta espressione del suo amore per la vita? Noi dobbiamo allora aspettare, accanto a lui, che la sua vocazione si svegli, e prenda corpo.

Il suo atteggiamento può assomigliare a quello della talpa o della lucertola, che se ne sta immobile, fingendosi morta; ma in realtà fiuta e spia la traccia dell'insetto, sul quale si getterà d'un balzo. Accanto a lui, ma in silenzio e un poco in disparte, noi dobbiamo aspettare lo scatto del suo spirito. Non dobbiamo pretendere nulla; non dobbiamo chiedere o sperare che sia un genio, un artista, un eroe o un santo; eppure dobbiamo essere disposti a tutto; la nostra attesa e la nostra pazienza deve contenere la possibilità del più alto e del più modesto destino.

Una vocazione, una passione ardente ed esclusiva per qualcosa che non abbia nulla a che vedere col denaro, la consapevolezza di poter fare una cosa meglio degli altri, e amare questa cosa al di sopra di tutto [...].

La nascita e lo sviluppo di una vocazione richiede spazio: spazio e silenzio: il libero silenzio dello spazio. Il rapporto che intercorre fra noi e i nostri figli dev'essere uno scambio vivo di pensieri e di sentimenti, e tuttavia deve comprendere anche profonde zone di silenzio; dev'essere un rapporto intimo, e tuttavia non mescolarsi violentemente alla loro intimità; dev'essere un giusto equilibrio fra silenzi e parole. Noi dobbiamo essere importanti, per i nostri figli, eppure non troppo importanti; dobbiamo piacerli un poco, e tuttavia non piacerli troppo perché non gli salti in testa di diventare identici a noi, di copiarci nel mestiere che facciamo, di cercare, nei compagni che si scelgono per la vita, la nostra immagine.

[...] Ma se abbiamo noi stessi una vocazione, se non l'abbiamo rinnegata e tradita, allora possiamo lasciarli germogliare quietamente fuori di noi, circondati dell'ombra e dello spazio che richiede il germoglio d'una vocazione, il germoglio d'un essere.

Il brano è tratto dalla raccolta *Le piccole virtù*, contenente undici racconti di carattere autobiografico, composti fra il 1944 e il 1960, in cui la scrittrice esprime le sue riflessioni sugli affetti, la società, le esperienze vissute in quel periodo.

### Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando i temi principali affrontati.
2. 'L'amore alla vita' è presente nel testo attraverso richiami al mondo della natura: individuali e spiega l'accostamento uomo-natura operato dall'autrice.
3. Il rapporto tra genitori e figli è un tema centrale nel brano proposto: illustra la posizione della Ginzburg rispetto a esso e spiegate le caratteristiche.
4. Spiega a chi si riferisce e cosa intende l'autrice quando afferma che 'Non dobbiamo pretendere nulla' ed 'eppure dobbiamo essere disposti a tutto'.
5. A cosa allude la Ginzburg quando afferma che 'il germoglio d'un essere' ha bisogno 'dell'ombra e dello spazio'?

### Interpretazione

Partendo da questa pagina in cui il punto di osservazione appartiene al mondo adulto e genitoriale, proponi la tua riflessione critica, traendo spunto dalle tue conoscenze, esperienze, letture e dalla tua sensibilità giovanile in questo particolare periodo di crescita individuale e di affermazione di sé.



## Ministero dell'Istruzione

### TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

#### PROPOSTA B1

Testo tratto da: Luca Borzani, La Repubblica online, 4 aprile 2022.

([https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la\\_conferenza\\_di\\_genova\\_del\\_1922-344070360/](https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/))

#### La Conferenza di Genova del 1922

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de "La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere scoordinato degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. [...]

Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era presente la Russia, assunta fino ad allora come un'partner internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Lloyd George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. [...]

Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. [...]

L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi.

L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

#### Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova 'non è però una città pacificata'. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.
3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.
4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

#### Produzione

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Pag. 4/7



Sessione straordinaria 2022  
Prima prova scritta



## Ministero dell'Istruzione

### PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Giuseppe De Rita**, *Corriere della Sera*, 29 marzo 2022, p. 26.

#### La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante

Dicevano i nostri vecchi che «la matematica non è un'opinione», sicuri che le verità indiscutibili non possono essere scalfite da ondegianti valutazioni personali, spesso dovute a emozioni interne e collettive.

Temo che quella sicurezza non abbia più spazio nell'attuale dinamica culturale. Se qualcuno si esponesse a dire che due più due fa quattro, si troverebbe subito di fronte qualcun altro che direbbe «questo lo dice lei», quasi insinuando il dubbio che non si tratta di una verità, ma di una personale opinione. Vige ormai da tempo qui da noi la regola «uno vale uno». Non ci sono verità che non possano essere messe in dubbio: tu la pensi così, ma io la penso al contrario e pari siamo. Non ci sono santi, dogmi, decreti, ricerche di laboratorio, tabelle statistiche; vale e resta dominante il primato dell'opinione personale.

Siamo così diventati un popolo prigioniero dell'opinionismo [...]. Basta comprare al mattino un quotidiano e si rimane colpiti da prime pagine piene di riferimenti che annunciano tanti articoli interni, quasi tutti rigorosamente legati a fatti d'opinione, a personaggi d'opinione, a polemiche d'opinione, in un inarrestabile primato dell'*Opinione regina mundi*. [...]

Non ci rendiamo però conto che restiamo tutti prigionieri di livelli culturali bassi, inchiodati alle proprie opinioni, refrattari a livelli più alti di conoscenza, restii all'approfondimento, al confronto, alla dialettica. Non interessa la dimensione scientifica di una malattia, vale l'onda d'opinione che su quella malattia si è formata o si può formare; non interessa la dimensione complessa di un testo di legge o di una sentenza, vale l'onda d'opinione che si forma su di esse; non interessa la incontrovertibilità di un dato economico o di una tabella statistica, vale l'onda d'opinione che ci si può costruire sopra; non interessa la lucidità di una linea di governo del sistema, vale lo scontro di opinioni [...] che su di essa si scatena. Ma senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose; con l'effetto finale che nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà.

Viene addirittura il sospetto che si sia in presenza di un uso primordiale ma sofisticato dell'opinione; e non si sa chi e come la gestisce.

[...] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la progressiva potenza dell'Opinione [...]. Converrà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfi troppo nell'opinionismo autoalimentato e senza controllo.

#### Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «*opinionismo*» così come emerge dal testo.
3. L'autore allude ai valori dell'«*approfondimento*», del «*confronto*», della «*dialettica*»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».
4. Illustra quali sono le preoccupazioni dell'autore rispetto alla «*progressiva potenza dell'Opinione*».

#### Produzione

Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse *onde di opinione* elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «... *senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose*» e, in particolare, sul pericolo che «*nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà*».

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



## Ministero dell'Istruzione

### PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Cesare de Seta**, *Perché insegnare la storia dell'arte*, Donzelli, Roma, 2008, pp. 71-74.

Occupandoci di quel particolare tipo di beni che si definiscono beni culturali e ambientali, va detto che saltano subito all'occhio differenze macroscopiche con gli usuali prodotti e gli usuali produttori. I beni culturali (ovverosia statue, dipinti, codici miniati, architetture, aree archeologiche, centri storici) e i beni ambientali (ovverosia sistemi paesistici, coste, catene montuose, fiumi, laghi, aree naturalistiche protette) non sono destinati ad aumentare come gli altri prodotti della società post-industriale: ma tutto induce a temere che siano destinati a ridursi o a degradarsi. La loro specifica natura è tale che, essendo di numero finito ed essendo irripetibili (nonostante le più sofisticate tecnologie che l'uomo s'è inventato e inventerà) essi costituiscono allo stesso tempo un insieme prezioso che da un lato testimonia del talento e della creatività umana; una riserva preziosa - dall'altro - di risorse naturali senza la quale il futuro si configura come una sconfinata e inquietante galleria di merci. Anzi, per larga esperienza, si può dire che i beni appena elencati sono destinati ad assottigliarsi. Non è certo una novità osservare che ogni anno centinaia di metri quadri di affreschi spariscono sotto l'azione del tempo, che migliaia di metri quadri di superfici scolpite finiscono corrose dallo smog, che milioni di metri cubi o di ettari dell'ambiente storico e naturale sono fagocitati dall'invasione delle trasformazioni che investono le città e il territorio. Questi beni culturali e ambientali, questo sistema integrato di Artificio e Natura sarà considerato un patrimonio essenziale da preservare per le generazioni venturose? È un interrogativo sul quale ci sarebbe molto da discutere, un interrogativo che rimanda a quello ancora più complesso sul destino dell'uomo, sull'etica e sui valori che l'umanità vorrà scegliersi e costruirsi nel suo prossimo futuro.

