



Ministero dell'Istruzione e del Merito

**Istituto Tecnico Tecnologico
"CASSANDRO - FERMI - NERVI"**

**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO
2022 / 23**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DI
CLASSE**

**Classe Quinta
S ez . C**

**Istituto Tecnico Tecnologico
Indirizzo Informatica e
Telecomunicazioni
Articolazione Informatica**

Coordinatore Prof. Giuseppe Longo

**DIRIGENTE SCOLASTICO
DOTT. SSA ANNALISA RUGGERI**

Sommario

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	4
1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO	4
1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO	4
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	5
2.1 PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO	5
2.2 QUADRO ORARIO SETTIMANALE	7
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	8
3.1 PROFILO DELLA CLASSE	8
3.2 COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE	12
3.3 CONTINUITÀ DOCENTI	12
3.4 COMPOSIZIONE E STORIA CLASSE	15
4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	17
4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE ADOTTATE	17
4.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX A.S.L.)	18
4.3 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO	23
5. ATTIVITÀ' E PROGETTI	24
5.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO	25
5.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	29
5.4 INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI	29
5.5 ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO	30
6. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	31
6.1 CRITERI DI VALUTAZIONE	31
6.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI	38
6.2 COMMISSIONE ESAME DI STATO	40
6.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ESAME	42

	3
6.4 SIMULAZIONE DELLE PROVE DI ESAME	45
Allegato B – Relazioni finali dei docenti	47
Allegato C – Tracce simulazioni	101

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 BREVE DESCRIZIONE DEL CONTESTO

Le strutture presenti a Barletta sono site all'interno di un polivalente, situato in via Madonna della Croce n. 265. L'Istituto accoglie alunni provenienti da Barletta, Trani, Bisceglie, Margherita di Savoia, Andria, Canosa di Puglia, Trinitapoli, San Ferdinando di Puglia, Minervino e Ruvo di Puglia. Il suo bacino di utenza è contraddistinto da un'economia dedita all'agricoltura (vinicoltura ed olivicoltura), all'artigianato e all'industria (imprese calzaturiere e tessili) a cui si aggiunge il settore terziario con il suo indotto, che richiede manodopera specializzata e professionalità tecniche. Rilevanti a livello nazionale sono anche il settore chimico (materiali da costruzione, concimi e fertilizzanti) e quello commerciale, trainato soprattutto dalle attività portuali. Barletta ha altresì sviluppato una notevole vocazione turistico-culturale avendo anche ottenuto il riconoscimento di "città d'arte".

Gli studenti sono per lo più provenienti da un livello socio-economico medio-basso.

L'Istituto, per la sua tradizionale impostazione tecnica, è frequentato prevalentemente da studenti che privilegiano percorsi formativi che consentono sia una valida preparazione culturale sia l'acquisizione di competenze tecnico-professionali spendibili nel mondo del lavoro e/o in ambito universitario. Le famiglie risultano in buona parte monoreddito. Nel contesto socio-economico del territorio locale, gli studenti di questo Istituto, hanno un'aspettativa comune: conseguire un titolo di studio spendibile nel mondo del lavoro; gli indirizzi di studio permettono agli studenti di acquisire competenze necessarie per l'inserimento nel mondo del lavoro nel contesto territoriale di appartenenza e garantiscono una preparazione di base adeguata a chi voglia intraprendere gli studi universitari.

1.2 PRESENTAZIONE ISTITUTO

Il nostro istituto offre ai ragazzi la possibilità di avere contatti con il mondo del lavoro attraverso la realizzazione di stage, tirocini, percorsi di PCTO e di acquisire conoscenze teoriche e pratiche utilizzabili per la continuazione degli studi (percorso universitario o IFTS) sia per l'immediato inserimento nel mondo del lavoro. Forma i ragazzi secondo

modelli europei offrendo conseguentemente una certificazione di competenze valida ed utilizzabile su tutto il territorio dell'Unione Europea. Prevede lo studio di almeno una lingua straniera con il potenziamento della lingua inglese; in particolare, è previsto l'insegnamento in tale lingua di una materia tecnica di indirizzo del quinto anno. Prevede un percorso suddiviso in un primo biennio unico e in un successivo biennio e quinto anno differenziati secondo gli indirizzi dell'istruzione tecnica presenti nella nostra scuola.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 PROFILO IN USCITA DELL'INDIRIZZO

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal D.P.R. 15 marzo 2010, n. 88, allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'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.

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

e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Nell'articolazione "Informatica" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

2.2 QUADRO ORARIO SETTIMANALE

Discipline	Ore		
	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(1)	3(1)	4(3)
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa			3(1)
Informatica	6(3)	6(4)	6(4)
Telecomunicazioni	3(2)	3(2)	
Ed. Civica	1*	1*	1*
Totale ore settimanali	32	32	32
Di cui in laboratorio	8	9	10

* insegnamento trasversale e in codocenza per tutto l'anno scolastico

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 PROFILO DELLA CLASSE

La classe è formata da 14 studenti tutti provenienti dalla classe 4^AC dello scorso anno.

Il clima di socializzazione instauratosi tra gli studenti, durante il periodo di convivenza in classe, è stato improntato alla civile collaborazione offerta anche dalle famiglie. Nel corso del triennio, la quasi continuità degli insegnanti nella maggior parte delle discipline, è stato un elemento fondamentale nella validazione di un curriculum, di un percorso di studio effettuato dalla classe notevolmente dignitoso.

Dal punto di vista della disciplina, la classe è composta da un folto gruppo di ragazzi educati, sereni ed attenti e da un gruppo più ristretto, costituito da elementi a volte immaturi e non sempre propensi verso la partecipazione al dialogo educativo. La classe, durante il triennio ha assunto anche comportamenti sereni e generalmente corretti sia verso gli altri che verso le cose di proprietà comune. Le finalità educative legate alla formazione del cittadino sulla base della cultura umanistica e scientifica e tecnica sono state dunque globalmente raggiunte da tutti, a livelli di consapevolezza diversi ma comunque buoni.

Il lavoro è risultato abbastanza positivo ed ha permesso di evolvere la situazione di partenza in maniera adeguata. Gli studenti si diversificano per capacità, impegno, interessi, tratti caratteriali e livelli di preparazione, mentre dal punto di vista comportamentale si sono dimostrati abbastanza rispettosi delle regole della vita scolastica e dei rapporti interpersonali: i rapporti umani con gli insegnanti sono soddisfacenti, improntati al rispetto reciproco e senso di solidarietà, mentre ancora più soddisfacente è stato il raggiungimento di un buon rapporto anche nel gruppo classe.

Gli obiettivi del Consiglio di Classe sono sempre stati finalizzati ad incentivare nei ragazzi valori positivi, come la partecipazione, la responsabilità, la riflessione critica, l'organizzazione del proprio lavoro (teorico e pratico), la decisione di scelte adeguate al fine di giungere alla soluzione dei problemi per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro; tutto ciò accanto alla didattica specifica della loro formazione professionalizzante nel campo informatico.

Per quanto riguarda il rendimento, i livelli sono diversificati: un numero ridotto di alunni ha sempre lavorato con impegno costante ed ha partecipato con interesse al dialogo educativo, raggiungendo buoni o anche ottimi risultati; un altro gruppo ha lavorato con minor impegno o con discontinuità per cui ha raggiunto un livello di conoscenze e competenze abbastanza sufficienti.

Si evidenzia nella classe un gruppo di studenti abbastanza motivato, che si è distinto per la partecipazione costruttiva all'attività scolastica e per l'approfondimento delle conoscenze. Un altro gruppo, pur avendo delle carenze strutturali, si è impegnato in modo adeguato ed ha maturato livelli di preparazione abbastanza accettabili.

Le carenze, registrate in ingresso e in itinere sono state generalmente recuperate, dalla maggior parte degli alunni. Nel corso del triennio sono state coltivate anche attività formative di eccellenza: diversi alunni del gruppo classe, a seconda delle proprie attitudini, hanno partecipato a concorsi, gare e competizioni, a variegati interventi extracurricolari proposti dalla scuola per l'arricchimento dell'offerta formativa; in modo particolare, le attività svolte li hanno maturati, rendendoli consapevoli delle loro attitudini spendibili al raggiungimento delle competenze che, in un prossimo futuro, dovranno impegnare a vantaggio della collettività.

La classe, nel corso del terzo anno ed in parte del quarto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni); nel corrente anno si sono completate le attività che, durante la pandemia, erano svolte online sulle diverse piattaforme. La programmazione didattica, è stata sottoposta sistematicamente a momenti di verifica e di valutazione, considerando quest'ultima, parte integrante del processo di apprendimento, volta a favorire consapevolezza culturale negli alunni e a sollecitare giudizi di autovalutazione.

Per le singole prestazioni (elaborati, lavori, consegne, test, questionari e verifiche orali formative) i docenti hanno sempre fornito un feedback agli studenti sul livello di preparazione raggiunto, sulle conoscenze ed abilità conseguite, sugli errori commessi: dalla verifica iniziale di accertamento dei prerequisiti, alle verifiche formative in itinere e sommative a conclusione degli argomenti trattati.

PROFILO IN USCITA DI ED. CIVICA

In riferimento a quanto sancito dalla legge n. 92 del 20 agosto 2019, il PECUP va integrato con le competenze, abilità e conoscenze riferite all'insegnamento trasversale dell'Ed. Civica di seguito riportate:

conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;

conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;

essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro;

esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;

partecipare al dibattito culturale;

cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;

prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;

rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;

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, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;

perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;

esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;

compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;

operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;

rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

3.2 COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Cognome e nome	Disciplina
Pirro Giuseppina	Lingua e letteratura italiana
Pirro Giuseppina	Storia
Giannini Letizia Angela	Matematica
Damato Anna Rita	Informatica
Longo Giuseppe	Laboratorio di Informatica
Rago Arcangela	Sistemi e Reti
Longo Giuseppe	Laboratorio di Sistemi e Reti
Simonetti Angela Cristina	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
Longo Giuseppe	Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
Dicuonzo Maria Pia	Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa
Doronzio Maria	Laboratorio di Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa
Preziosa Angela	Lingua inglese
Scoccimarro Pasqua Patrizia	Scienze motorie
Lattanzio Cosimo Damiano	Religione
Torre Anna Antonietta	Educazione civica

3.3 CONTINUITÀ DOCENTI

Disciplina	3^ CLASSE	4^ CLASSE	5^ CLASSE
Lingua e letteratura italiana	Pirro G.	Pirro G.	Pirro G.
Lingua inglese	Preziosa A.	Preziosa A.	Preziosa A.
Storia	Pirro G.	Pirro G.	Pirro G.
Matematica	Giannini L.	Giannini L.	Giannini L.
Scienze motorie e sportive	Scoccimarro P.P.	Scoccimarro P.P.	Scoccimarro P.P.
Religione Cattolica o attività alternative	Paolillo R.	Paolillo R.	Lattanzio C. D.
Complementi di Matematica	Ruggiero T.	Giannini L.	
Sistemi e Reti	Dimaio L.	Petralla G. P.	Rago A.
Laboratorio di Sistemi e Reti	Longo G.	Longo G.	Longo G.
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Dimaio L.	Bevilacqua G. G.	Simonetti A. C.
Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	Longo G.	Tanzi G. L.	Longo G.
Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa			Dicuonzo M. P.
Laboratorio Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa			Doronzo M.
Informatica	Damato A. R.	Damato A. R.	Damato A. R.
Laboratorio Informatica	Farano R.	Longo G.	Longo G.
Telecomunicazioni	Abbatecola L.	Asciano D.	
Laboratorio di Telecomunicazioni	Bitetto R.	Sciancalepore F.	

Educazione Civica	Binetti A.	Torre A.	Torre A.
-------------------	------------	----------	----------

Rappresentanti:

Componente alunni a. s. 2022/2023: Filannino M. ; Frontino A.

Componente Genitori a. s. 2022/2023: Chiarone C.; Silletti M. L.

3.4 COMPOSIZIONE E STORIA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL QUINTO ANNO

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

Classe	2020/21	2021/22	2022/23
studenti della classe	20	15	14
sospensione del giudizio finale	5	1	
promossi scrutinio finale	17	14	
non promossi	3	1	

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 METODOLOGIE E STRATEGIE ADOTTATE

Le metodologie generali adottate da ogni docente nell'ambito della propria attività didattico-educativa durante la frequenza in presenza si sono fondate sui seguenti criteri:

- Analisi delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo tese al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- Lezioni frontali, problematizzazione degli argomenti proposti all'attenzione dei discenti per stimolare e/o potenziare l'attenzione, lo spirito critico e di osservazione, la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate.
 - Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe con utilizzo di opere e strumenti multimediali.
 - Azione di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo ad unità didattiche già svolte e ad esercitazioni effettuate.

L'utilizzo della Didattica Digitale Integrata è stata applicata quando si è presentata la necessità di casi di infezione in classe ed in tal caso sono stati applicati i protocolli utilizzati in modo sistematico durante il periodo di piena pandemia da Sars-Covid 19.

4.2 PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX A.S.L.)

Titolo: *Le competenze trasversali per una scelta consapevole*

PERCORSI PCTO REALIZZATI

I percorsi PCTO realizzati per la classe 5^AC sono nati dalla necessità di potenziare la centralità dello studente nell'azione educativa, di incrementare la collaborazione con il contesto territoriale e di predisporre percorsi formativi efficaci, orientati a integrare i nuclei fondanti degli insegnamenti con lo sviluppo di competenze trasversali o personali, comunemente indicate nella scuola e nel mondo del lavoro come *soft skill*. Il nostro istituto, quale attore fondamentale della comunità educante, ha messo in campo un'azione didattica integrata, mirata a favorire e potenziare le connessioni tra gli apprendimenti in contesti formali, informali e non formali, valorizzando l'aspetto emotivo e relazionale come parte sostanziale del processo di formazione, nel quale apprendere, partecipare, comunicare, socializzare, condividere, sperimentare e scoprire costituiscono elementi essenziali del processo educativo, garantendo lo sviluppo delle competenze chiave per l'apprendimento permanente. L'acquisizione delle competenze trasversali ha permesso allo studente di arricchire il patrimonio personale con una serie di conoscenze, abilità e atteggiamenti che gli consentono di assumere comportamenti adeguati rispetto alle diverse situazioni in cui si può venire a trovare, dalla più semplice alla più complessa.

Le attività di PCTO hanno riguardato:

- **Percorsi formativi** (online e in presenza), a cura di Enti di Formazione convenzionati con il nostro Istituto ed erogatori di corsi riconosciuti come PCTO;
- **Incontri formativi, corsi e progetti** (in presenza), organizzati all'interno del nostro Istituto;
- **Visite aziendali, fiere e di orientamento;**
- **Percorsi di PCTO svolti presso Strutture Ospitanti.**

Si riporta nel dettaglio un elenco cronologico di tutti gli eventi a cui la classe 5^AC oggetto

di tutoraggio ha partecipato nel triennio 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023:

N°	Titolo	Ente erogatore	Online/ Presenza	Data/ Periodo	Ore
1	Corso Sicurezza	Cassandro Fermi Nervi	Online	2020/2022	4
2	Maker Faire: Inail per la sicurezza 4.0	Cassandro Fermi Nervi	Online	11/12/2020	2
3	Corso "Il debutto" modulo "Produzione e marketing per lo spettacolo"	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2020/2021	30
4	Progetto "RobotTiAmo"	Cassandro Fermi Nervi	Online	22/05/2021 - 05/06/2021	25
5	Incontro referenti "Punto Impresa Digitale" di Bari	Cassandro Fermi Nervi	Online	31/05/2021	1
6	Salone dello Studente online	Cassandro Fermi Nervi	Online	05/10/2021	4
7	OrientaPuglia	Cassandro Fermi Nervi	Online	12/10/2021	4
8	Progetto "RobotTiAmo" Il parte	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	15/11/2021-19/11/2021	12
9	Visite aziendali as 2021/2022 rivolte a gruppi di alunni: Stabilimento Timac Agro, I Bilanciai, Cofra, Ciemme, Cementeria	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2021/2022	3

10	Barletta Half Marathon, realizzazione del sito web (curriculare)	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	01/12/2021 - 16/12/2021	9
11	Barletta Half Marathon - PCTO in ASD Barletta Sportiva	Asd barletta sportiva	Online/Presenza	17/12/2021 - 06/02/2022	13
12	Inclusione-NAO-Robot	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	02/04/2022	4
13	PID ID4School	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	20/04/2022	3
14	Formazione specifica - Rischio alto - Sicurezza sul Luogo di Lavoro	Timac	Presenza	17/05/22-19/05/22	12
15	Corso Cisco "Introduction to Cybersecurity" - CYBERSECURITY SCHOLARSHIP - Accademia del Levante	Accademia del Levante	Presenza	as 2021/2022	15
16	Corso Cisco "Cybersecurity Essentials" - CYBERSECURITY SCHOLARSHIP - Accademia del Levante	Accademia del Levante	Presenza	as 2021/2022	20
17	Verso la società delle informazioni: le basi fondamentali - 2019 10.2.2A-FDRPOC-PU-2020-136	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2021/2022	30
18	Verso la società delle informazioni: elaborare e condividere in sicurezza - 2019 10.2.2A-FDRPOC-PU-2020-136	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2021/2022	30

19	Certificazione Nuova ICDL Base level - 2021 10.2.2A-FSEPON-PU-2021-113	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2021/2022	30
20	Certificazione Nuova ICDL Full level - 2021 10.2.2A-FSEPON-PU-2021-113	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2021/2022	30
21	Progetto "Ready for Cambridge"	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2021/2022	40
22	Che impresa ragazzi! - Educazione Digitale	CivicaMente	Online	as 2021/2022	37
23	Youth Empowered - Educazione Digitale	CivicaMente	Online	as 2021/2023	25
24	Corso di Orientamento consapevole "#StudiareInformatica@Uniba"	Uniba	Online	as 2021/2022	30
25	Visita aziendale presso I Bilanciai	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	08/11/2022	3
26	Incontro formativo "Agrismart IoT – La tecnologia scende in campo" a cura dell'azienda NEETRA srl	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	19/10/2022	2
27	Open Day UNIBA	Uniba	Presenza	27/10/2022	3
28	Maker Faire - Roma	Camera di Commercio di Roma, Innova Camera	Presenza	07/10/2022	3

29	Incontro formativo "IBM Italia – Le grandi opportunità per il futuro"	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	24/11/2022	2
30	OrientaPuglia Foggia	Associazione ASTERPUGLIA	Presenza	11/10/2022	3
31	Incontro informativo Assorienta	Assorienta	Online	14/12/2022	1
32	INFOBASIC Pescara	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	15/12/2022	2
33	Incontro informativo con l'azienda Sanmarco Informatica	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	07/02/2023	2
34	Attività di orientamento in uscita in collaborazione con I.T.S. APULIA DIGITAL MAKER	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	04/04/2023	2
35	Attività di orientamento in uscita in collaborazione con l'Ente Professione Militare	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	27/04/2023	1,5
36	Corso Cisco "Introduction to Cybersecurity"	Cassandro Fermi Nervi	Online	as 2022/2023	15
37	Progetto Regionale "Scuola, Sport e Disabilità"	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	as 2022/2023	15
38	Gruppo A2A: Viaggio nel mondo della transizione energetica e dell'economia circolare - Educazione Digitale	CivicaMente	Online	as 2022/2023	40
39	Viaggio d'istruzione classi quinte Travel Game Barcellona	Cassandro Fermi Nervi	Presenza	29/04/2023-04/05/2023	20

OBIETTIVI PREVISTI RAGGIUNTI

I percorsi PCTO hanno portato alla costruzione e al rafforzamento delle competenze trasversali di base, delle specifiche competenze orientative indispensabili per la valorizzazione della persona e della capacità di poter effettuare scelte consapevoli e appropriate lungo tutto l'arco della vita.

Tali competenze si riferiscono ai processi di pensiero, di cognizione e di comportamento. Esse rivestono un ruolo essenziale nel processo di costruzione del sé, in cui lo studente è attore della propria crescita umana, culturale, sociale e professionale e consentono allo studente di attivare modalità e capacità di riflessione e di auto-correzione dell'atteggiamento, in contesti sociali e di lavoro.

Per i dettagli quadro ore, si rimanda alla relazione finale del Docente Tutor formativo referente per il PCTO Prof.ssa Anna Rita Damato depositata agli atti in segreteria.

4.3 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

Per favorire l'apprendimento e supportarlo si è cercato di creare un contesto in cui ciascun alunno potesse contribuire al proprio processo di apprendimento. Strumenti utili sono stati i lavori di ricerca, lavori di gruppo, le attività di PCTO, svolte in contesti lavorativi in collegamento con la formazione in aula.

L'attività didattica curriculare si è svolta oltre che nelle aule scolastiche, nei laboratori multimediali dotati di collegamento ad Internet, Smart Digital Board, di software per la gestione della rete didattica, software per l'office automation, software gestionale per le aziende (ERP), software di editing, compilazione e interpretazione di linguaggi di alto livello, piattaforme integrate per la realizzazione di pagine Web dinamiche, DBMS.

Nell'attività laboratoriale alcune strategie di apprendimento sono state:

- Problem solving: tale strategia è stata utilizzata per favorire un approccio alla conoscenza attraverso l'integrazione di quanto appreso in fase di istruzione con la propria esperienza, per arrivare alla realizzazione del compito assegnato che deve essere affrontato come un qualsiasi problema.

- Cooperative learning: la progettazione, la ricerca di soluzioni e l'attività di recupero è stata applicata in attività di gruppi di apprendimento che hanno richiesto il coinvolgimento delle conoscenze acquisite da più allievi nella stessa disciplina, facendo emergere all'interno del gruppo il leader del processo che motiva gli altri al raggiungimento degli obiettivi prefissati.
- Analisi di casi: lo studio di casi concreti tratti dalla vita sociale ed economica ha reso possibile, specie nelle discipline giuridico-aziendali, l'applicazione delle conoscenze acquisite nel corso degli anni alla risoluzione di questioni concrete che meritano soluzioni immediate e meditate.

5. ATTIVITÀ' E PROGETTI

L'attività di recupero e potenziamento è stata svolta in itinere, in orario curriculare, sino al termine delle lezioni. Le verifiche di recupero delle insufficienze sono state svolte dagli studenti in forma scritta e/o orale secondo le indicazioni di ogni singolo docente.

Gli studenti, grazie alla partecipazione a PON e a progetti extracurricolari, hanno avuto la possibilità di potenziare e certificare le proprie competenze. Pertanto, gli studenti hanno conseguito certificazioni linguistiche ed informatiche (ICDL, CISCO).

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, oltre alle conoscenze di base, hanno fornito ai nostri studenti, quelle competenze necessarie per inserirsi nel mercato del lavoro, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e ore trascorse all'interno delle aziende, per garantire loro esperienza "sul campo" e superare il gap "formativo" tra mondo del lavoro e mondo accademico in termini di competenze e preparazione. Per i giovani ciò ha rappresentato un'opportunità di crescita e di inserimento futuro nel mercato del lavoro, restando in un ambiente, quello scolastico che si è posto da filtro tra le realtà lavorative ed il mondo delle attese e delle decisioni personali alle soglie di scelte importanti da affrontare dopo la maturità. La legge 107/2015 ha posto in essere nuove sfide e nuovi approcci alla didattica, rivolgendosi a tutti gli studenti, schiudendo nuovi orizzonti una volta terminato il percorso di studio. Il nostro percorso triennale, più avanti esplicitato, rappresenta in concreto e declina nella sua progettualità lo spirito della legge citata.

5.1 ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Le carenze, registrate in ingresso e in itinere sono state generalmente recuperate a discrezione dei docenti, a conclusione del primo quadrimestre con una pausa didattica programmata, attraverso attività di consolidamento.

ATTIVITÀ E PROGETTI DI "ED. CIVICA".

Il Consiglio di classe si è impegnato a consolidare le Competenze chiave indicate nella Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22 Maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente:

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
6. competenza in materia di cittadinanza;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Il Consiglio di Classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, diverse attività nel triennio, compatibilmente con la situazione pandemica per l'acquisizione di tali competenze.

L'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione, confluito a partire dall'a.s. 2020/2021 nella disciplina trasversale di "Educazione civica" costituisce un progetto culturale irrinunciabile che vede la scuola impegnata in un delicato lavoro di accompagnamento degli studenti nella loro crescita sociale perché un giorno possano partecipare attivamente alla vita democratica del nostro Paese.

L'Educazione civica rappresenta un completamento dell'offerta formativa scolastica volto alla formazione globale, culturale e morale del cittadino.

La legge n. 92 del 2019, istitutiva dell'insegnamento, prevede che ogni anno si dedichino almeno 33 ore a questo nuovo insegnamento senza alterare il monte ore complessivo.

Gli insegnanti coinvolti nel curriculum di Ed. civica approvato dal Consiglio di classe, hanno riservato uno spazio per sviluppare le tematiche richieste dalle nuove disposizioni normative.

E' stato aggiunto all'interno del consiglio di classe un docente di discipline giuridiche ed economiche quale coordinatore dell'insegnamento che ha svolto alcune ore in presenza con altri insegnanti del consiglio di classe ed ha proposto, sia nel primo che nel secondo quadrimestre il voto nella disciplina in condivisione con gli insegnanti.

I TRE NUCLEI TEMATICI DELL'ED. CIVICA

Il curriculum di Ed. Civica si sviluppa intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge n. 92/2019 a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate:

- la Costituzione contiene e pervade tutte le altre tematiche, poiché le leggi ordinarie, i regolamenti, le disposizioni organizzative, i comportamenti quotidiani delle organizzazioni e delle persone devono sempre trovare coerenza con la Costituzione, che rappresenta il fondamento della convivenza e del patto sociale del nostro Paese. Collegati alla Costituzione sono i temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato, delle Regioni, degli Enti territoriali, delle Autonomie Locali e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. Anche i concetti di legalità, di rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza rientrano in questo primo nucleo concettuale, così come la conoscenza dell'Inno e della Bandiera nazionale.
- L'Agenda 2030 e lo Sviluppo sostenibile, un programma di azione sottoscritto nel Settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU che rappresenta il documento guida delle loro politiche fissato in 17 obiettivi da

perseguire entro il 2030 a salvaguardia della convivenza e dello sviluppo sostenibile. In questo documento lo sviluppo sostenibile è alla base di tre dimensioni: economica, sociale e ambientale. Gli obiettivi non riguardano solo la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali, ma anche la costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro dignitoso, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità.

- La Cittadinanza digitale, a cui è dedicato l'intero articolo 5 della Legge, che deve intendersi come la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto. Non è più solo una questione di conoscenza e di utilizzo degli strumenti tecnologici, ma del tipo di approccio agli stessi.

Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) dello studente riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica -

La disciplina dell'Ed. Civica ha concorso a far conseguire allo studente maturando al termine del percorso quinquennale i risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

I PECUP sono stati integrati con le competenze, abilità e conoscenze riferite all'insegnamento trasversale dell'Ed. Civica riportati nella programmazione di classe dell'Ed. Civica.

Gli obiettivi contenuti nel Curricolo di Educazione civica si sono inseriti coerentemente nel PTOF, l'identità culturale e progettuale delle istituzioni scolastiche, elaborato ai

sensi della legge 13 giugno 2015, n.107 e corrispondono ad alcune priorità del RAV dell'Istituto Tecnico Tecnologico Cassandro Fermi Nervi

- 1) sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civili e ambientali della società;
- 2) promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;
- 3) sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana;
- 4) sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue;
- 5) promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;
- 6) alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

La legge n.92 del 2019 ha previsto che ogni anno si dedichino almeno 33 ore a questa nuova disciplina senza alterare il monte ore complessivo, per un totale di 165 ore nel quinquennio. Ogni insegnante, all'interno del monte ore della propria disciplina, ha riservato uno spazio per sviluppare le tematiche richieste dalle nuove disposizioni normative.

Il docente dell'area giuridico-economica con compiti di coordinamento ha formulato la proposta di voto in decimi, accogliendo elementi conoscitivi dagli altri docenti interessati dall'insegnamento.