La mia personale risposta è che a questo patrimonio l'uomo d'oggi deve dedicare un'attenzione ben maggiore e, probabilmente, assai diversa da quella che attualmente gli riserva. Ma cosa farà la società di domani alla fin fine non mi interessa, perché non saprei come agire sulle scelte che si andranno a compiere soltanto fra trent'anni: piuttosto è più utile sapere con chiarezza cosa fare oggi al fine di garantire un futuro a questo patrimonio. [...] Contrariamente a quanto accade per le merci *tout-court*, per preservare, tutelare, restaurare e più semplicemente trasmettere ai propri figli e nipoti i beni culturali e ambientali che possediamo, gli addetti a questo diversissimo patrimonio di oggetti e di ambienti debbono crescere in numero esponenziale. Infatti il tempo è nemico degli affreschi, dei codici miniati, delle ville e dei centri storici, e domani, anzi oggi stesso, bisogna attrezzare un esercito di addetti che, con le più diverse qualifiche professionali e con gli strumenti più avanzati messi a disposizione dalle scienze, attendano alla tutela e alla gestione di questi beni; così come botanici, naturalisti, geologi, restauratori, architetti, paesaggisti parimenti si dovranno moltiplicare se si vogliono preservare aree protette, boschi, fiumi, laghi e centri storici. Si dovrà dunque qualificare e moltiplicare il numero di addetti a questi servizi [...]: in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività.

### Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. Spiega, nella visione dell'autore, le caratteristiche del sistema integrato Artificio-Natura e le insidie/opportunità che esso presenta.
3. Nel testo viene presentato un piano d'azione sistemico per contrastare il degrado dei beni artistici e culturali e per tutelarli: individua le proposte e gli strumenti ritenuti efficaci in tal senso dall'autore.
4. Illustra i motivi per i quali il patrimonio artistico e culturale vive in una condizione di perenne pericolo che ne pregiudica l'esistenza stessa.

### Produzione

Elabora un testo coerente e coeso in cui illustri il tuo punto di vista rispetto a quello espresso da de Seta. In particolare, spiega se condividi l'affermazione secondo cui *'in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività'* ed argomenta il tuo ragionamento in maniera organizzata.



## *Ministero dell'Istruzione*

### **TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

#### **PROPOSTA C1**

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo David Maria Sassoli.

(<https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/>)

“La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l’Unione europea.

Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità”.

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l’11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l’Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

#### **PROPOSTA C2**

*Il Manifesto della comunicazione non ostile ([www.paroleostili.it/manifesto/](http://www.paroleostili.it/manifesto/))*

- 1. Virtuale è reale**  
Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.
- 2. Si è ciò che si comunica**  
Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.
- 3. Le parole danno forma al pensiero**  
Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.
- 4. Prima di parlare bisogna ascoltare**  
Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.
- 5. Le parole sono un ponte**  
Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.
- 6. Le parole hanno conseguenze**  
So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.
- 7. Condividere è una responsabilità**  
Condivido testi, video e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi.

Pag. 7/7



Sessione straordinaria 2022  
Prima prova scritta



### *Ministero dell'Istruzione*

8. **Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare**  
Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.
9. **Gli insulti non sono argomenti**  
Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.
10. **Anche il silenzio comunica**  
Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

*Il Manifesto delle parole non ostili* è un decalogo con i principi per migliorare il comportamento in rete, per suggerire maggiore rispetto per gli altri attraverso l'adozione di modi, parole e comportamenti, elaborato nel 2017. Sei del parere che tale documento abbia una sua utilità? Quali principi del decalogo, a tuo avviso sono particolarmente necessari per evitare le storture della comunicazione attuale?

Argomenta il tuo punto di vista facendo riferimento alle tue conoscenze, al tuo percorso civico, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

COPIA CONFORME AGLI ATTI

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

### 3) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

INDICATORI			PUNTEGGIO MASSIMO (per ogni indicatore)	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei Fondanti oggetto della prova e caratterizzante l'indirizzo di studi.	Conoscenze confuse e imprecise	1	4	
	Conoscenze sufficiente-mente complete	2		
	Conoscenze complete ma non approfondite	3		
	Conoscenze complete e approfondite	4		
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 utilizzate nella loro risoluzione.	Scarsa padronanza	1-3	6	
	Sufficiente padronanza	4		
	Buona padronanza	5		
	Ottima padronanza	6		
Completezza nello svolgimento della traccia. Coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Svolgimento incompleto	1	6	
	Svolgimento sufficientemente completo	2-3		
	Svolgimento completo e coerente nei risultati	4		
	Svolgimento eccellente nella correttezza dei risultati e nell'elaborazione grafica	5-6		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Scarsa capacità di argomentare.	1	4	
	Sufficiente capacità di argomentare e collegare	2		
	Buona capacità di argomentare	3		
	Ottima capacità di argomentare, collegare e sintetizzare	4		
<b>TOTALE</b>			<b>20</b>	

#### 4) GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (allegato A O.M. n. 55/2024)

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.	0,5-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	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	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	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	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## 2) PROGRAMMA E RELAZIONE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

### PROGRAMMA E RELAZIONE

#### ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

#### V SEZ. A INFORMATICA

**Materia: MATEMATICA**

Docente:

prof. Pasquale Pellegrino

a.s.

**2023/2024**

**Contenuti**

#### **Lo studio di una funzione reale di una variabile reale**

- La ricerca del dominio, lo studio del segno, le simmetrie;
- Il calcolo dei limiti e la ricerca degli asintoti;
- Definizione di derivata;
- Derivata di funzioni elementari derivata della somma di funzioni, del prodotto, del quoziente, di funzioni composte, funzioni inverse;
- Le derivate di ordine superiore al primo
- Le fasi dello studio della funzione
- Rappresentazione grafica di una funzione

#### **Gli integrali**

##### **Integrali indefiniti**

- Le primitive di una funzione e l'integrale indefinito
- Integrali immediati
- Regole di integrazione
- Integrali delle funzioni razionali fratte
- Integrazione per parti e per sostituzione

##### **Integrali definiti**

- Definizione e proprietà
- Il teorema della media
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La formula per il calcolo dell'integrale definito (Formula di Newton - Leibniz)</li> <li>• Calcolo di aree di superfici piane e di volumi dei solidi di rotazione:</li> </ul> <p><b>Il calcolo delle aree</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse x</li> <li>• L'area della parte di piano delimitata da una curva e dall'asse y</li> <li>• L'area della parte di piano delimitata da due o più curve</li> </ul> <p><b>Il volume di un solido di rotazione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotazione intorno all'asse x</li> <li>• Rotazione intorno all'asse y</li> </ul> <p><b><u>Gli integrali impropri su intervalli limitati e illimitati</u></b></p> <p><b><u>Le equazioni differenziali</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le equazioni differenziali del primo ordine:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- del tipo <math>y' = f(x)</math>;</li> <li>- a variabili separabili;</li> <li>- lineari omogenee</li> </ul> </li> <li>• Le equazioni differenziali del secondo ordine:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- lineari omogenee a coefficienti costanti.</li> </ul> </li> </ul> <p>Problema di Cauchy nelle equazioni differenziali.</p>
<p><b>Metodi</b></p>	<p>La metodologia didattica ha tenuto conto della particolare fase di crescita che in questa fascia di età l'alunno attraversa per cogliere quali possano essere, tra le varie che va congetturando, le più positive proiezioni di sé nel futuro. In questo momento della crescita le abilità mentali di base dell'allievo si consolidano impegnandole in un itinerario pragmaticamente gradualizzato. Particolare cura è stata posta nell'assegnazione dei compiti da svolgere a casa al fine di integrare, consolidare e approfondire quanto si viene trattando in classe, e per far abituare l'allievo ad un assiduo e corretto metodo di studio. La teoria è stata esposta nel modo più semplice possibile, ma sempre in modo organico, esauriente e con quel rigore logico che è caratteristico della materia. La stessa teoria, come è noto, necessita di una adeguata esemplificazione per poter essere consolidata; pertanto lo studente è stato guidato, nella comprensione, da numerosi esempi esplicativi nei quali si chiariscano i concetti esposti, ovvero lo si guiderà nella risoluzione di esercizi applicativi, dai più semplici, se necessario anche ripetitivi, ai più impegnativi, adatti a stimolare l'intelligenza. Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni individuali e collettive saranno le tecniche operative. L'ordine con cui sono proposti i contenuti non è da interpretare necessariamente come ordine di svolgimento.</p> <p>Gli strumenti saranno il libro di testo e la relativa parte dedicata agli esercizi, la guida di laboratorio, anch'essa inserita nel libro di testo, il laboratorio di</p>