I docenti coordinatori di discipline giuridiche ed economiche aggiunto al Consiglio di classe ha effettuato ore di codocenza con altri insegnanti della classe

Le metodologie e le tipologie di verifica sono state scelte dai docenti delle discipline coinvolte nell'attuazione del curriculum.

La valutazione è stata effettuata, secondo la griglia di valutazione allegata al curriculum di ed. Civica, prendendo in considerazione tutte le dimensioni chiave di questa nuova disciplina:

- l'acquisizione di conoscenze teoriche;
- lo sviluppo di competenze come quella del pensiero critico;
- l'adozione di valori come il senso di partecipazione e la tolleranza desumibili dai comportamenti assunti dallo studente.

Il voto di Ed civica, che si riferisce quindi al processo di crescita culturale e civica dello

studente, concorre anche alla valutazione del comportamento da parte del Consiglio di classe.

Il voto di Educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame di Stato nonché all'attribuzione del credito scolastico.

Il Consiglio di classe ha affrontato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, i seguenti argomenti offrendo cenni ed informazioni generali:

- Comunicazione e linguaggio
- Globalizzazione e progresso
- La famiglia
- La sicurezza
- Ambiente

5.3 ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

VISITA DELLE SEDI DI GIUSTIZIA -TRIBUNALE DI TRANI- ASSISTENZA SVOLGIMENTO

UDIENZA PENALE

Hanno partecipato alle **Olimpiadi di Informatica 2021/2022**

Hanno partecipato alla visita al **Maker Faire Rome 2020/2021 (online) 2022/23 (in presenza)**

Hanno conseguito la certificazione **ICDL** presso il Test Center dell'Istituto

Conferenze sulla sicurezza informatica:

Essere cittadini digitali

Cyber Security Cisco (15 ore)

Cyberbullismo

Spettacoli teatrali

5.4 INIZIATIVE ED ESPERIENZE EXTRACURRICOLARI

Partecipazione al **viaggio d'istruzione Travel Game – Barcellona** (5^a anno)

Conseguimento del **B1 di Inglese**

5.5 ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

- Partecipazione al **Salone dello Studente**
- **OrientaPuglia - Università**
- Orientamento con **UNIBA** e con **POLIBA**
- **ASSORIENTA - Professioni militari**
- **ROTARY: I giovani un mondo di opportunità**
- **PROTEZIONE CIVILE**

6. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

6.1 CRITERI DI VALUTAZIONE

GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Griglia per l'attribuzione del voto di condotta approvata nel collegio docenti che concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso.

VOTO	INTERESSE	IMPEGNO	COMPORAMENTO	FREQUENZA	PARTECIPAZIONE
10	profondo	rigoroso	rispettoso	assidua	costruttiva
9	profondo	diligente	rispettoso	regolare	costruttiva
8	adeguato	diligente	richiami verbali	NON assiduo nel giustificare	ordinata
7	sufficiente	accettabile	richiami verbali	<input type="checkbox"/> assenze <input type="checkbox"/> ritardo <input type="checkbox"/> giustifiche in ritardo	discontinua
6	superficiale	saltuario	<input type="checkbox"/> NON rispettoso <input type="checkbox"/> richiami verbali e scritti <input type="checkbox"/> sospensioni	<input type="checkbox"/> assenze e ritardi strategici <input type="checkbox"/> non giustifica regolarmente	marginale
5	assente	scarso	<input type="checkbox"/> irrispettoso <input type="checkbox"/> lesivo per sé e per gli altri <input type="checkbox"/> richiami scritti ripetuti <input type="checkbox"/> sospensioni ripetute <input type="checkbox"/> comportamenti penalmente rilevanti	<input type="checkbox"/> assenze e ritardi strategici ripetuti <input type="checkbox"/> non giustifica regolarmente	assente e/o molesta

L'attribuzione della valutazione 5 in condotta è determinata da:

- presenza di sanzioni disciplinari comminate allo studente a seguito di reiterati comportamenti che risultino lesivi per se stessi, per gli altri e per le strutture, opportunamente documentate sul registro di classe;
- assenze ripetute, non per documentati motivi di salute o familiari, rilevate dal Consiglio di classe quali strategiche;
- ritardi numerosi senza giustificati motivi a scapito delle lezioni;
- nonché dagli indicatori sopra riportati.

Gli studenti hanno sostenuto le prove **INVALSI** in presenza, nelle seguenti discipline e date:

- ITALIANO il 6 Marzo 2023
- MATEMATICA il 7 Marzo 2023
- INGLESE il 8 Marzo 2023.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE GENERALE

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	VOTO
<p>rifiuto di sottoporsi alla verifica orale</p> <p>consegna dell'elaborato in bianco</p>	<p>non sa riconoscere/utilizzare le risorse a sua disposizione (informazioni, materiali, strumenti, tempo) per programmare/pianificare strategie risolutive e raggiungere l'obiettivo</p>	nessuna	2
contenuti disciplinari nulli	<p>produzione inconsistente rispetto alle consegne</p> <p>non coglie semplici relazioni logiche</p> <p>non riesce ad organizzare contenuti anche se guidato</p>	<p>non sa riconoscere/utilizzare le risorse a sua disposizione (informazioni, materiali, strumenti, tempo) per programmare/pianificare strategie risolutive e raggiungere l'obiettivo neanche se guidato</p>	3
<p>contenuti disciplinari appresi in modo frammentario e/o in minima parte</p>	<p>produzione carente rispetto alle consegne</p> <p>coglie difficilmente semplici relazioni logiche</p> <p>riesce a stento, solo se guidato, ad organizzare contenuti e abilità</p>	<p>utilizza e organizza le risorse disponibili (informazioni, materiali, strumenti, tempo) per eseguire il compito assegnato (conseguire l'obiettivo) solo se aiutato costantemente</p>	4
contenuti disciplinari appresi in modo parziale	<p>produzione incerta ed incompleta rispetto alle consegne</p> <p>coglie solo in parte semplici relazioni logiche</p> <p>organizza contenuti ed abilità in modo elementare solo se guidato</p>	<p>utilizza e organizza le risorse disponibili (informazioni, materiali, strumenti, tempo) per eseguire il compito assegnato (conseguire l'obiettivo) con la guida/aiuto del docente</p>	5

contenuti disciplinari appresi in modo sostanziale	<p>produzione semplice e globalmente rispondente alle consegne</p> <p>capacità di cogliere relazioni logiche semplici</p> <p>organizza contenuti ed abilità elementari a volte in modo autonomo</p>	utilizza e organizza le risorse disponibili (informazioni, materiali, strumenti, tempo) per eseguire il compito assegnato (conseguire l'obiettivo)	6
contenuti disciplinari abbastanza completi	<p>produzione rispondente alle consegne con discreta padronanza dei vari linguaggi</p> <p>capacità di cogliere relazioni logiche più semplici e di crescente difficoltà</p> <p>organizza contenuti articolati e abilità spesso in modo autonomo</p>	utilizza e organizza le risorse disponibili selezionando fonti e corrette modalità operative (le metodologie di lavoro)	7
contenuti disciplinari completi e abbastanza approfonditi	<p>produzione accurata e buona padronanza dei vari linguaggi</p> <p>capacità di cogliere la gerarchia delle informazioni</p> <p>organizza in modo autonomo conoscenze e abilità</p>	utilizza e organizza le risorse a disposizione (informazioni, materiali, strumenti, tempo) selezionando fonti e modalità operative (le metodologie di lavoro) scegliendo tra le diverse opzioni possibili	8
contenuti disciplinari completi ed approfonditi	<p>produzione accurata con spunti di creatività e buona padronanza dei vari linguaggi</p> <p>coglie la gerarchia delle informazioni ed i rapporti che tra esse intercorrono</p> <p>organizza conoscenze e abilità in ambito complesso in modo autonomo</p>	utilizza e organizza le risorse a disposizione (informazioni, materiali, strumenti, tempo) selezionando fonti e modalità operative (le metodologie di lavoro) individuando la soluzione migliore tra le diverse possibili	9

contenuti disciplinari completi ed approfonditi con spunti di originalità	produzione molto accurata e creativa con piena padronanza dei vari linguaggi compie correlazioni esatte ed analisi approfondite organizza conoscenze ed abilità in ambito complesso in modo autonomo e creativo	utilizza e organizza le risorse a disposizione (informazioni, materiali, strumenti, tempo) selezionando fonti e modalità operative (le metodologie di lavoro) individuando la soluzione migliore tra le diverse possibili	10
---	---	---	----

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ED. CIVICA

INDICATORI	LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE 2-3	LIVELLO INSUFFICIENTE 4-5	LIVELLO SUFFICIENTE 6	LIVELLO DISCRETO /BUONO 7-8	LIVELLO OTTIMO 9-10
ACQUISIZIONE DI CONOSCENZE TEORICHE	Conoscenza inesistente della Costituzione delle leggi e dei codici.	Conoscenza frammentaria della Costituzione delle leggi e dei codici.	Conoscenza sufficiente della Costituzione, delle leggi e dei codici.	Conoscenza buona della Costituzione, delle leggi e dei codici.	Conoscenza piena ed approfondita della Costituzione, delle leggi e dei codici.
CREARE RAPPORTI CIVILI, PACIFICI E SOLIDALI CON GLI ALTRI.	Atteggiamento gravemente scorretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento poco corretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento corretto nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento attento e leale nei confronti di adulti e pari.	Atteggiamento attento leale e collaborativo nei confronti di adulti e pari.
PARTECIPARE ALLA COSTRUZIONE DI UN SISTEMA AMBIENTALE	Danneggiamento dell'ambiente circostante, delle strutture e dei materiali.	Comportamento spesso poco rispettoso dell'ambiente circostante, delle strutture e dei materiali.	Comportamento abbastanza rispettoso dell'ambiente delle strutture e dei materiali.	Comportamento rispettoso dell'ambiente, delle strutture e dei materiali.	Comportamento pienamente rispettoso dell'ambiente, delle strutture e dei materiali.
GESTIRE CORRETTAMENTE I PROPRI PROFILI ON LINE	Non è capace di creare e gestire un profilo on line.	Non è capace di gestire i propri profili on line.	E' capace di gestire i propri profili on line.	E' capace di gestire i propri profili on line e di individuare i pericoli della rete.	E' capace di gestire pienamente i propri profili on line e di individuare i pericoli della rete.
AVVALERSI CONSAPEVOLMENTE E RESPONSABILMENTE DEI MEZZI DI COMUNICAZIONE VIRTUALI	Non è capace di ricercare e gestire informazioni attendibili in rete.	E' capace di ricercare informazioni attendibili solo se guidato.	E' capace di cercare in rete informazioni attendibili autonomamente.	E' capace di ricercare in rete informazioni attendibili autonomamente e di valutarne l'utilità.	E' pienamente capace di ricercare informazioni attendibili in rete e di valutarne l'utilità.

6.2 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

PER IL CORRENTE ANNO SCOLASTICO IL CREDITO SCOLASTICO È ATTRIBUITO FINO A UN MASSIMO DI QUARANTA PUNTI. IL CONSIGLIO DI CLASSE HA ATTRIBUITO IL CREDITO SULLA BASE DELLA TABELLA DI CUI ALL'ALLEGATO A AL D. LGS. 62/2017.

ALLEGATO A - D.LGS. 13.04.2017 N.62 - Tabella Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	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
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla suddetta tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la Media dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti.

1. Il punteggio massimo, relativo alla banda di oscillazione in cui si colloca la media dei voti (M), si assegnerà se:

- La Media (M) risulta maggiore o uguale ai valori indicati come segue: $M \geq 6,5$ oppure $M \geq 7,5$ oppure $M \geq 8,25$ oppure $M \geq 9,25$
- L'assiduità della frequenza (numero di giorni di assenza non superiore al 14 % del monte ore annuo) tranne in casi di gravi motivi da valutare singolarmente dietro presentazione di opportuna certificazione

unitamente ad almeno due tra i quattro indicatori di seguito indicati:

- Impegno
- Attiva partecipazione al dialogo educativo-didattico
- Partecipazione ad attività integrative e complementari pomeridiane proposte dalla scuola con frequenza non inferiore all'80% delle ore previste, svolte con serietà, impegno attestati dal docente responsabile e/o tutor del progetto (La partecipazione a gare disciplinari verrà

considerata solo in caso di superamento della fase d'Istituto)

- Accertamento positivo del credito formativo relativo all'anno scolastico in corso e consono all'indirizzo di studi (vedi criteri di attribuzione del credito formativo).

2. Per la media $M = 6$ si assegna il punto più alto della banda di oscillazione se la maggioranza del C.d.C riconosce allo studente un impegno particolare profuso nel recupero delle carenze.

3. Limitatamente alla quinta classe, per la media $M < 6$ si assegna il punto più alto della banda di oscillazione se la maggioranza del C.d.C riconosce allo studente un impegno particolare profuso nel recupero delle carenze.

Vista la normativa che disciplina le modalità di conferimento dei crediti formativi agli studenti del triennio, si individuano in relazione agli obiettivi formativi ed educativi dell'istituto i seguenti criteri generali per l'attribuzione del credito formativo:

1. danno diritto all'acquisizione dei crediti formativi le attività continuative, debitamente documentate, svolte al di fuori della scuola, coerenti con gli obiettivi culturali ed educativi dell'indirizzo di studi, legate alla formazione della persona ed alla sua crescita umana;
2. tali attività devono venir attestate dall'ente, dall'istituzione o dall'associazione presso cui sono state svolte con una sintetica descrizione dell'esperienza stessa, della durata complessiva e dell'eventuale superamento di una prova di verifica finale o, nel caso di attività sportive, della partecipazione a manifestazioni sportive;
3. autocertificazioni sono ammesse soltanto per attività svolte nell'ambito della pubblica amministrazione;
4. le certificazioni dei crediti formativi acquisiti all'estero devono essere convalidate dall'autorità diplomatica o consolare.
5. vengono prese in considerazione attestazioni pervenute dopo il termine del 15 maggio soltanto se gli esami conclusivi di un'attività praticata nel corso dell'intero anno scolastico si svolgono successivamente a tale data.

6.2 COMMISSIONE ESAME DI STATO

Materia	Commissario
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Esterno
LINGUA INGLESE	Esterno
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (TPSIT)	Esterno
INFORMATICA	Interno
SISTEMI E RETI	Interno
MATEMATICA	Interno

I Docenti del Consiglio di Classe che faranno parte della Commissione dell'Esame di Stato sono i seguenti:

Docente	Materia
Damato Anna Rita	INFORMATICA
Rago Arcangela	SISTEMI E RETI
Giannini Letizia	MATEMATICA

Secondo quanto previsto dall'OM n. 45 del 09 marzo 2023 l'Esame è costituito da una prova scritta di Italiano ministeriale, da una seconda prova sulle discipline di indirizzo: Informatica. Entrambe le prove saranno ministeriali. L'esame si concluderà con un colloquio orale. La sessione d'Esame avrà inizio il 21 giugno 2023 alle 8.30, con la prima prova scritta di Italiano, predisposta su base nazionale. Ai candidati saranno proposte sette tracce con tre diverse tipologie: analisi e interpretazione del testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. Il 22 giugno si proseguirà con la seconda prova scritta, che avrà per oggetto la disciplina Informatica. È previsto, poi, il colloquio, che si aprirà con l'analisi di un materiale scelto dalla Commissione (un testo, un documento, un problema, un progetto). Nel corso del colloquio il candidato dovrà dimostrare di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline e di aver maturato le competenze di Educazione civica. Analizzerà, poi, con una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze fatte nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento. La Commissione sarà composta da un Presidente esterno e sei commissari, di cui tre interni (discipline: Informatica, Sistemi e Reti,

Matematica) e tre esterni (discipline: Lingua e Letteratura Italiana, Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni, Lingua Inglese).

La valutazione finale resta in centesimi. Al credito scolastico sarà attribuito fino a un massimo di 40 punti. Per quanto riguarda le prove scritte, a quella di Italiano saranno attribuiti fino a 20 punti, alla seconda prova fino a 20, al colloquio fino a 20. Si potrà ottenere la lode. La partecipazione alle prove nazionali Invalsi, che pure saranno svolte, e lo svolgimento dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento costituiranno requisito di accesso alle prove.

Per la valutazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe utilizzerà la griglia indicata dal MIUR presente nell'allegato A dell'ordinanza ministeriale N.45 emanata in data 09 Marzo 2023 e riportata nella sezione Allegati del presente documento.

1. PRIMA PROVA

La prima prova scritta è disciplinata dall'art. 19 comma 1 dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023. In essa è specificato che: *“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.”*

Si allegano le griglie di valutazione.

2. SECONDA PROVA

L'articolo 20, comma 2, dell'ordinanza dispone: *“Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.”*

Si allega la griglia di valutazione della seconda prova scritta.

3. Il Colloquio

L'art. 22 dell'OM . n.45 del 09 marzo 2023 stabilisce quanto segue: *“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:

- a. *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;*
- b. *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, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;*
- c. *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. In considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento, non è prevista la nomina di un commissario specifico.*

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente 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 sottocommissione ai sensi del comma 5".La sottocommissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.

La sottocommissione provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la sottocommissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzate, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

La valutazione del colloquio avverrà secondo le indicazioni della griglia di valutazione presente nell'allegato A dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023.

6.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ESAME

CANDIDATO/A NOME	COGNOME	CLASSE	PRIMA PROVA TIP.A	
Indicatori generali		Punteggio max per indicatori	Descrittori	
Testo		Totale punti 20		Punteggio per livelli
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	a) Il testo denota un'ottima organizzazione e ideazione, pianificazione adeguata b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato, organizzato in maniera sufficiente d) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge ad una conclusione	9-10 7-8 6 1-5	
Coesione e coerenza testuale	10 punti	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con uso adeguato dei connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione	9-10 7-8 6 1-5	
Lingua		Totale punti 20		
Ricchezza e padronanza lessicale	10 punti	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza ed uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico c) usa un lessico semplice ed essenziale anche se con alcune improprietà d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto ed improprio	9-10 7-8 6 1-5	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10 punti	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia ed appropriata b) il testo è corretto con punteggiatura adeguata c) il testo è sostanzialmente corretto con qualche errore di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori morfosintattici; non presta attenzione alla punteggiatura	9-10 7-8 6 1-5	
Contenuto/Cultura		Totale punti 20		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti sommersi d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	9-10 7-8 6 1-5	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici, le valutazioni sono impersonali ed approssimative	9-10 7-8 6 1-5	

Indicatori specifici TIP.A			Punteggio 40 max	Punteggio Attribuito
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 punti	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) rispetta i vincoli in modo completo c) rispetta i vincoli in modo accettabile d) non si attiene alle richieste della consegna	9-10 7-8 6 1-5	
CAPACITÀ DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	10 punti	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) non ha compreso il senso complessivo del testo	9-10 7-8 6 1-5	
PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (se richiesta)	10 punti	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	9-10 7-8 6 1-5	
INTERPRETAZIONE CORRETTA ED ARTICOLATA DEL TESTO	10 punti	a) interpretazione corretta, ampia ed articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta, articolata, ben motivata c) interpretazione corretta ma non approfondita d) interpretazione superficiale, imprecisa e poco significativa	9-10 7-8 6 1-5	
Valutazione in centesimi				
Valutazione in ventesimi				

NB. IL PUNTEGGIO SPECIFICO IN CENTESIMI, DERIVANTE DALLA SOMMA DELLA PARTE GENERALE E DELLA PARTE SPECIFICA, VA RIPORTATO A 20 CON OPPORTUNA PROPORZIONE (DIVISIONE PER 5 + ARROTONDAMENTO)

CANDIDATO/A	NOME	COGNOME	CLASSE	PRIMA PROVA TIP.C	
+					
Indicatori generali	Punteggio max per indicatori	Descrittori		Punteggi per livelli	Punteggio Attribuito
Il Testo	Totale punti 20				
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10 punti	a) Il testo denota un'ottima organizzazione, ideazione e pianificazione adeguata b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato, organizzato in maniera sufficiente d) Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge ad una conclusione		9-10 7-8 6 1-5	
Coesione e coerenza testuale	10 punti	a) Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con un uso adeguato dei connettivi c) Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) in più punti il testo manca di coerenza e coesione		9-10 7-8 6 1-5	
Lingua	Totale punti 20				
Ricchezza e padronanza lessicale	10 punti	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza ed uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e uso adeguato del lessico c) usa un lessico essenziale anche se con alcune improprietà di linguaggio d) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto ed improprio		9-10 7-8 6 1-5	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	10 punti	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia ed appropriata b) il testo è corretto con punteggiatura adeguata c) il testo è sostanzialmente corretto con qualche errore di punteggiatura d) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori morfosintattici; non presta attenzione alla punteggiatura		9-10 7-8 6 1-5	
Contenuto/Cultura	Totale punti 20				
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti sommersi d) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi		9-10 7-8 6 1-5	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	10 punti	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) non presenta spunti critici, le valutazioni sono impersonali ed approssimative		9-10 7-8 6 1-5	

GRIGLIE SECONDA PROVA

Indicatori specifici TIP.C			Punteggio max 40	Punteggio attribuito
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	10 punti	a) struttura del testo pertinente, coerente, corretta con eventuale titolo e parafrasi funzionali b) struttura del testo complessivamente buona e coerente con eventuale titolo e parafrasi pertinenti c) struttura del testo non sempre coerente, ma nel complesso corretta con eventuale titolo e parafrasi accettabili d) struttura del testo, titolo ed eventuale parafrasi poco pertinenti ed incoerenti	9-10 7-8 6 1-5	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	15 punti	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione, sia pure con qualche imprecisione, è semplice e ordinata d) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	14-15 11-13 9-10 1-8	
correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	15 punti	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) i riferimenti culturali sono nel complesso essenziali d) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	14-15 11-13 9-10 1-8	
Valutazione in centesimi				
Valutazione in ventesimi				

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento)

INDICATORI DI PRESTAZIONE	DESCRITTORI DI LIVELLO DI PRESTAZIONE	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti/l'indirizzo di studi.	Avanzato: Conosce approfonditamente e padroneggia con efficienza i concetti disciplinari relativi ai nuclei tematici oggetto della prova. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro attraverso le conoscenze di procedure e strumenti di lavoro formali.	3,5 – 4	
	Intermedio: Conosce approfonditamente i concetti disciplinari relativi ai nuclei tematici oggetto della prova. Dimostra di conoscere le procedure consuete, che utilizza in modo sicuro.	3	
	Base: Conosce i concetti disciplinari essenziali relativi ai nuclei tematici oggetto della prova. Dimostra di conoscere in modo accettabile le procedure consuete, che utilizza adeguatamente.	2,5	
	Base non raggiunto: Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti disciplinari relativi ai nuclei tematici oggetto della prova. Dimostra di non conoscere strategie di lavoro utili all'individuazione di un procedimento risolutivo.	0 – 2	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Avanzato: Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Analizza approfonditamente la situazione problematica interpretando in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza i codici grafico-simbolici con ottima padronanza e precisione.	5,5 – 6	
	Intermedio: Applica le strategie scelte in maniera sostanzialmente corretta. Analizza in modo approfondito la situazione problematica, individuando e interpretando quasi sempre correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza prevalentemente codici grafico-simbolici corretti.	4 – 5	
	Base: Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche errore. Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando per lo più correttamente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici grafico-simbolici, nonostante qualche errore.	3,5	
	Base non raggiunto: Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni né utilizza correttamente i codici grafico-simbolici.	0-3	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Avanzato: Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. La soluzione è ragionevole e coerente con il problema.	5,5 – 6	
	Intermedio: Sviluppa il processo risolutivo in modo quasi completo. È in grado di utilizzare procedure e/o regole e le applica in modo quasi sempre corretto ed appropriato. La soluzione ottenuta è coerente con il problema.	4 – 5	
	Base: Sviluppa il processo risolutivo in modo parziale. È in grado di utilizzare procedure e/o regole essenziali e le applica in modo parzialmente corretto. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.	3,5	
	Base non raggiunto: Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o regole o le applica in modo errato. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.	0-3	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Avanzato: Argomenta in modo coerente, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta utilizzando un linguaggio appropriato.	3,5 – 4	
	Intermedio: Argomenta in modo coerente ed approfondito la strategia esecutiva. Spiega la risposta e le strategie risolutive adottate (o viceversa) utilizzando un linguaggio pertinente ma con qualche incertezza.	3	
	Base: Argomenta in maniera adeguata e/o per lo più coerente la strategia/procedura esecutiva. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, ma non sempre pertinente.	2,5	
	Base non raggiunto: Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	0 – 2	
TOTALE			____/20

6.4 SIMULAZIONE DELLE PROVE DI ESAME

DURANTE LA SECONDA DECADE DI APRILE E DI MAGGIO SONO STATE SIMULATE LE TRE PROVE DI ESAME. LA PRIMA PROVA SCRITTA DELLA DISCIPLINA ITALIANO È STATA TENUTA IL GIORNO 17 APRILE 2023; LA DURATA MASSIMA DELLA PROVA È DI 3 ORE.

LA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELLA DISCIPLINA INFORMATICA, È STATA EFFETTUATA IL GIORNO 28 APRILE 2023; LA DURATA MASSIMA DELLA PROVA È DI 4 ORE.

PER LA SIMULAZIONE DEL COLLOQUIO SI È PROCEDUTO AL SORTEGGIO DI TRE STUDENTI; LE PROVE DI COLLOQUIO SONO EFFETTUATE IL GIORNO 24 MAGGIO 2023.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	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	2.50	
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	2.50	
Punteggio totale della prova				

ALLEGATO B – RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: PIRRO GIUSEPPINA

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Conoscenze (*sapere*)

- **Riflessione linguistica:**
 - Sufficiente conoscenza delle regole ortografiche e morfosintattiche;
 - Sufficiente conoscenza della lingua come forma poliedrica di comunicazione del proprio vissuto e dei contenuti culturali specifici;
 - Sufficiente conoscenza delle tecniche di codificazione e decodificazione dei messaggi linguistici.
- **Educazione Letteraria:**
 - Sufficiente conoscenza del patrimonio linguistico-culturale degli autori della letteratura italiana presi in considerazione (fine'800 – prima metà'900);
 - Adeguata conoscenza dell'iter evolutivo, stilistico e ideologico degli autori considerati;
 - Sufficiente conoscenza dei diversi livelli di analisi applicabili ai testi letterari.

Competenze (disciplinari, trasversali e di cittadinanza)

- Analisi e contestualizzazione dei testi letterari;
- Selezione ed esposizione sufficientemente chiara delle informazioni;
- Realizzazione di elaborati di diverso tipo;
- Uso appena sufficiente del lessico della disciplina

Abilità (*collegamenti e interazioni*)

- Sufficiente capacità di ascolto e di riflessione;
- Sufficiente capacità di elaborare testi scritti utilizzando un linguaggio appropriato;
- Sufficiente capacità di impostare discorsi chiari e coerenti;
- Adeguata capacità di rielaborare i contenuti in maniera personale;
- Sufficiente capacità di fruizione del testo letterario a livello informativo (conoscenze) - emotivo (sperimentazioni di realtà possibili) – estetico (qualità formali).