	informatica ed il software in dotazione all'istituto. In particolare l'attività di laboratorio sarà effettuato in collaborazione dell'I.T.P. a completamento del lavoro di comprensione svolto precedentemente.
<b>Mezzi</b>	Lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni individuali e collettive sono state le tecniche operative. L'ordine con cui sono stati proposti i contenuti ha tenuto conto della propedeuticità dei vari argomenti.
<b>Spazi e Tempi</b>	Il periodo scolastico è stato suddiviso in macrotemi e successivo sviluppo delle varie unità didattiche in modo da organizzare il lavoro teso a sviluppare una serie di competenze anche di natura trasversale.
<b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b>	Sono state effettuate verifiche scritte ed orali. Le verifiche scritte sono state articolate sotto forma di problemi ed esercizi di tipo tradizionale sia sotto forma di test. Le interrogazioni dialogiche, o sotto forma di interrogazione scritta, sono stati utili soprattutto per valutare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti nella chiarezza e proprietà di espressione. La verifica formativa ha riguardato la correzione dei compiti assegnati per casa e le interrogazioni dialogiche, mentre la sommativa ha riguardato le interrogazioni, e le prove scritte tradizionali.
<b>Obiettivi</b>	Alla fine del triennio lo studente deve dimostrare di essere in grado, secondo le indicazioni ministeriali, di: utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate; matematizzare semplici situazioni riferite alla comune esperienza e a vari ambiti disciplinari; adoperare i linguaggi e gli strumenti informatici introdotti; dimostrare proprietà di figure geometriche; riconoscere concetti e regole della logica in contesti argomentativi e dimostrativi.
<b>Libro:</b>	NOBILI LORENA TREZZI SONIA "TECNICHE MATEMATICHE - VOLUME 5", Ed. Atlas

Altamura, 8 maggio 2024

IL DOCENTE  
Prof. Pasquale Pellegrino

## PROGRAMMA E RELAZIONE

### ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

#### V SEZ. A INFORMATICA

Materia: <b>Lingua e letteratura italiana, Storia</b>	Docente: prof.ssa Pallotta Anna Maria	a.s. <b>2023/2024</b>
--	--	-----------------------

<b>Contenuti</b>	<p>Gli argomenti proposti sono stati sviluppati con un interesse molto discontinuo a causa di un tempo molto ridotto di attenzione da parte di un corposo gruppo di alunni. Il gruppo classe è caratterizzato per la sua disomogeneità, infatti vi è un esiguo gruppo di alunni interessati alle discipline e un gruppo di alunni più numeroso che ha profuso un'attenzione labile e un impegno piuttosto discontinuo nello studio a casa.</p> <p>Sono state utilizzate le diverse tecniche di lettura in relazione ai diversi scopi per cui si legge.</p> <p>L'esposizione orale per molti risulta incerta, poco fluida e scorrevole</p> <p>Gli argomenti trattati in sintesi sono: Romanticismo, G. Leopardi, Realismo, Naturalismo e Verismo, G. Verga, Decadentismo francese e italiano, G. Pascoli e G. d'Annunzio, Futurismo, I. Svevo (prosa e teatro), L. Pirandello. Tra le due guerre : Saba, Ungaretti, Quasimodo, Montale . Dal dopoguerra ai giorni nostri: Pavese , Calvino. Canti scelti dal Paradiso di Dante</p> <p><i>Ambito storico</i></p> <p>Riguardo l'insegnamento della storia si è cercato di analizzare problematiche significative del Novecento, di conoscere le principali persistenze e i processi di trasformazione fra la fine del secolo XIX e il secolo XX in Italia, in Europa e nel mondo . Di riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.</p>
------------------	---

<b>Metodi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Videolezioni per introdurre, sintetizzare e riepilogare i contenuti, anche con l'ausilio di mappe concettuali, e presentazioni in Power point.</li><li>● Lettura e analisi dei testi (sia guidata dal docente che autonoma), al fine di cogliere gli aspetti significativi di autori e opere, ma soprattutto per concorrere alla formazione di un lettore autonomo e consapevole.</li><li>● Lettura e commento di articoli o saggi di particolare interesse, seguita da discussione ed elaborazione di testi.</li></ul>
---------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Approccio alla conoscenza in forma problematica per stimolare la partecipazione degli alunni al processo di apprendimento.</li> </ul>
<b>Mezzi</b>	Computer, libri di testo, articoli di giornale, video e documentari produzione rai Storia
<b>Spazi e Tempi</b>	<p>Gli spazi utilizzati sono stati quella dell'aula.</p> <p>I tempi sono stati per lo più rispettati quelli programmati</p>
<b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Situazione di partenza del singolo;</li> <li>● applicazione nel lavoro a casa</li> <li>● padronanza delle conoscenze e delle abilità acquisite;</li> <li>● abilità nell'esposizione orale e scritta;</li> <li>● autonomia nella esecuzione di compiti assegnati;</li> <li>● capacità di argomentazione, di analisi e sintesi e di rielaborazione critica;</li> <li>● capacità di stabilire relazioni e operare confronti intradisciplinari e interdisciplinari.</li> </ul> <p>Le verifiche orali (almeno due per ogni quadrimestre) e scritte consistenti in analisi del testo, esercizi, riflessioni su temi di ordine generale o di argomento storico, hanno permesso di controllare l'efficacia dell'intervento formativo,</p> <p>predisporre interventi didattici mirati e rispondenti ai bisogni degli alunni, in relazione alla situazione di partenze monitorando costantemente il percorso del singolo discente e di accertare il grado di raggiungimento delle competenze da parte di ciascun alunno</p> <p>La valutazione è stata elaborata con riferimento ai criteri indicati nel PTOF di questo Istituto</p>
<b>Obiettivi</b>	<p>Gli obiettivi programmati nel complesso sono stati raggiunti</p> <p>Ambito letterario</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● organizzare l'esposizione orale in forma ordinata e grammaticalmente corretta</li> <li>● leggere e analizzare testi di vario genere, utilizzando diverse tecniche di lettura in relazione ai diversi scopi per cui si legge</li> <li>● riconoscere i caratteri specifici dei testi letterari e saperne svolgere l'analisi linguistica, stilistica, retorica e contenutistico-tematica, inserendoli nel contesto storico, culturale e letterario a cui appartengono</li> <li>● cogliere le linee fondamentali della poetica di un autore o di un movimento letterario</li> <li>● i termini specifici del linguaggio letterario</li> </ul>

- Riconoscere nei testi le caratteristiche del genere letterario a cui appartengono e mettere a confronto testi appartenenti allo stesso genere letterario indicando analogie e differenze
- dialogare con le opere di un autore confrontandosi con più interpretazioni critiche
- analizzare e sintetizzare gli argomenti di studio, anche organizzando schemi o mappe concettuali efficaci.

STORIA:

- Capacità di narrare gli eventi
- Capacità di interpretare i fatti storici
- Capacità critiche
- Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità
- Analizzare problematiche significative del Novecento
- Conoscere le principali persistenze e i processi di trasformazione fra la fine del secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo
- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.

Libri:

GUIDO BALDI SILVIA GIUSSO MARIO RAZETTI

“*LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 3 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO*” – Ed. Paravia

BARBERO ALESSANDRO FRUGONI CHIARA SCLARANDIS CARLA

“*NOI DI IERI, NOI DI DOMANI - VOL. 3 (LDM) / IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE*” – Ed. Zanichelli

Altamura, 8 maggio 2024

IL DOCENTE

Prof.ssa Anna Maria Pallotta

## PROGRAMMA E RELAZIONE

### ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

#### V SEZ.A INFORMATICA

**Materia: INGLESE**

Docente:  
prof.ssa LABORANTE ANGELA

a.s. **2023/2024**

#### Contenuti

#### Grammatica

**Unit 11/Unit 12** dal *Performer B1 vol 2 Zanichelli*

-Causative verbs/ verbs of perception, let, allow

Wish, phrasal verbs, prefer, would rather

-Expressing emotions, opinions, permissions, wishes

The world of advertising

#### Invalsi.

Esercitazioni di listening e reading.

#### Microlingua

**Applications:** Apps and widgets. The spreadsheet, charts, graphs, user interfaces, the database. DBMS, SQL, PHP, HTML. Computer graphics. Computer games. Building a program in 3 stages. Manufacturing and business softwares

**Security** Security policies. Software licences and digital certificates. Cybersecurity. Cryptography. Network threats. Protection against risks. Customer profiling. Types of electronic payments. Malware. Copyright. GDPR and privacy regulations.

**Industry 4.0:** Future generation computers. Cloud computing, Big Data. Autonomous vehicles: self-driving cars, drones. Virtual reality. AI and its applications. Digital assistants (Siri, Alexa etc)

**Automation** How automation works. Advantages and disadvantages. Smart-homes. How a robot works. Varieties and uses of robots. Robots in manufacturing

**Computer Networks and the Internet:** P2P/CSN. Network components, types and topologies. How the Internet works; Internet protocols: OSI & TCP/IP; Voip. Audio video and image sharing (NFS, FTP)

**The world of the web:** www. Search engines. Content aggregators. How to build a website; Vocabulary about websites.

	<p><b>Business and technology</b> How a business is organized. E-commerce</p> <p><b>From school to work:</b> Internships. Where to look for a job. Jobs in ICT. Hard and soft skills, the job interview, job advertisements, CV, cover letter, types of contracts, remuneration. Writing a report.</p> <p style="text-align: center;"><b>Educazione Civica:</b></p> <p><b>The EU:</b> The European Union; The EU Institutions; International organizations.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Metodi</b></p>	<p>-Utilizzo del lessico, anche settoriale, e delle conoscenze morfo-sintattiche necessarie all'efficacia comunicativa (consolidamento grammaticale); pronuncia adeguata, comprensione di un discorso.</p> <p>-Comprensione globale di testi su argomenti di attualità, testi inerenti al settore di indirizzo; individuazione di informazioni specifiche all'interno di un testo.</p> <p>Il conseguimento di obiettivi avviene attraverso un approccio comunicativo-funzionale atto a sviluppare armonicamente le quattro abilità di base e a favorire una sistematica e approfondita riflessione sulla lingua. A questo scopo, tra le varie attività possibili, si possono indicare l'ascolto di registrazioni in lingua, la visione di filmati in lingua originale, utilizzo del laboratorio multimediale, simulazioni, giochi di ruolo, scrittura di brevi messaggi, di un articolo e un report, la lettura di brani relativi alla cultura dei Paesi di lingua anglosassone e documenti autentici sugli eventi internazionali di varia natura al fine di migliorare la comprensione scritta e la produzione orale, nonché la riflessione sul mondo esterno.</p> <p>Non è trascurato l'aspetto strutturale della lingua, di essenziale supporto per un uso autonomo e consapevole del mezzo espressivo. Tale scelta metodologica risponde pienamente alle esigenze manifestate dagli stessi studenti di riflessione e studio comparativo delle strutture grammaticali. Si sottolinea che la correttezza formale è prevista dagli obiettivi fissati dal Quadro Comune Europeo.</p> <p>Al fine di sviluppare sicurezza e strategie autonome di apprendimento, oltre alla lezione frontale, gli studenti partecipano ad attività di gruppo, di coppia o autonome.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Mezzi</b></p>	<p>Testi scolastici, riviste, materiale audiovisivo, laboratorio linguistico, materiale multimediale, rimangono validi strumenti educativi oltre all'ausilio di piattaforme informatiche come Google GSuite e le sezioni dedicate del Registro Elettronico di Spaggiari (Aule Virtuali, Materiali Didattici, Agenda, Bachecca) come principale mezzo di comunicazione docente/alunni/famiglie.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Spazi e Tempi</b></p>	<p>Lo spazio-aula di apprendimento è organizzato per supportare una didattica innovativa, centrata sul ruolo attivo dei ragazzi, che costruiscono la loro conoscenza. I project work rendono gli studenti parte fondamentale del loro percorso di apprendimento, sviluppando le capacità di cooperative learning, di problem solving, competenze richieste dal mondo futuro. Rendere gli studenti protagonisti della loro crescita, con attenzione alle dinamiche di gruppo sviluppa capacità di adattamento a diversi contesti, incrementando la flessibilità anche in</p>

	<p>prospettiva lavorativa. A volte i banchi disposti a piccoli gruppi consentono di trasformare l'aula in uno spazio "aperto" dove gli studenti possono agire in attività dinamiche corporee (role playing). Si sono svolti lavori di gruppo e web search sul mondo della pubblicità . Si è approfondito il mondo delle emozioni collegate a relative espressioni idiomatiche. Gli alunni hanno realizzato sketches per imparare i phrasal verbs e li hanno inscenati in classe. Si sono ascoltati brani musicali della scena musicale contemporanea per approfondire tematiche quali rapporto uomo -donna o rapporto uomo -denaro nella società attuale per stimolare il loro critical thinking. In questo modo si riempie di contenuti la disciplina che essendo una lingua ,rappresenta essenzialmente un mezzo di comunicazione. L' uso del laboratorio multimediale è stato un valido strumento per la pratica e la comprensione orale della lingua inglese, oltre che mezzo atto ad esercitarsi alle certificazioni linguistiche e all'Invalsi.</p> <p>I tempi di realizzazione delle attività previste nella programmazione hanno dovuto tener conto dei ritmi di apprendimento degli allievi. Le varie attività non si sono sovrapposte e gli allievi sono stati informati e coinvolti, e, ove possibile, anche a livello decisionale. Il rispetto dei tempi previsti dalle programmazioni disciplinari è utile premessa per l'attivazione di interventi di recupero o di approfondimento.</p>
<p><b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b></p>	<p>Le tipologie di verifica utilizzate sono state: prove strutturate sul lessico, strutture e funzioni; comprensione e produzione di testi orali; interazione con l'insegnante e/o con i compagni; drammatizzazione; lettura e comprensione di testi di vario tipo; redazione di un articolo, report di tipo personale e professionale; produzione di brevi dialoghi.</p> <p>Particolare attenzione è stata riservata all'abilità di ascolto. Pertanto, si è cercato di potenziare questa abilità integrando le attività previste dai libri di testo con esercitazioni in classe che hanno contribuito anche alla valutazione complessiva finale.</p> <p><b>Modalità utilizzate per le Verifiche Sommativ e (valutazione intermedia e finale)</b></p> <p>Sono state proposte attività strutturate e semi-strutturate, comprensione di un testo, produzione guidata e libera, per valutare il raggiungimento degli obiettivi operativo-cognitivi che ogni modulo didattico propone. Nel corso dell'anno le prove svolte a verifica dell'apprendimento sono state due scritte e due orali nel primo Quadrimestre e due scritte e un numero congruo di verifiche orali nella seconda parte dell'anno scolastico (secondo Quadrimestre), in base a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti.</p> <p>Per quanto concerne la valutazione si è tenuto conto del corretto impiego di pronuncia, conoscenze lessicali, morfosintattiche e grammaticali oltre ai contenuti inerenti alle discipline di indirizzo. Si è tenuto conto del grado di raggiungimento degli obiettivi da parte dell'alunno, ma anche dell'interesse e dell'impegno dimostrati, del comportamento e della partecipazione, delle sue reali possibilità nonché di ogni altro elemento atto a delinearne potenzialità residue e personalità. La valutazione si rifà agli indicatori della griglia contenuta nel PTOF dell'Istituto.</p>

<p><b>Obiettivi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capire i punti essenziali di un discorso.</li><li>• Essere in grado di cogliere le informazioni principali di video proposti su avvenimenti di attualità o su argomenti che riguardano la sfera di interesse personale.</li><li>• Comprendere diversi generi di testo dal più semplice, in cui si usa soprattutto un linguaggio corrente a quello più complesso in cui si usano registri formali, colti, tecnici, scientifici.</li><li>• Capire la descrizione di eventi, sentimenti, speranze, desideri, progetti.</li><li>• Comprendere e saper impiegare un linguaggio adeguato sia al settore che al contesto sociale e culturale.</li><li>• Saper spiegare e motivare opinioni personali.</li><li>• Saper esporre con un registro comunicativo adeguato temi e argomenti studiati.</li><li>• Scrivere testi coerenti di vario tipo ( ad esempio :articolo, report) su argomenti studiati, di interesse personale, di attualità e su tematiche inerenti, principalmente, al settore di indirizzo.</li></ul>
<p>Libro: O'MALLEY “<i>WORKING WITH NEW TECHNOLOGY</i>”, Ed. Pearson</p>	