Obiettivi minimi

	<ul style="list-style-type: none"> ● Leggere in modo autonomo testi letterari e comprenderne i temi centrali, le strutture formali e gli elementi caratterizzanti; ● Saper esporre in forma corretta e coerente il discorso scritto e orale utilizzando il lessico di pertinenza; ● Saper utilizzare le categorie di analisi del testo letterario: narrativo e poetico; ● Saper collocare i testi e gli autori nella loro prospettiva storica. 	
	CONTENUTI E TEMPI	
	Modulo di preparazione alle prove scritte degli esami di stato	
	<p>Tecniche di analisi di testi letterari: narrativi e poetici</p> <p>Tecniche di scrittura: analisi ed interpretazione di un testo letterario italiano in prosa e in versi (tipologia A); analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B); riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C).</p>	
	Modulo 1: Fine ottocento – tra positivismo e decadentismo	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Il Positivismo e il Naturalismo – la figura dell’intellettuale nel secondo Ottocento (cenni generali) ● Il Verismo in Italia – Giovanni Verga: pensiero, poetica e opere (Rosso Malpelo; il ciclo dei Vinti: I Malavoglia, Mastro Don Gesualdo). La religione della roba; lo straniamento. ● La Scapigliatura ● Il Simbolismo francese (Baudelaire) – Letteratura del Decadentismo ● Gabriele D’Annunzio: pensiero, poetica e opere; estetismo e superomismo; Le Laudi e Alcyone. ● Giovanni Pascoli: pensiero, poetica e opere. Il Fanciullino, Myricae, I canti di Castelvecchio. 	
	Modulo 2: Il primo Novecento – Il nuovo romanzo	

	<ul style="list-style-type: none"> ● Il primo novecento: la situazione storica e sociale in Italia L'età dell'irrazionalismo: le novità scientifiche e la scoperta del subconscio-società di massa e alienazione- la figura dell'intellettuale nel secondo Ottocento ● Le avanguardie e il nuovo romanzo - Il Futurismo, Filippo Tommaso Marinetti e analisi del Manifesto tecnico della letteratura futurista. ● Italo Svevo: pensiero, poetica e opere. Le influenze culturali nell'opera di Svevo. La Coscienza di Zeno. ● Luigi Pirandello: pensiero, poetica e opere. La visione del mondo in Pirandello. L'umorismo pirandelliano. Lettura delle novelle: "Il treno ha fischiato" "Ciulla scopre la luna" I romanzi: Il fu Mattia Pascal 	
	Modulo 3: Tra le due guerre - L'ermetismo – Le caratteristiche della nuova poesia	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Tra irrazionalismo e impegno civile – la poesia italiana tra Ermetismo e Antinovecentismo ● Umberto Saba: pensiero, poetica e opere. Il Canzoniere, la struttura e i temi della poesia di Saba. ● Giuseppe Ungaretti: pensiero, poetica, temi e opere. L'Allegria: caratteristiche formali ed espressive, Sentimento del tempo e Il dolore. ● Salvatore Quasimodo: pensiero, poetica e opere (cenni) ● Eugenio Montale: pensiero, poetica e opere. Montale e la raccolta Ossi di seppia (cenni) 	
Metodi didattici		

L'insegnamento di lingua e letteratura italiana è stato impostato attenendosi alle seguenti direttrici metodologiche, al fine di fondare il processo d'insegnamento-apprendimento sull'unitarietà del sapere, come suggeriscono i Programmi. Le discipline di Lingua e letteratura italiana e Storia sono state presentate come un tutto organico per offrire una conoscenza, quanto più possibile articolata e globale, della civiltà storico-letteraria di fine '800 e del '900. Ciascun autore è stato inquadrato nel suo particolare momento storico e culturale e di ogni corrente sono state sottolineate le motivazioni spirituali, politiche e sociali, oltre che letterarie; di conseguenza, le opere sono state presentate soprattutto come testimonianza della corrente di pensiero e della condizione esistenziale comune ad un'epoca, nel particolare modo in cui tale rapporto si è venuto a concretizzare in ogni singolo autore.

Nella prassi didattica si è privilegiato il metodo induttivo basato sulla ricerca-azione, inteso come acquisizione di un appropriato ed autonomo metodo di studio. Mediante l'analisi dei testi letterari, narrativi e poetici, gli alunni sono stati guidati a ricercare, a verificare e a ricostruire il pensiero e il carattere della poetica di ogni autore sollecitando la riflessione personale e favorendo una forma mentis quanto più possibile autonoma e critica.

Libro di testo, fotocopie fornite dal docente, lavori di ricerca individuali.

Lo studio della Letteratura italiana si è avvalso dei seguenti materiali e strumenti digitali per la visione di filmati, documentari, libro di testo parte digitale (Testo: G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti – G. Zaccaria, "La letteratura ieri, oggi, domani"- Paravia vol. 3.1 "Dall'età postunitaria al primo Novecento" e vol. 3.2 "Dal periodo tra le due guerre ai giorni nostri"), schede, sintesi, materiali prodotti dall'insegnante.

Valutazione e modalità di verifica

Valutazione

- Le prove scritte somministrate hanno rispettato l'impostazione delle tre tipologie previste dall'esame di stato: analisi testuale (tipologia A), testo argomentativo (tipologia B), testo espositivo-argomentativo (tipologia C)

-Testi a casa

-Esposizione orale degli argomenti oggetti di studio

-Discussione guidata

-Prove semistrutturate

La valutazione ha tenuto conto: dei livelli di conoscenza conseguiti dall'alunno, del raggiungimento, degli obiettivi prefissati, della correttezza dell'espressione linguistica, dell'approfondimento personale, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno e dell'interesse mostrati, del progresso nella crescita culturale, della storia personale e familiare dell'alunno.

Criteri di valutazione

La valutazione ha tenuto conto:

- degli apprendimenti dimostrati sia attraverso i lavori svolti on line che le verifiche orali;

- dell'impegno;

- della partecipazione costante al dialogo educativo

STORIA		
Docente: PIRRO GIUSEPPINA		
OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE		
Conoscenze (<i>sapere</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza sufficiente e complessiva dei fenomeni storici della prima metà del '900; - Adeguata conoscenza del linguaggio proprio della disciplina; - Essenziale conoscenza dei fenomeni storici, della loro evoluzione cronologica, dei loro rapporti di causa-effetto. 		
Competenze (disciplinari, trasversali e di cittadinanza)		
<ul style="list-style-type: none"> - Sufficiente classificazione e contestualizzazione dei fatti storici; - Utilizzo adeguato degli strumenti e delle fonti della disciplina; - Accettabile lettura dei processi storici nel loro rapporto di causa-effetto; - Uso sufficiente del lessico proprio della disciplina. 		
Abilità (<i>collegamenti e interazioni</i>)		
<ul style="list-style-type: none"> - Sufficiente capacità di ascolto e di riflessione; - Sufficiente capacità di elaborare testi scritti utilizzando un linguaggio semplice ma appropriato; - Sufficiente capacità di impostare discorsi chiari e coerenti; - <input type="checkbox"/> Mediocre capacità di rielaborare i contenuti in maniera personale. 		
Obiettivi minimi		
<ul style="list-style-type: none"> - Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici considerati - Saper esporre i contenuti collocando i fatti nel tempo e nello spazio - Usare con proprietà termini e concetti propri del linguaggio storiografico 		
CONTENUTI E TEMPI		
Nr.	Contenuti	Tempi
	Modulo 1: l'età dell'imperialismo e la grande guerra	
1	Società e cultura fra industrializzazione e Belle Epoque	
2	La crisi della “vecchia Europa”	
3	L'Italia nell'età giolittiana	

4	La Prima guerra mondiale	
5	La Rivoluzione russa	
Modulo 2: democrazia e dittature fra le due guerre mondiali		
1	I trattati di pace e i problemi del dopoguerra	
2	L'Italia fascista	
3	L'Europa divisa e l'ascesa degli Stati Uniti	
Modulo 3: la seconda guerra mondiale		
1	Le vicende del conflitto e la sua conclusione	
2	L'Italia in guerra e la caduta del fascismo	
3	Guerra e memoria: la Shoah	
4	I nuovi equilibri del dopoguerra	
Metodi didattici		
<p>L'approccio metodologico alla storia ha inteso avvicinare gli alunni agli eventi attraverso un atteggiamento problematico e critico, avviandoli ad una lettura mirata, consapevole, orientativa e selettiva del testo e degli altri supporti forniti. Si è privilegiato l'approccio problematico, la ricerca continua, personale e di gruppo, sugli argomenti oggetto di studio. Le lezioni in classe sono state prevalentemente interattive e partecipate con lavoro su testi, immagini, grafici e schemi. La storia passata ha lasciato sempre aperta la possibilità di aprire finestre sull'attualità al fine di far cogliere la continuità tra passato e presente.</p>		
Mezzi e strumenti		
<p>La didattica così configurata è stata realizzata con l'apporto di una strumentazione utile a coinvolgere gli alunni in un'intensa operatività, con i seguenti sussidi:</p> <p>Libro di testo: Vittoria Calvani, <i>Una storia per il futuro</i>, vol. 3 <i>Il novecento e oggi</i>. A. Mondadori Scuola</p> <p>Computer, Internet</p> <p>Fotocopie, visione di filmati, documentari, libro di testo parte digitale, schede</p>		
Valutazione e modalità di verifica		

Valutazione in presenza

- Esposizione orale degli argomenti oggetti di studio
- Discussione guidata
- Prove semistrutturate

La valutazione ha tenuto conto: dei livelli di conoscenza conseguiti dall'alunno, del raggiungimento, degli obiettivi prefissati, della correttezza del linguaggio specifico, dell'approfondimento personale, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno e dell'interesse mostrati, del progresso nella crescita culturale, della storia personale e familiare dell'alunno.

MATEMATICA

Docente: GIANNINI LETIZIA

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE *in termini di:*

Conoscenza dei contenuti (*sapere*)

1. Ha acquisito le definizioni di derivata
2. Conosce i definizioni e teoremi sulle derivate (solo enunciati)
3. Conosce la definizione di integrale indefinito e definito
4. Conosce le regole di integrazione
5. Sa enunciare il Teorema fondamentale del calcolo integrale
6. Sa calcolare area e volume di funzioni

Competenze (*saper fare*)

1. Saper calcolare la derivata e il differenziale di una funzione
2. Saper calcolare i limiti e risolvere forme indeterminate
3. Saper calcolare le primitive di una funzione
4. Saper calcolare le misure di aree di superfici piane
5. Saper applicare i teoremi sulle funzioni derivabili
6. Saper risolvere particolari equazioni differenziali del primo ordine
7. Riconoscere le regole della logica e del corretto ragionare
8. Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.

Abilità (*collegamenti e interazioni*)

1. Cogliere analogie strutturali e individuare strutture fondamentali
2. Matematizzare semplici situazioni problematiche legate al reale
3. Individuare collegamenti e relazioni
4. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
5. Usare consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

CONTENUTI

Nr.	Contenuti	
-----	-----------	--

1	<p style="text-align: center;"><i>MODULO: DERIVATE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Derivata di una funzione in un punto ▪ Derivate fondamentali (costante, variabile, potenza) ▪ Regole di derivazione (somma, prodotto e quoziente) ▪ Derivata di una funzione composta ▪ Derivata di una funzione inversa ▪ Derivata della funzione logaritmica e della funzione esponenziale ▪ Teorema di Rolle, Cauchy e Lagrange (enunciato e significato geometrico) ▪ Teorema dell'Hopital (solo enunciato) ▪ Calcolo dei massimi e minimi e flessi ▪ Cenni sulle derivate di ordine superiore 	
2	<p style="text-align: center;"><i>MODULO: INTEGRALI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Primitiva ▪ Integrale indefinito ▪ Integrali indefiniti immediati ▪ Regole di integrazione ▪ L' integrazione per sostituzione ▪ L'integrazione delle funzioni razionali fratte ▪ L'integrazione per parti con la dimostrazione ▪ Problema delle aree ▪ Integrale definito ▪ Teorema fondamentale del calcolo integrale (solo enunciato) 	
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definizione di Integrale definito ▪ Proprietà dell'integrale definito ▪ Formula fondamentale del calcolo integrale ▪ Il teorema di Newton-Leibniz (solo enunciato) ▪ Il valore medio di una funzione ▪ Calcolo delle aree di superfici piane ▪ Area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni. ▪ Cenni sul calcolo dei volumi dei solidi di rotazione ▪ Gli integrali impropri (cenni) 	
Metodi didattici		

Nel trattare i vari argomenti si è tenuto presente che ciò che qualifica in modo più pertinente l'attività matematica è il porre e risolvere problemi, lavorando su livelli di astrazione crescente. La spiegazione alla cattedra è stata seguita da opportune indicazioni ed esercitazioni mirate e graduate per difficoltà, da svolgere in classe, in laboratorio e a casa. Frequenti sono stati gli interventi di sostegno, ed i richiami su parti del programma svolto negli anni precedenti, per chiarire ed integrare le diffuse situazioni di carenza. L'abitudine di molti ad una scarsa rielaborazione e la necessità di ritornare sui concetti per consentirne l'acquisizione e la connessione hanno rallentato i tempi dello svolgimento del programma e non hanno permesso di approfondire nel modo necessario alcuni degli argomenti trattati. Il modulo 3, in particolare quello che concerne il calcolo di volumi e la integrazione impropria, è stata svolta con modalità di didattica a distanza.

Mezzi e strumenti

Libro di testo: Matematica.verde 4b, autori : Bergamini,Trifone,Barozzi ; Edizione Zanichelli
Appunti dettati in classe e dispense, utilizzo dell'elaboratore di grafici Desmos.

Verifiche e valutazione

Le verifiche scritte, due per quadrimestre, sono state articolate sotto forma di problemi ed esercizi di tipo tradizionale.

Il voto scritto è stato assegnato sulla base del corretto svolgimento dei lavori assegnati, della loro comprensione e della puntualità nella consegna.

Nelle verifiche orali si è cercato di accertare non solo il diverso grado di conoscenza dei contenuti, ma anche l'acquisizione del linguaggio specifico, l'abilità nel calcolo e nell'impostare l'esercizio.

Valutazione

Le prove effettuate per ciascun blocco tematico, sono state corredate da una griglia di **valutazione** per far acquisire agli allievi una maggiore consapevolezza sia delle loro risorse sia dei loro bisogni e rendere consapevole il loro contributo alle azioni di recupero e di feedback

I **descrittori** utilizzati per le prove, sono stati:

- comprensione logica dei concetti
- correttezza negli algoritmi di calcolo
- utilizzo del linguaggio specifico

Nella valutazione si è tenuto conto anche delle diverse situazioni di partenza, delle varie e particolari condizioni in cui l'apprendimento si è svolto, dell'impegno, della partecipazione e del comportamento.

LINGUA INGLESE

Docente: **PREZIOSA ANGELA**

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Conoscenza dei contenuti (*sapere*)

- Conoscenza delle strutture grammaticali e del lessico, funzionali all'interazione linguistica sia orale che scritta.
- Microlingua (Inglese tecnico): conoscenza del lessico specifico e delle strutture linguistiche necessarie per comprendere e descrivere, in modo semplice, fenomeni, processi e strumenti tecnici, relativi al settore di specializzazione;
- Strategie di comprensione di testi di argomenti socio-culturali o riguardanti il settore di indirizzo.