Altamura 8 maggio 2024

IL DOCENTE

Prof.ssa Angela Laborante

## PROGRAMMA E RELAZIONE

### ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

#### V SEZ. A INFORMATICA

<b>Materia: SCIENZE MOTORIE</b>	<b>Docente:</b> Prof. LOPEDOTA FRANCESCO	<b>a.s. 2023/2024</b>
<b>Contenuti</b>	Test di ingresso (per rilevare abilità e capacità); esercizi di tecnica dei fondamentali di pallavolo, basket, calcio a 5 e a 11, badminton; tennis tavolo, esercizi di tonificazione e di potenziamento delle capacità condizionali; esercizi per un miglioramento della coordinazione dinamica e dell'equilibrio; nozioni di pronto soccorso; nozioni sul sistema muscolare e nervoso, apparato cardio-circolatorio, infortuni e primo soccorso, nozioni per una corretta alimentazione, lo sport nel periodo fascista, Olimpiadi di Berlino.	
<b>Metodi e mezzi</b>	Metodo globale in un ottica di libertà e creatività; Metodo analitico per fini strettamente tecnici e specifici; Metodo misto in situazioni di gioco; Metodo della scoperta guidata nelle esercitazioni teoriche. Piccoli attrezzi: palloni di vario genere, racchette da badminton, tappetini, canestri, rete da pallavolo, tennis tavolo e badminton. Grandi attrezzi: spalliera svedese Strumenti informatici: computer, LIM, smartphone, tablet, video proiettore.  DAD: avvalendomi sia del registro elettronico <b>Spaggiari</b> , utilizzando la sezione "Didattica" per inoltrare/presentare vari materiali/attività, sia alcuni	

	software presenti nel pacchetto di <b>Google Suite</b> per proporre video lezioni e ritirare i lavori/elaborati richiesti.
<b>Spazi e Tempi</b>	Palestra coperta, palestra scoperta, aula
<b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b>	<p>Sistematicamente sono stati verificati gli incrementi delle capacità psicofisiche degli alunni. Sono state proposte al termine di ogni unità di lavoro prove di verifica sugli obiettivi programmati attraverso esercitazioni individuali e collettive. Pertanto la valutazione è stata attuata in modo da rilevare non solo le abilità e capacità acquisite rispetto all'inizio dell'anno, ma anche il grado di autonomia raggiunto, l'impegno, interesse e partecipazione evidenziati.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- della visualizzazione del registro (<i>Spaggiari/Classroom</i>) per le comunicazioni, i compiti assegnati e il materiale inviato,</li><li>- della partecipazione alle video lezioni sincrone e asincrone,</li><li>- dello svolge in modo accurato, completo, autonomo e nei tempi prestabiliti i compiti assegnati,</li><li>- del rispetto delle scadenze e/o segnalazione al docente di eventuali difficoltà</li><li>- il rispetto della privacy del gruppo classe e dell'ambiente</li></ul>

<p><b>Obiettivi</b></p>	<p>Concordemente con gli obiettivi fissati nella programmazione, la scolaresca ha raggiunto a livelli diversificati le seguenti:</p> <p><b>COMPETENZE:</b> consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, valori sociali dello sport e buona preparazione motoria, atteggiamento positivo verso uno stile di vita vivo e attivo, implicazioni e benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte in diversi ambienti;</p> <p><b>CONOSCENZE:</b> fondamentali e regolamenti della pallavolo, basket, badminton, calcio a 5 e a 11, coordinamento avanzato degli schemi motori di base, miglioramento delle capacità condizionali ( forza, velocità, potenza), controllo generale del corpo in situazioni variabili con il mantenimento e il recupero dell'equilibrio, nozioni sul sistema muscolare, apparato cardio-circolatorio, sistema nervoso, nozioni di pronto soccorso e corretta alimentazione, lo sport nel periodo fascista, Olimpiadi di Berlino.</p> <p><b>ABILITA':</b> realizzazione di movimenti più complessi; capacità di valutare le proprie prestazioni confrontandole con le tabelle di riferimento; svolgere attività di diversa durata ed intensità, distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva; osservare ed interpretare i fenomeni legati al mondo sportivo ed alla attività fisica</p>
<p>Libro:</p> <p>RAMPA ALBERTO SALVETTI MARIA CRISTINA “ENERGIA PURA - WELLNESS/FAIRPLAY / VOLUME UNICO”, Ed. Juvenilia</p>	

Altamura, 8 maggio 2024

**IL DOCENTE**  
**Prof. LOPEDOTA Francesco**

## PROGRAMMA E RELAZIONE

a.s. 2023/2024

### Classe V Sez. A Informatica

**Materia: Informatica**

**Docenti:** prof.ssa Angela Clemente  
prof. Domenico Livrieri

#### Contenuti

#### MODULO 1: DBMS

##### Unità Didattica 1: DataBase e DBMS

Sistema EDP  
Basi di dati e DBMS  
I vantaggi nell'uso del database: eliminare ridondanza e inconsistenza, integrità  
Architettura: il modello ANSI/SPARC

##### Unità Didattica 2: Progettare un database

Dati e informazioni  
Fasi della progettazione  
Modello E/R, le entità e gli attributi, le chiavi  
Le relazioni 1:1, 1:N e N:M  
Associazioni binarie, unarie e multiple  
Schemi e sottoschemi (view)

##### Unità Didattica 3: Modello relazionale

Modello relazionale: tabelle, chiavi, dominio, metriche  
Caratteristiche e principali regole di Codd  
Ristrutturare lo schema E/R:

- accorpamento di entità e relazioni
- partizionamento verticale e orizzontale

Traduzione nel modello logico  
Operazioni sulle tabelle relazionali:

- operatori insiemistici: unione, intersezione, differenza, prodotto cartesiano
- operatori relazionali: selezione, proiezione e congiunzione

Dipendenza funzionali e il concetto della normalizzazione: 1FN, 2FN, 3FN e forma normale di Boyce Codd (BCNF)  
Vincoli di integrità referenziale

##### Unità Didattica 4: Linguaggio SQL

Linguaggio SQL  
Data Definition Language:

- creare database e tabelle
- modificare la struttura di una tabella
- eliminare tabelle

Data Manipulation Language:

- inserire i dati
- modificare i dati
- cancellare i dati

Data Query Language:

- istruzione SELECT
- clausole WHERE con predicati: LIKE, IN, BETWEEN, IS NULL
- ordinare i risultati
- operazione JOIN (INNER, LEFT, RIGHT, SELF)
- funzioni di aggregazione (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX)
- raggruppamenti con GROUP BY e clausola HAVING

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creare le viste</li> </ul> <p>Data Control Language:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assegnare e revocare gli accessi: grant e revoke</li> </ul> <p>Transaction Control Language:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• transazioni e Rollback</li> </ul> <p><b>Unità Didattica 5: La sicurezza nelle basi di dati</b></p> <p>La sicurezza nelle basi di dati, le problematiche Privacy Vincoli di integrità, di dominio, di relazione, di integrità referenziale Consistenza delle basi di dati Accessi concorrenti Attacchi di tipo SQL injection</p> <p><b>Laboratorio:</b></p> <p><b>Ambiente XAMPP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installare e utilizzare l'interfaccia grafica</li> <li>• Creare DB , tabelle e campi, regole di nomenclatura</li> <li>• Definire campi Primary Key, Foreign Key (sia in modalità data entry sia in modalità design), Unique</li> <li>• Definire le Primary Key e Foreign Key composite</li> <li>• Esportare e importare un intero DB o singole tabelle</li> <li>• Popolare le tabelle importando i dati da file in formato CSV</li> <li>• Progettare lo schema di un DB, partendo da un insieme di dati. Individuare le tabelle necessarie, le colonne ed il tipo, le primary key e le eventuali foreign key</li> <li>• Estrarre i dati da una o più tabelle</li> </ul> <p><b>La shell testuale MySql</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attivare e fermare il servizio MySql, attivare la console MySQL</li> <li>• Utilizzare i comandi base della shell Mysql (SOURCE, SHOW, USE , DESCRIBE, SET )</li> <li>• Utilizzare i comandi DDL (CREATE, ALTER, TRUNCATE, DROP )</li> <li>• Definire i vincoli di integrità (<i>constraint</i>) su una o più colonne</li> <li>• Utilizzare i comandi DML (INSERT, UPDATE, DELETE)</li> <li>• Utilizzare i comandi QL (SELECT)</li> <li>• Implementare batch script SQL per definire un DB, tabelle e relazioni fra tabelle</li> <li>• Implementare batch script SQL per popolare le tabelle di un DB</li> </ul> <p><b>Linguaggio PHP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare XAMPP per interazione con il web server Apache e con l'interprete PHP</li> <li>• Conoscere i costrutti base del linguaggio, variabili e operatori, strutture di controllo</li> <li>• Definire e utilizzare gli array indicizzati e gli array associativi</li> <li>• Definire e utilizzare le funzioni con parametri passati per valori e/o per riferimento</li> <li>• Costruire pagine web dinamiche</li> <li>• Scambiare dati tra modulo HTML e uno script PHP</li> </ul> <p><b>Linguaggio PHP e iterazione con il DB MySQL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la classe PDO per interrogare e manipolare i dati di un data base</li> <li>• Operare sul database con parametri forniti da form HTML</li> <li>• Utilizzare i metodi del PDO per estrarre e manipolare i dati di un data base</li> <li>• Utilizzare i metodi del PDO per modificare i dati di un data base</li> </ul>
<p><b>Metodi</b></p>	<p>Lezione partecipata Discussione guidata Problem solving</p>

	Assegnazione esercizi e correzione guidata Attività laboratoriali
<b>Mezzi</b>	Libro di testo: C. Iacobelli, M. Ajme, V. Marrone - <b>EProgram</b> - 5°anno, Juvenilia Scuola Manuali, dispense e approfondimenti online Ambiente di sviluppo XAMPP: shell del web server Apache-MySQL Editor per realizzare pagine web dinamiche
<b>Spazi</b>	Aula e laboratorio di Informatica Piattaforme telematiche (registro elettronico Spaggiari e piattaforma GSUITE)
<b>Criteri e strumenti di valutazione</b>	Rif. Tabella PTOF Interrogazioni Analisi di casi pratici Partecipazione alle lezioni Esercizi
<b>Obiettivi acquisiti</b>	Gli alunni hanno ottenuto livelli differenziati di comprensione delle problematiche e di prontezza nella ricerca delle soluzioni.  Conoscono le caratteristiche principali di un DBMS relazionale e, una parte di loro, è in grado di progettare e realizzare in modo autonomo un data base, di sviluppare pagine web dinamiche per gestire l'interazione dell'utente con i dati residenti sul server.  Alcuni alunni presentano delle carenze tipiche della loro inesperienza circa le realtà da analizzare e una certa difficoltà a descrivere con un linguaggio appropriato il lavoro svolto.
Libro: IACOBELLI CESARE AJME MARIALAURA MARRONE VELIA "EPROGRAM ", Ed. Juvenilia	

Altamura, 8 maggio 2024

**IL DOCENTE**  
**Angela Clemente**

## PROGRAMMA E RELAZIONE

### ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

#### V SEZ. A INFORMATICA

Materia	<b>RELIGIONE Catt.</b>	Docente		a.s. 2023/2024
		Prof. GENCO Michele		
<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruolo della Chiesa nel mondo contemporaneo: il pluralismo religioso, nuovi scenari della globalizzazione;</li> <li>• religione nella società secolarizzata, e fermenti religiosi</li> <li>• la fede come struttura antropologica fondamentale.</li> <li>• motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;</li> <li>• identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo;</li> <li>• il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica, bioetica.</li> <li>• individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;</li> <li>• riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico, tecnologico e bioetico;</li> <li>• riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;</li> <li>• usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.</li> </ul>			
<b>Metodi</b>	Metodo induttivo-esperienziale partendo dal vissuto dello studente. Premesso ciò, con le lezioni frontali e grande spazio al dialogo educativo. Per una migliore ricezione dei messaggi si sono utilizzate varie tecniche: visualizzazione di schemi e mappe concettuali, visione e lettura di documenti audio visivi, articoli di giornali, social ecc.			
<b>Mezzi</b>	Interventi spontanei di chiarimento degli studenti; domande strutturate scritte; ricerche interdisciplinari; presentazioni di argomenti a tempo; test strutturati a domanda chiusa, materiale didattico online.			
<b>Spazi e Tempi</b>	Durante tutto l'anno scolastico con attività dialogica e esperienziale.			
<b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b>	<p>La valutazione ha analizzato l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo; la creatività e l'autonomia di giudizio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ OTTIMO: pieno e completo raggiungimento degli obiettivi, con partecipazione attiva e dinamica in grado autonomamente di far ricerca</li> <li>DISTINTO: obiettivi conseguiti in maniera soddisfacente, con partecipazione attiva e dinamica con l'aiuto di alcune sollecitazioni</li> <li>✓ BUONO: obiettivi conseguiti in maniera soddisfacente, con partecipazione attiva se sollecitata</li> <li>✓ SUFFICIENTE: obiettivi sostanzialmente raggiunti, e con l'ausilio di diverse attività individuali per sollecitare l'interesse.</li> </ul>			

<b>Obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo.</li><li>• Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.</li><li>• Operare scelte morali consapevoli circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.</li><li>• Distinguere la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, interpretandone le categorie correlate (indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale).</li><li>• Confrontare i valori etici del cristianesimo con quelli proposti dalle altre religioni.</li></ul>
Libro: BIBIANI ADELMO FORNO DAVIDE SOLINAS LUIGI “CORAGGIO DELLA FELICITA’“, Ed. Sei	

Altamura, 8 maggio 2024

**IL DOCENTE**  
**Prof. Michele Genco**

## PROGRAMMA E RELAZIONE

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### V SEZ. INFORMATICA

**Materia: Sistemi e Reti**

Docenti: prof.ssa Angela Incampo  
prof. Vito Pepe

a.s. **2023/2024**

#### Contenuti

#### **IL TRANSPORT LAYER DEL TCP/IP**

- Le porte, le socket e i servizi
- Le funzionalità di multiplexing e demultiplexing
- Un protocollo di trasporto connectionless: UDP
- Un protocollo di trasporto connection-oriented: TCP
- Il confronto tra i protocolli UDP e TCP

#### **L'APPLICATION LAYER DEL TCP/IP**

- Il livello Application e i suoi protocolli: Telnet, FTP, http e HTTPS
- SMTP, POP e IMAP: i protocolli per la posta elettronica

#### **TECNICHE DI CRITTOGRAFIA PER L'INTERNET SECURITY**

- L'Internet Security
- La crittografia
- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Gli algoritmi di crittografia DES e Triple DES
- L'algoritmo di crittografia RSA
- La firma digitale e gli enti certificatory

#### **EFFICIENZA E SICUREZZA NELLE RETI LOCALI**

- STP: il protocollo di comunicazione tra gli switch
- Le reti locali virtuali (VLAN)
- Il firewall e le ACL
- Il Proxy Server
- Le tecniche NAT e PAT
- La DeMilitarized Zone (DMZ)

#### **LE RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)**

- Le caratteristiche di una Virtual Private Network
- La sicurezza nelle VPN
- I protocolli per la sicurezza nelle VPN: scenari possibili

	<p><b>LE RETI WIRELESS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scenari di reti senza fili</li> <li>• La sicurezza nelle reti senza fili</li> </ul>
<p><b>Metodi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• Lezione interattiva</li> <li>• Lezione multimediale</li> <li>• Esercitazioni in classe</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Lavori di gruppo</li> <li>• Assegnazione di lavoro individuale domestico</li> </ul>
<p><b>Mezzi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo</li> <li>• Libro di testo in versione digitale</li> <li>• Materiali prodotti dall'insegnante</li> <li>• Presentazioni multimediali</li> <li>• Lavagna</li> <li>• Classe virtuale (Classroom)</li> <li>• Computer</li> <li>• Videoproiettore</li> <li>• Dispense fornite dal docente</li> </ul>
<p><b>Spazi e Tempi</b></p>	<p>Aula e laboratorio di Informatica.</p> <p>I tempi di realizzazione delle attività previste nella programmazione hanno tenuto conto dei ritmi di apprendimento degli allievi per l'intero anno scolastico.</p>
<p><b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b></p>	<p>Criteri di valutazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– conoscenze raggiunte</li> <li>– competenze ottenute</li> <li>– capacità espressive</li> <li>– capacità di analisi e di sintesi, dimostrate attraverso le verifiche orali e scritte;</li> <li>– impegno (scarso, diligente, rigoroso)</li> <li>– partecipazione al lavoro in classe (marginale, costruttiva, ...)</li> <li>– puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati;</li> <li>– situazione di partenza (ottima, buona, sufficiente, insufficiente).</li> </ul> <p>Strumenti di valutazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Interrogazioni orali</li> <li>– Risoluzioni di problemi ed esercizi</li> <li>– Questionari</li> <li>– Prove strutturate</li> <li>– Prove di laboratorio</li> </ul>

<b>Obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper usare i numeri di porta opportuni per le comunicazioni client-server tra applicativi.</li><li>• Saper affrontare le vulnerabilità dei protocolli del livello Transport</li><li>• Saper configurare il software di rete sugli host.</li><li>• Riconoscere le vulnerabilità dei protocolli di livello Application.</li><li>• Saper scegliere e configurare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste dell'azienda o dell'utente.</li><li>• Saper simulare una rete locale, anche virtuale</li><li>• Saper configurare e gestire una rete in riferimento a riservatezza e sicurezza</li><li>• Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN</li><li>• Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico.</li><li>• Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless</li></ul>
Libro di testo BALDINO ELENA RONDANO RENATO SPANO ANTONIO “INTERNETWORKING”, Ed. Juvenilia	