Competenze (*saper fare*)

- Descrivere oralmente situazioni, raccontare avvenimenti ed esperienze personali, esporre argomenti di studio riguardanti soprattutto il settore di indirizzo;
- comprendere un testo, scritto o orale (reading&listening), individuarne i punti fondamentali ed esporne i punti significativi (writing and speaking);
- interagire in Inglese, in situazioni di vita quotidiana e per esprimere il proprio vissuto.

Abilità (*collegamenti e interazioni*)

- Ascoltare, riflettere e interagire con relativa spontaneità in brevi e semplici conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale, di attualità o di lavoro;
- distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali;
- comprendere le idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti alla sfera personale, l'attualità, il lavoro, o il settore di indirizzo;
- comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi di vario genere su tematiche note;
- elaborare testi scritti ed orali utilizzando un linguaggio relativamente semplice;
- rielaborare i contenuti in maniera personale;
- comprendere idee principali e dettagli in testi scritti riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.

Obiettivi minimi

- Comprendere le idee principali di testi su argomenti sia concreti che astratti.
- Essere in grado di esprimersi, in maniera sostanzialmente corretta, su temi principalmente relativi al settore d'indirizzo.
- Saper produrre un testo chiaro su argomenti di contenuto professionale e spiegare un punto di vista su un argomento, fornendo i pro e i contro delle varie opzioni (livello B1/B2).

CONTENUTI

1	<p><i>MODULO: Potenziamento Reading, Listening, Speaking, Writing</i></p> <p>Il potenziamento delle quattro abilità comunicative è avvenuto tramite la lettura, l'ascolto di brani e relativi esercizi di comprensione, di conversazione e di composizione di testi scritti, seguiti dalla riflessione linguistica sulle strutture grammaticali e sul lessico.</p>
2	<p>MODULO: INFORMATION TECHNOLOGY</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Where computers are used▪ Types of application▪ The spreadsheet▪ Charts and graphs▪ The database▪ Database management system▪ Data models and Database▪ Conceptual E/R data model.▪ Relational database
3	<p>MODULO: TELECOMMUNICATIONS</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Linking computers: How a network functions▪ Networks, types and topologies▪ LANs and WANs▪ Bus and ring topologies▪ Star topology▪ How the Internet began▪ Internet services▪ How the Internet works▪ Internet protocols: OSI & TCP/IP models▪ Connecting to the Internet▪ Security and privacy on the Internet▪ Encryption

4	<p>MODULO: SOCIAL AND ETHICAL HINTS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alan Turing's "intelligent machines" ▪ Social and ethical problems of IT ▪ The surveillance society - security or control? ▪ How they keep an eye on us
Metodi didattici	
<p>Per quel che riguarda la metodologia didattica, si è privilegiato l'approccio nozionale-funzionale-comunicativo, integrato con il metodo strutturale. Si è fatto uso di lezioni partecipate e frontali, lettura, ascolto e visione di materiali linguistici vari, simulazioni di situazioni comunicative. Sono state effettuate discussioni guidate sugli argomenti trattati.</p>	
Mezzi e strumenti	
<ul style="list-style-type: none"> - Libri di testo (Working with new Technology - Pearson ; GET INSIDE Grammar (ed. Macmillan)) - Fotocopie fornite dal docente - Software didattici vari - Sussidi informatici e multimediali utilizzati soprattutto per l'ascolto 	
Verifiche e valutazione	
<p>Sono stati utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esercizi strutturati e semistrutturati svolti a casa o in classe; - testi da leggere e comprendere; - interazioni linguistiche in situazioni comunicative simulate; - discussioni guidate; - esposizione orale di argomenti tecnici esaminati. <p>Nella valutazione si è tenuto conto del grado di conseguimento degli obiettivi formativi e didattici. In particolare, per la valutazione di conoscenze, competenze e capacità, si è tenuto conto dei contenuti degli elaborati, scritti e orali, degli alunni, della loro correttezza formale e lessicale, della originalità, oltre che della "fluency" nell'uso della lingua orale. Per l'attribuzione del voto, si è utilizzata la griglia di valutazione allegata al PTOF.</p> <p>Si è tenuto conto inoltre della assiduità nella frequenza, dell'impegno ed interesse mostrati e del recupero delle carenze pregresse. Alla fine dell'intero percorso formativo, il livello di preparazione della classe risulta discreto.</p> <p>Per quanto riguarda l'ambito disciplinare, la classe ha mantenuto costantemente nel corso dell'anno scolastico un comportamento corretto.</p> <p>La partecipazione al dialogo educativo e l'impegno domestico sono stati costanti.</p>	

INFORMATICA

Docenti: **DAMATO ANNA RITA – LONGO GIUSEPPE**

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Conoscenza dei contenuti (*sapere*)

1. Concetti di dato e informazione
2. Concetto di basi di dati come evoluzione degli archivi tradizionali
3. Problematiche degli archivi e i vantaggi delle basi di dati
4. Modello concettuale (Entity/Relationship)
5. Modello logico relazionale e regole di derivazione
6. Concetto di modello fisico di una base di dati
7. Linguaggio SQL e le sue sezioni QL, DDL, DML, DCL
8. Istruzioni, costrutti e sintassi del linguaggio PHP

Competenze (*saper fare*)

- Saper analizzare problemi inerenti la gestione di informazioni in realtà di piccole dimensioni
- Saper progettare una base dati dal punto di vista concettuale
- Saper derivare il modello logico relazionale dal modello E/R
- Saper implementare una base dati mediante l'uso di un software DBMS
- Saper eseguire interrogazioni e modifiche su una base dati
- Saper creare pagine dinamiche sul web con l'accesso in lettura e scrittura su basi di dati

Abilità (*collegamenti e interazioni*)

1. Cogliere le necessità che hanno portato allo sviluppo e alla diffusione delle basi di dati
2. Individuare i collegamenti tra gli oggetti o le persone della vita reale ed il concetto di entità
3. Individuare i collegamenti (associazioni) tra le entità coinvolte in un problema
4. Comprendere il legame tra il modello relazionale e la teoria algebrica delle relazioni tra insiemi
5. Usare consapevolmente i software DMBS adottati (Microsoft Access e MySQL).
6. Usare la suite "XAMPP" per testare il funzionamento di pagine web dinamiche

Obiettivi minimi

1. Saper analizzare semplici problemi inerenti la gestione di informazioni;
2. Saper progettare una semplice base dati dal punto di vista concettuale;
3. Saper derivare il modello logico relazionale dal modello E/R;
4. Saper implementare una semplice base dati mediante l'uso di un software DBMS;
5. Saper eseguire semplici interrogazioni e modifiche su una base dati;
6. Saper creare semplici pagine dinamiche sul web con l'accesso in lettura e scrittura su basi di dati.

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti	Tempi (n. ore)
1	<p style="text-align: center;"><i>MODULO: DATABASE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli archivi tradizionali, i tipi di organizzazione e di accesso ▪ La teoria sulle basi di dati; vantaggi rispetto alla gestione di file; ▪ Il DBMS; ▪ Progettazione concettuale di una base di dati: il modello E/R; ▪ Progettazione logica di una base di dati: il modello relazionale; ▪ Regole di derivazione dal modello concettuale al modello logico; ▪ Integrità delle entità e integrità referenziale; ▪ La normalizzazione. 	h. 50
2	<p style="text-align: center;"><i>MODULO: OPERAZIONI SUI DATABASE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli operatori relazionali; ▪ Uso delle funzionalità offerte dal DBMS Microsoft Access; ▪ Uso dell'utility PhpMyAdmin e del DBMS MySQL; ▪ Il linguaggio SQL; ▪ Struttura di una Query SQL; ▪ Funzioni di Aggregazione e Raggruppamenti; ▪ Query annidate. 	h. 50

3	<p>MODULO: IL LINGUAGGIO PHP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costrutti e sintassi del linguaggio PHP; ▪ Le variabili e i vettori in PHP; ▪ Le funzioni e la visibilità delle variabili in PHP; ▪ Input/output dati tra form html e script Php e tecniche postback e querystring; ▪ Creazione tabella html mediante uno script Php; ▪ La persistenza nel dialogo HTTP mediante script Php; ▪ Autenticazione utenti in Php. 	h. 40
4	<p>MODULO: USO DEI DATABASE SUL WEB</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrazione di MySql con il linguaggio PHP; ▪ Uso dell'utility PhpMyAdmin; ▪ Connessione ad un server MySql da uno script PHP; ▪ Interrogazioni e gestione recordset in uno script PHP; ▪ Creazione tabella su base dati mediante uno script Php; ▪ Operazioni di inserimento/modifica/cancellaz. record mediante uno script Php. 	h. 50
	Monte ore	h. 190
Metodi didattici		

È stata potenziata negli allievi la padronanza delle abilità strumentali con continue esemplificazioni e opportune esercitazioni in modo da favorire il raggiungimento degli obiettivi specifici del V anno.

Le dinamiche relazionali docente-alunni, fondate sempre sulla reciproca fiducia e stima, sono state impostate allo scopo di trasmettere la “cultura scientifica” quale presupposto irrinunciabile di preparazione alla vita e necessario strumento di accesso al variegato mondo del lavoro, per consentire ai ragazzi di operare in modo critico, autonomo e consapevole dentro e fuori la scuola. Corretti sono risultati i comportamenti sul piano disciplinare.

Sotto il profilo essenzialmente didattico, la situazione di eterogeneità ha imposto una fase iniziale di ricognizione sulle risorse e sui bisogni della classe.

Oltre alle lezioni frontali, è stato dato molto spazio alle esercitazioni, alle lezioni-applicazione, ad attività di brainstorming presentando i contenuti in forma problematica, allo scopo di condurre gli allievi a riconoscere l'informatica come disciplina essenziale per analizzare e risolvere problemi senza, tuttavia, venir meno al rigore formale ed alla sistemazione razionale dei temi trattati.

Il laboratorio d'informatica e l'utilizzo degli strumenti software sono stati fondamentali per l'apprendimento degli argomenti trattati anche dal punto di vista teorico ed ha favorito l'attenzione degli studenti.

Mezzi e strumenti

Libro di testo : Lorenzi, Cavalli - “PRO.TECH Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici” vol. C - Edizioni Atlas

PC: software Microsoft Access, Software MySQL, interprete PHP, web server APACHE

Uso del software NetSupport per l'insegnamento mediante rete didattica in laboratorio

Uso di notebook con smart board interattiva e/o LIM

Libro di testo parte digitale, materiali prodotti dall'insegnante, software open source XAMPP installato sui pc degli studenti

Verifiche e valutazione

Al termine di ogni unità didattica o del modulo, sono state proposte prove di verifica per misurare il livello delle **3C** (conoscenze, competenze e capacità) e programmare, in caso di esito negativo, eventuali interventi di recupero. Esse hanno compreso sia la tipologia **formativa** (interrogazioni orali, discussione in classe, interventi dal posto o alla lavagna) allo scopo di accertare il grado di acquisizione dei contenuti, la padronanza del linguaggio specifico, la capacità di analisi, di sintesi e di riflessione degli allievi, che la **sommativa** (prove tradizionali: risoluzione di problemi con livello di difficoltà crescente) allo scopo di verificare le abilità cognitive, le capacità di stabilire analogie, differenze, relazioni di causa-effetto.

Nella valutazione si è tenuto conto anche delle diverse situazioni di partenza, delle varie condizioni in cui l'apprendimento si è svolto, dell'impegno, della partecipazione e del comportamento.

SISTEMI E RETI

Docenti: **RAGO ARCANGELA – LONGO GIUSEPPE**

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Conoscenza dei contenuti (*sapere*)

- Architettura di rete: la pila ISO/OSI e la suite di protocolli TCP/IP
- Virtual Local Area Network (VLAN): generalità e realizzazione
- Livello di trasporto e protocolli del livello di trasporto: TCP e UDP
- Livello di applicazione: Web e HTTP e Servizi Internet
- Sicurezza di un sistema informatico
- Crittografia
- VPN e protocolli sicuri
- Sicurezza perimetrale e applicazioni per la sicurezza
- Reti wireless e sicurezza
- Cisco Packet Tracer
- HTML e CSS
- Il linguaggio PHP

Abilità (*saper fare*)

- Saper configurare una VLAN
- Saper realizzare e configurare reti e server Web
- Saper descrivere e confrontare le caratteristiche dei protocolli TCP e UDP
- Individuare le caratteristiche dei vari servizi Internet
- Comprendere il funzionamento del WWW
- Progettare reti interconnesse, con particolare riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi
- Saper descrivere le tecniche di crittografia e le tecniche di autenticazione
- Implementare semplici algoritmi crittografici
- Comprendere il funzionamento delle VPN e dei protocolli sicuri
- Confrontare i meccanismi WEP, WPA, WPA2
- Saper realizzare form e pagine Web dinamiche

Competenze (*collegamenti e interazioni*)

- Confrontare la pila ISO/OSI con la suite protocollare TCP/IP
- Configurare e gestire reti locali virtuali
- Identificare le caratteristiche dei protocolli di trasporto
- Identificare le caratteristiche dei vari servizi Internet
- Identificare le caratteristiche di sicurezza riguardanti i dati, l'accesso alle risorse e lo scambio di informazione in rete
- Analizzare l'evoluzione storica della crittografia
- Scegliere la tecnica di crittografia in relazione all'applicazione per la quale si rende necessaria
- Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete locale con accesso a Internet
- Realizzazione e configurazione di reti
- Realizzare pagine Web dinamiche

Obiettivi minimi

- Architettura di rete: la pila ISO/OSI e la suite di protocolli TCP/IP
- Caratteristiche e configurazione di una VLAN
- Il livello di trasporto ed i suoi principali protocolli
- Il livello di applicazione ed i suoi principali protocolli
- Sicurezza di un sistema informatico
- Principi della crittografia e tecniche crittografiche
- VPN e protocolli sicuri
- Principi di sicurezza perimetrale
- Principi di sicurezza nelle reti wireless
- Cisco Packet Tracer
- Form con HTML, CSS, PHP

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti	Tempi (n. ore)
------------	------------------	---------------------------

1	Laboratorio <ul style="list-style-type: none">● Cisco Packet Tracer● Wireshark● Il linguaggio HTML● I fogli di stile CSS● Il linguaggio PHP	37
2	Reti locali <ul style="list-style-type: none">● Virtual Local Area Network (VLAN): generalità e realizzazione● Progettazione di rete: Analisi e risoluzione dei problemi di rete	4
3	Il livello di trasporto <ul style="list-style-type: none">● Richiami sulla pila ISO/OSI e sulla suite di protocolli TCP/IP● Compiti del livello di trasporto● Protocolli del livello di trasporto: TCP e UDP● Porte● Socket	16
4	Il Web e i servizi Internet <ul style="list-style-type: none">● Il mondo di Internet● La nascita del Web● Il livello di applicazione● Architettura client-server● Il protocollo HTTP<ul style="list-style-type: none">- URI e URL- La richiesta del client- La risposta del server- I metodi GET e POST● DNS● La posta elettronica: protocollo SMTP, POP3, IMAP● Il trasferimento di file: protocollo FTP	24

5	<p>Sicurezza di un sistema informatico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I principi e gli obiettivi della sicurezza informatica ● Vulnerabilità, minacce e attacchi ● Strumenti di monitoraggio e attacco <ul style="list-style-type: none"> - Wireshark ● Progettare la sicurezza ● General Data Protection Regulation (GDPR) ● La crittografia: elementi base e obiettivi <ul style="list-style-type: none"> - Crittografia simmetrica a chiave segreta - Crittografia asimmetrica a chiave pubblica - L'algoritmo RSA ● Autenticazione e affidabilità <ul style="list-style-type: none"> - La firma digitale - I certificati digitali e le autorità di certificazione ● La rivoluzione della tecnologia blockchain ● VPN ● Protocolli sicuri: IPSec, SSL/TLS, HTTPS, PGP ● Sicurezza perimetrale <ul style="list-style-type: none"> - ACL - Firewall - Demilitarized Zone (DMZ) 	22
6	<p>Reti wireless e sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le reti wireless: generalità e tassonomia <ul style="list-style-type: none"> - 5G ● Sicurezza nelle reti wireless <ul style="list-style-type: none"> - WEP - WPA (WPA2, WPA3) 	3
Metodi didattici		

L'attività didattica è stata condotta prediligendo metodologie orientate allo sviluppo delle abilità metacognitive e volte a stimolare la partecipazione attiva degli studenti ai processi formativi, rendendoli protagonisti del proprio apprendimento e orientandoli all'acquisizione di obiettivi specifici e trasversali di apprendimento, oltre che di cittadinanza consapevole. I momenti di lezione frontale sono stati affiancati da:

- momenti di brainstorming;
- lezioni partecipate;
- lavori di gruppo;
- didattica laboratoriale;
- Content and Language Integrated Learning (CLIL);
- attività orientate al problem solving

favorendo metodologie quali il *cooperative learning*, il *learning by doing*, la *flipped classroom* e il *peer tutoring*, che hanno stimolato la collaborazione e l'interdipendenza positiva degli studenti.

Mezzi e strumenti

Libro di testo: “**GATEWAY – Sistemi e Reti 3**” – Seconda edizione, DeA SCUOLA – Petrini, S. Anelli, P. Macchi, G. Angiani, G. Zicchieri

Integrazioni dal libro “**GATEWAY – Sistemi e Reti 2**” – Seconda edizione, DeA SCUOLA – Petrini, S. Anelli, P. Macchi, G. Angiani

Uso di Cisco Packet Tracer

Uso del software NetSupport per l'insegnamento mediante rete didattica in laboratorio

Lavagna tradizionale e digital board

Materiali opportunamente elaborati e organizzati dai docenti, anche in lingua inglese

Applicazioni della piattaforma G Suite for Education, con particolare riferimento a Google Classroom per assegnare compiti per casa, progetti e risorse integrative di vario genere

Materiale didattico messo a disposizione dalla piattaforma Cisco NetAcad, con particolare riferimento a contenuti del corso Cisco “Introduction to Cybersecurity” per trattare le tematiche anche di Educazione Civica

Uso del Web per ricerca ed approfondimento dei contenuti disciplinari

Verifiche e valutazione

Al termine di ogni unità didattica o modulo, la verifica degli apprendimenti è stata realizzata con prove orali, scritte e pratiche, in accordo con quanto deciso dagli organi collegiali, per misurare il livello delle conoscenze, delle abilità e delle competenze e programmare, in caso di esito negativo, eventuali interventi di recupero. La valutazione effettuata è stata sia di tipo *formativo* (discussione in classe, interventi dal posto o esercitazioni alla lavagna, quiz) allo scopo di accertare la comprensione dei contenuti e la continuità nello studio, sia di tipo *sommativo* (test a risposta multipla, questionari a risposta aperta, esercizi applicativi e soluzioni di problemi, interrogazioni orali, verifiche di laboratorio) allo scopo di verificare il livello di apprendimento raggiunto, la padronanza del linguaggio specifico, la capacità di analisi e di sintesi.

Oltre ai risultati ottenuti nelle verifiche e alla correttezza e completezza dei contenuti, la valutazione ha tenuto conto della partecipazione al dialogo educativo e dei contributi alle lezioni in classe, della costanza, dell'assiduità e della puntualità nelle consegne, dell'interesse per la disciplina e dell'impegno profuso sia durante le attività didattiche che nello studio domestico.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Docenti: **SIMONETTI ANGELA CRISTINA – LONGO GIUSEPPE**

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Conoscenze dei contenuti (*sapere*)

1. Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti;
2. Comprendere il modello client-server;
3. Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita;
4. Conoscere il concetto di middleware;
5. Le caratteristiche del modello client-server;
6. L'evoluzione del modello client-server;
7. Avere chiaro il concetto di applicazione di rete;
8. Conoscere i protocolli di rete;
9. Acquisire il modello di comunicazione in una network;
10. Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket;
11. Conoscere la comunicazione multicast;
12. Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket;
13. Avere chiaro il concetto di applicazione di rete;
14. Conoscere le principali caratteristiche del linguaggio PHP e PHP cookie e PHP session;
15. Comprendere il ruolo di AJAX nel dialogo client-server;
16. Apprendere il ruolo del Web Service;
17. Le caratteristiche del modello SOAP;
18. Le caratteristiche del modello REST;
19. Comprendere il ruolo del Sistema Operativo Android.

Competenze (*saper fare*)

1. Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti;
2. Saper classificare le architetture distribuite;
3. Individuare i benefici della distribuzione;
4. Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata;
5. Individuare le diverse applicazioni distribuite;
6. Saper classificare le applicazioni di rete;
7. Effettuare la connessione con il protocollo TCP e UDP;
8. Utilizzo delle classi Socket e ServerSocket;
9. Progettare applicazioni client-server in Java;
10. Utilizzare AJAX con PHP;
11. Realizzare applicazioni client-server in PHP;
12. Installare e utilizzare XAMPP;
13. Realizzare un'applicazione Web;
14. Riconoscere i componenti di una pagina lato server;
15. Individuare i benefici delle tecnologie Web Service;
16. Riconoscere gli elementi di una applicazione Android;
17. Realizzare un'applicazione di prova.

Abilità (*collegamenti e interazioni*)

1. Definire strutture dati in XML;
2. Definire strutture dati in JSON;
3. Saper installare e configurare XAMPP;
4. Scrivere e interpretare documenti XML;
5. Scrivere e interpretare documenti JSON;
6. Realizzare e gestire siti web con WordPress;
7. Progettare applicazioni client-server;
8. Realizzare un client e un server TCP in Java;
9. Realizzare un client e un server UDP in Java;
10. Realizzare un server multiplo in Java;
11. Realizzare Cookies e Sessions in PHP;
12. Realizzare applicazioni web dinamiche;
13. Identificare e collaudare i servizi SOAP;
14. Identificare e collaudare i servizi REST;
15. Scaricare, installare e configurare Android Studio.

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti	Tempi (n. ore)
------------	------------------	---------------------------

1	Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati <ol style="list-style-type: none">1. Sistemi distribuiti;2. Classificazione dei sistemi distribuiti;3. Benefici legati alla distribuzione;4. Svantaggi legati alla distribuzione;5. Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali;6. Architetture distribuite hardware;7. Macchina SISD;8. Macchina SIMD;9. Macchina MISD;10. Macchina MIMD: multiprocessore e multicomputer;11. Cluster computing;12. Grid computing;13. Sistemi distribuiti pervasivi;14. Reti domestiche e domotica;15. Wearable computing;16. Architettura a terminali remoti;17. Architettura client-server;18. Architettura WEB-centric;19. Architettura cooperativa;20. Architettura completamente distribuita;21. Architettura a livelli;22. Comunicazione nel web con il protocollo HTTP;23. HTTP e il modello client-server;24. Protocollo HTTP;25. Conversazione client-server;26. Tipi di connessioni;27. Messaggi HTTP;28. Richiesta HTTP;29. Risposta HTTP;30. Metodi HTTP;31. Codifica URL;32. Rappresentazioni HTTP;33. Codici di stato;	12
----------	---	-----------

	<p>34. Come vedere il funzionamento di HTTP;</p> <p>35. Applicazioni Web e il modello client-server</p> <p>36. Tecnologie del Web;</p> <p>37. Linguaggio del Web;</p> <p>38. Modello client-server;</p> <p>39. Distinzione tra server e client;</p> <p>40. Comunicazione unicast e multicast;</p> <p>41. Livelli e strati;</p> <p>42. Architettura a un livello;</p> <p>43. Architettura a due livelli;</p> <p>44. Architettura a tre livelli;</p> <p>45. Architettura a n tier;</p> <p>46. Applicazioni di rete;</p> <p>47. Modello ISO/OSI e le applicazioni;</p> <p>48. Identificazione di un servizio mediante socket;</p> <p>49. Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete;</p> <p>50. Architettura client-server;</p> <p>51. Architettura peer-to-peer;</p> <p>52. P2P decentralizzato;</p> <p>53. P2P centralizzato;</p> <p>54. P2P ibrido.</p>	
<p>3</p>	<p>I socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP</p> <p>1. Applicazione di rete;</p> <p>2. Protocollo di comunicazione;</p> <p>3. Porte di comunicazione e socket;</p> <p>4. Famiglie e tipi di socket.</p>	<p>4</p>

<p style="text-align: center;">4</p>	<p>Applicazioni lato server in PHP e AJAX</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzione a PHP e generalità su classi, oggetti, paradigma a oggetti e ereditarietà in PHP; 2. PHP cookie e PHP session; 3. Interazione con l'utente: metodi GET e POST per trasmissione e ricezione; 4. Comunicazione client-server in PHP con AJAX; 5. Funzionamento di AJAX. 	<p style="text-align: center;">5</p>
<p style="text-align: center;">5</p>	<p>I Web Service e le API di Google</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzione ai Web Service; 2. Che cos'è un Web Service; 3. Architettura SOA; 4. Protocollo SOAP; 5. Protocollo REST; 6. Principi dell'architettura REST; 7. Esempi di utilizzo delle REST API di Google. 	<p style="text-align: center;">2</p>

6	<p>Laboratorio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Installazione e configurazione del CMS Wordpress; 2. Creazione, personalizzazione ed amministrazione di un sito in Wordpress; 3. Progettazione e creazione di un documento XML; 4. Progettazione e creazione di un documento JSON; 5. Gestione dei documenti JSON con Javascript; 6. La connessione tramite socket; 7. Trasmissione unicast e multicast; 8. Implementazione delle socket in Java; 9. Realizzazione chat testuale utilizzando i socket in Java; 10. Realizzazione palla 2D utilizzando i socket in Java; 11. Simulazione di Google Suggest con AJAX; 12. Le API di Google: interazione tra JavaScript, AJAX, PHP e SQL; 13. Introduzione ad Android Studio; 14. Realizzazione di una app con Android Studio. 	55
Metodi didattici		
<p>Sono state utilizzate lezioni frontali che hanno stimolato gli studenti ad essere sempre collaborativi nel processo di insegnamento-apprendimento, alternando il metodo deduttivo a quello induttivo su base dialogica ed interlocutoria. Si è reso necessario, talvolta, il ricorso alla distribuzione di materiale aggiuntivo di riferimento, in modo da poter sopperire alle lacune riscontrate nel libro di testo adottato, facilitando in tal modo lo studio personale dei discenti. Le attività laboratoriali hanno costituito la parte fondamentale della materia nel tentativo di offrire una preparazione il più possibile trasversale ai principali nuclei tematici previsti.</p>		
Mezzi e strumenti		

Il libro di testo è stato integrato da appunti e lavori di ricerca individuali. Si è fatto uso anche di sussidi informatici e multimediali per un processo di auto-apprendimento di tipo problematico.

Testo: Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy “**Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni**” Vol 3- Hoepli.

PC: software NetBeans, interpret PHP, web server APACHE, Wordpress.

Uso del software NetSupport per l’insegnamento mediante rete didattica in laboratorio

Uso di notebook con videoproiettore in classe.

È stato utilizzato ampiamente lo strumento collaborativo Google Classroom per tutta la durata dell’Anno Scolastico al fine di assegnare compiti per casa, progetti e risorse integrative di vario genere. Inoltre, si è reso necessario utilizzare Google Classroom in combinazione con Google Meet per far fronte alle esigenze di didattica a distanza e didattica mista che si sono presentate.

Verifiche e valutazione

Al termine di ogni unità didattica o del modulo, sono state proposte prove di verifica per misurare il livello delle **3C** (conoscenze, competenze e capacità) e programmare, in caso di esito negativo, eventuali interventi di recupero. Esse hanno compreso sia la tipologia **formativa** (interrogazioni orali, discussione in classe, interventi dal posto o alla lavagna) allo scopo di accertare il grado di acquisizione dei contenuti, la padronanza del linguaggio specifico, la capacità di analisi, di sintesi e di riflessione degli allievi, che la **sommativa** (prove tradizionali: risoluzione di problemi con livello di difficoltà crescente) allo scopo di verificare le abilità cognitive, le capacità di stabilire analogie, differenze, relazioni di causa-effetto.