Altamura, 8 maggio 2024

IL DOCENTE  
Prof.ssa Angela Incampo

**PROGRAMMA E RELAZIONE**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**V SEZ. A INFORMATICA**

<b>Materia:</b>  <b>Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa</b>	Docenti: N.Vulpio- D. Cimino	a.s. <b>2023/2024</b>
--	------------------------------	-----------------------

<b>Contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Differenza tra macroeconomia e microeconomia (nel modello neo-classico)</li> <li>◆ Definizioni di bene, reddito, mercato, vincolo di bilancio di un consumatore, paniere</li> <li>◆ Definizione di domanda del consumatore ed offerta del produttore; curve della domanda e dell'offerta; domanda e offerta di mercato; il profitto di un'azienda.</li> <li>◆ Prezzo di equilibrio (ricerca del break even point tra curve di domanda e offerta)</li> <li>◆ Ricerca del punto di massimo profitto nell'analisi di ricavi e costi (con funzioni rispettivamente lineari e quadratiche)</li> <li>◆ Il bene Informazione: la sua curva di costo (di produzione), l'adozione delle economie di scala (per l'offerta) e di rete (per la domanda), le strategie di determinazione del prezzo (mass customization, versioning, bundling), l'elenco degli switching cost (cambiamento e aggiornamento) e def. di lock-in.</li> <li>◆ Definizione ed esempi di outsourcing in ambito di Information Technology (reti e software)</li> <li>◆ Le due visioni diverse del ruolo e finalità dell'azienda: Stakeholder and Shareholder theories</li> <li>◆ Modelli di organizzazione aziendale: semplice, funzionale, divisionale, a matrice</li> <li>◆ Definiz. di sistema informatico gestionale ERP, distinta base di produzione, lead time del prod.</li> <li>◆ Classificazioni di un WIS (web information service):                         <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 1) intranet; internet; extranet</li> <li>◦ 2) business to business; business to consumer; consumer to consumer</li> </ul> </li> <li>◆ Il ciclo di vita di un progetto: gruppi di processi e aree di conoscenza, la WBS (work breakdown structure), OBS, diagrammi reticolari di precedenza(PDM): GANTT e CPM (critical path method)</li> <li>◆ Ciclo di vita del software: evoluzione dei modelli di sviluppo, il documento ISO 12207/2008 (processi primari, di supporto e organizzativi); cenni alle metriche per il software</li> <li>◆ Sicurezza sul lavoro: finalità e misure preventive previste dal D.L. 81/2008 (Testo</li> </ul>
------------------	--

	<p>Unico)(cenni)</p> <p>◆ Sugli argomenti sopra elencati si sono svolte attività ed esercitazioni con Ms- Excel 2010 e Libre Project.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<b>Metodi</b>	Lezioni frontali e attività laboratoriali
<b>Mezzi</b>	Laboratori di Informatica applicata alla gestione progetti aziendali, proiezioni e condivisione del codice, discussione e problem solving
<b>Spazi e Tempi</b>	Lezioni in classe e in laboratorio per 4 ore settimanali di cui 2 in compresenza
<b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b>	Due Verifiche scritte e una prova pratica di laboratorio programmate e prestabilite per quadrimestre. Inoltre domande orali e brevi colloqui individuali di Valutazione per sondare velocemente lo studio giornaliero
<b>Obiettivi</b>	<p>Conoscere i concetti di base relativi agli elementi di microeconomia e di organizzazione d'impresa con particolare riferimento al settore ICT; Conoscere l'organizzazione aziendale, i modelli di rappresentazione, il Sistema Informativo Aziendale (SIA) e gli strumenti di pianificazione; Conoscere il progetto e il Project Management, le tecniche per la pianificazione, previsione e controllo dei costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto, le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo e alla sicurezza informatica; Saper analizzare le curve di domanda ed offerta per il calcolo del prezzo di equilibrio, le curve di costi e ricavi al fine di ottimizzare il profitto; Saper analizzare e compilare un organigramma; Saper pianificare i fabbisogni dei materiali (MRP); Saper analizzare e compilare la WBS di progetto, la matrice delle responsabilità, i percorsi critici del CPM (in Excel), il diagramma di Gantt e il grafo delle dipendenze; Saper realizzare in laboratorio un semplice progetto in relazione di un'attività ordinaria con software di gestione progettuale Project Libre</p>
Libro	OLLARI PAOLO "GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA 2ED", Ed. Zanichelli

Altamura, 8 maggio 2024

IL DOCENTE  
Prof. Nicola Vulpio

## PROGRAMMA E RELAZIONE

### ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

#### V SEZ. A INFORMATICA

<b>Materia:</b> TPSIT	Docenti: N.Vulpio- V.Pepe	a.s. 2023/2024
-----------------------	---------------------------	----------------

<b>Contenuti</b>	<p>La comunicazione web col protocollo HTTP</p> <p>Conoscere le modalità di connessione e trasmissione dati del protocollo http, come vengono inoltrate le richieste di risorse identificate specificando una codifica URL o URI, l'interazione client -server, i metodi principali delle richieste CRUD dell'Http e i codici di stato delle risposte, le architetture client-server a due e a tre livelli.</p> <p>I Linguaggi per lo scambio dei dati in rete: XML e JSON</p> <p>Conoscere la struttura e la sintassi di un documento XML, le regole sintattiche e semantiche per verificare se un documento XML sia ben formato e valido, lo schema XSD di validazione di un file XML; Conoscere la sintassi e tipi di dato in Json, come creare in java un file con dati Json,</p> <p>Interazione con i siti web tramite Javascript, DOM, AJAX</p> <p>Conoscere la sintassi e le strutture di controllo e le funzioni principali del linguaggio Javascript, la gestione degli eventi e degli oggetti,</p> <p>Conoscere la struttura ad albero del DOM, i nodi e gli assi per le ricerche, gli attraversamenti e le variazioni sulla struttura e sugli elementi HTML.</p> <p>Conoscere le caratteristiche principali della tecnologia Ajax, la classe XMLHttpRequest e i suoi metodi per la gestione delle chiamate asincrone.</p> <p>Java Servlet e nozioni di base sul linguaggio JSP</p> <p>Conoscere la tecnologia e il ciclo di vita delle SERVLET, la classe Java HttpServlet, la sintassi di base del linguaggio di scripting JSP</p> <p>I Web Service e le API di Google</p> <p>Conoscere i web service e le caratteristiche del modello REST cioè le modalità di interazione CRUD per identificare e richiedere risorse e servizi a server distribuiti che tramite web API restituiscono dati Json.</p> <p>Nozioni sulle App Android: conoscere alcuni componenti o elementi basilari dell'Application Framework di sviluppo per dispositivi mobili Android Studio, l'SDK Manager, il Device Manager</p>
<b>Metodi</b>	Lezioni frontali e attività laboratoriali

<b>Mezzi</b>	Laboratori di Informatica, proiezioni e condivisione del codice, discussione e problem solving
<b>Spazi e Tempi</b>	Lezioni in classe e in laboratorio per 4 ore settimanali di cui 2 in compresenza
<b>Criteri e Strumenti di Valutazione</b>	Due Verifiche scritte e due prove pratiche di laboratorio programmate e prestabilite per quadrimestre. Inoltre domande orali e brevi colloqui individuali di Valutazione per sondare velocemente lo studio giornaliero
<b>Obiettivi</b>	<p>Essendo la classe eterogenea gli alunni a livelli diversi hanno acquisito le seguenti conoscenze e competenze:</p> <p>Saper monitorare i dati trasmessi e ricevuti tramite HTTP.</p> <p>Saper creare e validare file XML o JSON e individuare strumenti per effettuare query sui dati XML con i linguaggi XPath e XQuery.</p> <p>Saper sviluppare semplici applicazioni lato client per il web con Javascript.</p> <p>Saper sviluppare semplici applicazioni lato server per il web utilizzando Javascript, AJAX, XML, JSON, PHP.</p> <p>Saper utilizzare le funzioni per gestire i dati nei formati CSV, JSON e XML in Javascript e Php.</p> <p>Saper rappresentazione in forma tabellare i dati di un file XML acquisito con chiamata Ajax in Javascript.</p> <p>Saper installare e configurare il container</p> <p>Apache Foundation Server Engine, Tomcat 9 e MySql Server Saper creare e configurare le Java Servlet anche per gestire la connessione e l'interrogazione a Mysql attraverso JDBC.</p> <p>Saper realizzare applicazioni web dinamiche e con parametri con JSP: Java Server Pages.</p> <p>Saper realizzare applicazioni web dinamiche, con parametri, che si connettono ai database con PHP.</p> <p>Saper realizzare applicazioni web PHP dinamiche che sfruttino i servizi di geolocalizzazione di Google Maps e sappiano interagire con le sue mappe attraverso eventi ed oggetti programmabili.</p> <p>Saper creare una elementare App Android cioè una Activity con almeno un pulsante che aggiorni una textview o una imageview</p>
<b>Libro</b>	<p>CAMAGNI PAOLO NIKOLASSY RICCARDO</p> <p>“NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI”</p> <p>Ed. Hoepli</p>

Altamura, 8 maggio 2024

IL DOCENTE  
Prof. Nicola Vulpio

### 3) SCHEDA DI SINTESI DELLE ORE DI PCTO SVOLTE DA CIASCUN ALUNNI

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali		
<b>Alunno 1</b>	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito			
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4				
		Corso online videoterminalisti	2				
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16				
		Giornata della memoria	2				
		Giornata del ricordo	2				
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1				
		Stage <i>Soluzione ufficio</i>	16				
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	22				
		<b>Totale ore</b>	<b>69</b>				
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito			
		Stage <i>Patmar Informatica</i>	68				
		<b>Totale ore</b>	<b>84</b>				
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito			
		Fiera MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari	6				
		incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5				
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5				
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5				
		<b>Totale ore</b>	<b>29</b>				
							<b>182</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 2	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata della memoria	2		
		Giornata del ricordo	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	24		
	<b>Totale ore</b>	<b>55</b>			
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito	
		Stage <i>Fluidotecnica SRL</i>	83		
		<b>Totale ore</b>	<b>99</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari	6		
		incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5		
	<b>Totale ore</b>	<b>29</b>			

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 3	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata del ricordo	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	24		
		Stage <i>New System Air</i>	18		
	<b>Totale ore</b>	<b>71</b>			
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito	
		Stage <i>Decandia.it</i>	84		
		<b>Totale ore</b>	<b>100</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera <i>MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari</i>	6		
		incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5		
	<b>Totale ore</b>	<b>29</b>			
					<b>200</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali	
Alunno 4	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito		
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4			
		Corso online videoterminalisti	2			
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16			
		Giornata della memoria	2			
		Giornata del ricordo	2			
		Incontro informativo ente formazione Elis "mestieri del futuro"	1			
		Formazione online Smart Desotech 2022	24			
		<b>Totale ore</b>	<b>55</b>			
	4° anno	-----	----	Prof. Pepe Vito		
		<b>Totale ore</b>	<b>0</b>			
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito		
		Fiera MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari	6			
		incontro informativo Salone dello studente - Bari	5			
		Stage Maxsofà collections srls	78			
		Convegno Homo Homini Bot	5			
		Convegno Azienda 4.0	5			
		<b>Totale ore</b>	<b>107</b>			
						<b>162</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 5	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata del ricordo	2		
		Giornata della memoria	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Progetto: Smart Desotech 2022	18		
		New System Air	25		
		<b>Totale ore</b>	<b>74</b>		
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito	
		Stage <i>Buildnn SRL</i>	52		
		<b>Totale ore</b>	<b>68</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera <i>MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari</i>	6		
		incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		Stage <i>Desotech SRL</i>	6		
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5		
	<b>Totale ore</b>	<b>36</b>			

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 6	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata del ricordo	2		
		Giornata della memoria	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	16		
	<b>Totale ore</b>	<b>47</b>			
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito	
		Stage <i>Europa Get S.R.L</i>	52		
		<b>Totale ore</b>	<b>68</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera <i>MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari</i>	6		
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5		
	<b>Totale ore</b>	<b>29</b>			
					<b>144</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali		
Alunno 7	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito			
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4				
		Corso online videoterminalisti	2				
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16				
		Giornata del ricordo	2				
		Giornata della memoria	2				
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1				
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	24				
		<b>Totale ore</b>	<b>55</b>				
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito			
		<b>Totale ore</b>	<b>16</b>				
	5° anno	Fiera <i>Maker Faire 2023 – Roma</i>	8	Prof. Pepe Vito			
		Fiera <i>MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari</i>	6				
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5				
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5				
		Convegno <i>Una nuova cultura della sicurezza</i>	4				
		Stage <i>Esac SRL</i>	117				
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5				
		<b>Totale ore</b>	<b>150</b>				
							<b>221</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali	
Alunno 8	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito		
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4			
		Corso online videoterminalisti	2			
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16			
		Giornata del ricordo	2			
		Giornata della memoria	2			
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1			
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	22			
		<b>Totale ore</b>	<b>53</b>			
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito		
		<b>Totale ore</b>	<b>16</b>			
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito		
		Fiera <i>MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari</i>	6			
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5			
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5			
		Stage <i>Studio Franchini</i>	77			
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5			
		<b>Totale ore</b>	<b>106</b>			
						<b>175</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali	
Alunno 9	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito		
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4			
		Corso online videoterminalisti	2			
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16			
		Giornata del ricordo	2			
		Giornata della memoria	2			
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1			
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	20			
		<b>Totale ore</b>	<b>51</b>			
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito		
		<b>Totale ore</b>	<b>16</b>			
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito		
		Fiera <i>MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari</i>	6			
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5			
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5			
		Convegno <i>Una nuova cultura della sicurezza</i>	4			
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5			
		<b>Totale ore</b>	<b>32</b>			
						<b>100</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 10	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata del ricordo	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	24		
		<b>Totale ore</b>	<b>53</b>		
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito	
		Stage <i>Patmar Informatica</i>	80		
		<b>Totale ore</b>	<b>96</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera <i>MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari</i>	6		
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5		
		<b>Totale ore</b>	<b>29</b>		

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 11	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata del ricordo	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	24		
		<b>Totale ore</b>	<b>53</b>		
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito	
		Stage <i>Cartolibreria Snoopy sas</i>	80		
		<b>Totale ore</b>	<b>96</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari	6		
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5		
		<b>Totale ore</b>	<b>29</b>		

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali		
Alunno 12	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito			
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4				
		Corso online videoterminalisti	2				
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16				
		Giornata della memoria	2				
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1				
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	12				
		Stage <i>Innovazioni &amp; bilanciari</i>	27				
		<b>Totale ore</b>	<b>68</b>				
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito			
		Stage <i>Innovazioni &amp; bilanciari</i>	29				
		<b>Totale ore</b>	<b>45</b>				
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito			
		Fiera MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari	6				
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5				
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5				
		Convegno <i>Una nuova cultura della sicurezza</i>	4				
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5				
	<b>Totale ore</b>	<b>32</b>					
							<b>146</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 13	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata del ricordo	2		
		Giornata della memoria	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	24		
	<b>Totale ore</b>	<b>55</b>			
	4° anno	ExpoSecurity 2023 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16	Prof. Pepe Vito	
		Stage <i>Europa Get S.R.L</i>	52		
		<b>Totale ore</b>	<b>68</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari	6		
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		<b>Totale ore</b>	<b>24</b>		
					<b>147</b>

ALUNNO	Anno	Azienda	ore	Tutor scolastico	Ore totali
Alunno 14	3° anno	Corso online sulla Sicurezza	4	Prof. Pepe Vito	
		Corso online sicurezza specifica rischio basso	4		
		Corso online videoterminalisti	2		
		ExpoSecurity 2022 La fiera adriatica della CyberSecurity - Pescara	16		
		Giornata del ricordo	2		
		Giornata della memoria	2		
		Incontro informativo <i>ente formazione Elis "mestieri del futuro"</i>	1		
		Formazione online <i>Smart Desotech 2022</i>	22		
		New System Air Srl	12		
	<b>Totale ore</b>	<b>65</b>			
	4° anno	Stage <i>Legno e Arredo SRL</i>	100	Prof. Pepe Vito	
		<b>Totale ore</b>	<b>100</b>		
	5° anno	Fiera Maker Faire 2023 – Roma	8	Prof. Pepe Vito	
		Fiera MecSpe – Tecnologia per l'innovazione Bari	6		
		Incontro informativo <i>Salone dello studente - Bari</i>	5		
		Convegno <i>Homo Homini Bot</i>	5		
		Convegno <i>Azienda 4.0</i>	5		
	<b>Totale ore</b>	<b>29</b>			

4) EVENTUALI CERTIFICAZIONI RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DEL D.P.R. N. 249/2008