Nella valutazione si è tenuto conto anche delle diverse situazioni di partenza, delle varie condizioni in cui l’apprendimento si è svolto, dell’impegno, della partecipazione e del comportamento.

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	
Docenti: DICUONZO MARIA PIA – DORONZO MARIA	
OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE	
Conoscenza dei contenuti (<i>sapere</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le principali definizioni usate nella gestione dei progetti e nell'organizzazione di impresa. • Saper distinguere tra prodotto e servizio. • Comprendere le basi del project management e della leadership di progetto. • Concetti base di economia e i tipi di mercato: domanda, offerta ed equilibrio di mercato. • Elementi di economia e organizzazione d'impresa. • Conoscere le caratteristiche dell'impresa. • Comprendere il rischio di impresa. • Conoscere le caratteristiche di un business plan. • Sapere che cos'è l'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile. • Riconoscere le caratteristiche dell'economia circolare. • Conoscere il ciclo di vita di un progetto. • Conoscere il ruolo del project manager in tutte le fasi in cui è articolato un progetto. • Comprendere il concetto di criticità per quanto riguarda le varie fasi di un progetto. • Conoscere la manualistica e gli strumenti per la generazione della documentazione di un progetto. • Conoscere i principali sistemi di gestione documentale. • Conoscere norme e standard settoriali per la verifica e la validazione del risultato di un progetto. • Conoscere la normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni. • Conoscere le principali metodologie di certificazione di qualità. 	
Abilità (<i>saper fare</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere un organigramma aziendale. • Saper riconoscere la differenza tra costi fissi e costi variabili • Saper calcolare il Break Even Point e analizzare il relativo diagramma • Essere in grado di sviluppare un business plan. • Saper impostare una semplice WBS. • Essere in grado di determinare il percorso critico con il metodo CPM. • Saper realizzare la documentazione tecnica e codificare i documenti • Saper utilizzare software specifici per la gestione dei progetti • Saper utilizzare le tecniche reticolari e tracciare un diagramma di Gantt • Saper svolgere l'analisi di un progetto software 	
Competenze (<i>collegamenti e interazioni</i>)	

	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di affrontare, anche se in modo ancora embrionale, i problemi di gestione e organizzazione di progetti e di imprese. • Utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi. • Identificare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. • Utilizzare le principali tecniche di sviluppo di un business plan. • Individuare potenziali rischi di impresa. • Sviluppare un progetto di impresa utilizzando l'economia circolare. • Essere in grado di analizzare la complessità di un progetto e articolare un flusso di lavoro attribuendo priorità e vincoli alle diverse attività. • Utilizzare le principali tecniche del project management per articolare il lavoro di un team • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. 	
Obiettivi minimi		
	<p>Saper leggere un organigramma aziendale.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saper riconoscere la differenza tra costi fissi e costi variabili 2. Saper calcolare il Break Even Point e analizzare il relativo diagramma 3. Saper realizzare la documentazione tecnica e codificare i documenti 4. Saper utilizzare software specifici per la gestione dei progetti 5. Saper utilizzare le tecniche reticolari (CPM) e tracciare un diagramma di Gantt. 	
CONTENUTI E TEMPI		
Nr.	Contenuti	
1	<p>GESTIRE PROGETTI E FARE IMPRESA</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'impresa • Il progetto • Il project management • La leadership e la gestione del team • Il prodotto • Il processo 	
2	<p>ELEMENTI DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microeconomia e macroeconomia • La crescita economica • L'inflazione • Il tasso di disoccupazione • Il mercato: I soggetti del mercato, le tipologie di mercato • La domanda • L'offerta • L'equilibrio tra domanda ed offerta • Il valore nell'impresa: i ricavi, i costi, il profitto • Il diagramma del punto di pareggio (break even point) • La struttura organizzativa 	

3	<p>CHE COS'È UN'IMPRESA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche di un'impresa ● Le forme giuridiche di un'impresa ● Le startup e le PMI ● Come si sviluppa un'impresa: settore, vision e mission, forma societaria ● Analisi di mercato ● Business Plan ● Il Risk Management ● Agenda 2030 dell'ONU ● Economia Circolare 	
4	<p>GESTIONE DEI PROGETTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ciclo di vita di un progetto ● Avvio e Pianificazione ● Work Breakdown Structure ● Rappresentazione reticolare : Pert e CPM ● Pianificazione delle attività ● Diagramma di Gantt ● Gestione delle risorse umane ● Organizational Breakdown Structure ● Responsibility Assignment Matrix ● Allocazione delle risorse umane ● Schedulazione ● Team Building e pari opportunità ● Le dinamiche di gruppo ● Gli obiettivi europei per la parità uomo-donna ● L'occupazione nell'Unione Europea ● Parità uomo-donna in Italia ● Costi di progetto e preventivi ● Tipologia dei costi ● Cost Break Down Structure ● Calcolo ed aggregazione dei costi ● I preventivi ● La gestione dei costi 	
5	<p>LA DOCUMENTAZIONE TECNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I documenti tecnici e la loro identificazione ● Versioni e revisioni e il loro controllo ● Controllo stato e delle versioni ● Document Management ● I manuali ● Realizzare una relazione tecnica 	

6	<p>LE CERTIFICAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Le norme di riferimento ● Il ciclo di PDCA noto come ciclo di Deming ● Gli enti e le modalità di certificazione ● Risk Based Thinking nelle norme ISO ● La certificazione di qualità secondo la norma ISO 9001:2015 ● La certificazione ambientale secondo la norma ISO 14001:2015 ● La certificazione di qualità secondo la norma ISO 45001:2018 	
	<p>MODULO di LABORATORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo del SW Microsoft Excel e MS PowerPoint ● Utilizzo del SW Project Libre per la gestione delle attività e delle risorse, WBS, RBS, CBS e diagramma di Gantt. ● Analisi di un progetto: Anagrafe e mappa di un villaggio della Guinea-Bissau <p>Utilizzo degli strumenti Office e strumenti gratuiti di progettazione grafica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare presentazioni in Power Point ● Realizzare, utilizzando Microsoft Excel: <ul style="list-style-type: none"> ● Curva domanda e offerta ● Break Even Point ● Make or Buy ● Realizzazione Organigramma ● Business Plan <p>Utilizzo di ProjectLibre</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pianificazione delle attività (Costruzione di un cuccia per cani termoisolata) ● Gestione delle risorse ● GANT ● WBS ● Documentazione specifica di gestione progetto ● Sperimentazione di un caso concreto: Anagrafe e mappa di un villaggio della Guinea-Bissau 	
Metodi didattici		

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Far pervenire al possesso della conoscenza partendo da situazioni concrete, dove possibile. ▪ Privilegiare momenti di scoperta e successiva generalizzazione a partire da casi semplici. ▪ Far realizzare piccoli progetti di difficoltà crescente così da abituare a formulare ipotesi e a procedere per approssimazioni successive. ▪ Stimolare la riflessione sulle potenzialità dei diversi strumenti informatici. <p>Sono state utilizzate varie tipologie di attività tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ discussione collettiva; ▪ lezione frontale; ▪ analisi di problemi; ▪ analisi di casi pratici e reali; ▪ attività di analisi e confronto. 	
Mezzi e strumenti	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libro di testo: "Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa" di C. Iacobelli M. Cottone E. Gaido G.M.Tarabba, edizioni Juvenilia Scuola; ▪ Ulteriori risorse (documenti ed esempi) aggiuntive preparate dall'insegnante; ▪ Laboratorio multimediale; ▪ LIM. 	
Verifiche e valutazione	
<p>Le prove effettuate per ciascun blocco tematico, sono state valutate mediante una griglia di valutazione generale proposta dall'Istituto per far acquisire agli allievi una maggiore consapevolezza sia delle loro risorse sia dei loro bisogni e rendere consapevole il loro contributo alle azioni di recupero e di feedback. Nella valutazione si è tenuto conto anche delle diverse situazioni di partenza, delle varie condizioni in cui l'apprendimento si è svolto, dell'impegno, della partecipazione e del comportamento.</p>	

SCIENZE MOTORIE

Docente: **SCOCIMARRO PASQUA PATRIZIA**

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Conoscenze dei contenuti (*sapere*)

1. Capacità coordinative
2. Capacità condizionali
3. Conoscenze anatomiche, fisiologiche, di alimentazione
4. Saper rielaborare rapidamente le informazioni e utilizzare le istruzioni tecniche specifiche ed un linguaggio tecnico
5. Saper esprimere le proprie sensazioni corporee e le proprie esperienze motorie
6. Saper comunicare e rispettare regole stabilite sia comportamentali sia di gioco
7. Saper vivere un corretto agonismo, nello spirito di lealtà e socializzazione
8. Conoscere i principi di una alimentazione sana
9. Tutela dell'ambiente
10. L'immigrazione nello sport italiano

Abilità (*saper fare*)

1. Trasferire competenze motorie in realtà ambientali diversificate
2. Saper usare le conoscenze per migliorare il proprio stile di vita e le proprie capacità relazionali
3. Saper dare le giuste priorità in caso di intervento antinfortunistico
4. Saper utilizzare i vari elementi della comunicazione in contesti diversi usando sia il corpo che lo spazio
5. Saper riconoscere i principali elementi che regolano un "gruppo"
6. Educazione alla salute

Competenze (*collegamenti e interazioni*)

1. Correlare la sana alimentazione e il benessere sociale.
2. Condurre una seduta di allenamento o una attività motoria in modo funzionale e corretto utilizzando una terminologia adeguata.
3. Creare correlazioni tra l'attività sportiva e l'ambiente.
4. Apprendere le metodiche di primo soccorso in caso di varie tipologie di infortuni.
5. Sviluppare consapevolezza del proprio corpo, migliorare le tecniche di interazione con gli altri linguaggi.
6. Conoscenza delle regole e dei fondamentali dei giochi sportivi codificati e non, rielaborando le capacità motorie in funzione delle attività sportive.
7. Fair Play sociale

CONTENUTI E TEMPI

Nr.	Contenuti
1	▪ Capacità coordinative e condizionali
2	▪ Rielaborazione schemi motori
3	▪ Potenziamento muscolare
4	▪ L'ambiente e gli sport ecosostenibili
5	▪ Il rispetto delle regole
6	• Il doping
7	• Le Olimpiadi
8	• Gli stranieri nello sport italiano
Metodi didattici	

Ampio spazio è stato attribuito al gioco di squadra, con particolare attenzione all'applicazione di norme e regolamenti. Per ciò che concerne i fondamentali individuali e di squadra, l'attenzione sugli stessi è stata posta in occasione di esecuzione motorie errate, durante le attività di gioco e come approfondimento. Metodo privilegiato è stato quello di tipo deduttivo. Partendo, quindi, dal gioco di squadra, man mano che le problematiche tecniche o tattiche andavano evidenziandosi, si è passati all'analisi delle stesse che venivano di seguito ricontestualizzate. Sono state utilizzate modalità diversificate in base alle competenze che si è voluto sollecitare: il lavoro di cooperative learning e del problem solving rappresenta una delle metodologie ottimali.

La disciplina ha consentito l'orientamento dello studente, ponendolo in situazioni di studio, di vita e di lavoro, stili comportamentali improntati al fairplay e di cogliere l'importanza del linguaggio del corpo per i colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale. In particolare, sono stati progettati percorsi pluridisciplinari per potenziare sia gli aspetti culturali comunicativi e relazionali, sia quelli più strettamente correlati alla pratica sportiva ed al benessere in una reciproca interazione.

Gli studenti hanno acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile; hanno consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita; hanno raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari; hanno acquisito una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali; hanno sperimentato e compreso il valore del linguaggio del corpo. Hanno sperimentato e compreso il valore del rispetto verso se stessi, gli altri, l'ambiente in un'ottica prosociale e sportiva

Per la parte teorica: l'apparato locomotore, scheletrico, articolare, muscolare, con piccole esercitazioni pratiche svolte in video lezione o in modalità asincrona, in assoluta sicurezza.

L'ambiente come patrimonio da tutelare e le attività motorie ecosostenibili.

Gli stranieri nello sport italiano

Le capacità coordinative e condizionali

I giochi di squadra.

Mezzi e strumenti

- Gli strumenti utilizzati in presenza sono stati: il terreno di gioco; esercizi a corpo libero; esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi.
- Lezioni interattive in classroom, condivisione di tutorial.

Verifiche e valutazione

Si sono utilizzati test specifici per gli obiettivi operativi per le capacità condizionali e coordinative e percorsi pratici riassuntivi, circuiti ed attività ad hoc per le prove esperte e di competenza. Test e questionari svolti in modalità sincrona e/o asincrona. Verifiche scritte/pratiche

Sono stati oggetto di valutazione:

- gli apprendimenti dimostrati
- l'impegno;
- la partecipazione costante al dialogo educativo ;
- il senso di responsabilità;
- lo svolgimento dei test valutativi

RELIGIONE

Docente: **LATTANZIO COSIMO DAMIANO**

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:

Il problema etico: i tratti peculiari della morale cristiana in relazione alle problematiche emergenti come il valore della vita e i diritti umani fondamentali

La bioetica e le diverse situazioni della vita in cui dover prendere posizione come: procreazione responsabile, aborto, trapianti, eutanasia, pena di morte

Il bisogno di Dio nell'uomo contemporaneo e

i diversi ambiti di ricerca

**COMPETENZE,
ABILITA' E
OBIETTIVI
MINIMI:**

Conoscenze

L'obiettivo fondamentale che si è inteso perseguire durante il corso dell'anno scolastico è far riflettere sulla morale in generale e su quella cristiana in particolare.

Punto di riferimento di ogni iniziativa didattica è stata la dimensione religiosa dell'esistenza umana come elemento essenziale per il completo sviluppo di ogni uomo.

Si è evidenziata la necessità di "un'etica per l'uomo" nella cultura contemporanea che spesso mette in discussione i valori umani e morali e che spesso li nega. Gli alunni sono stati aiutati a capire che l'etica umana e la fedeltà dell'uomo a sé stesso, è la sua coerenza con la sua dimensione più profonda e che l'amore è il centro della vita morale e criterio fondamentale di giudizio dei comportamenti nelle diverse situazioni dell'esistenza.

Lo svolgimento del programma, salvo qualche rallentamento, è proseguito in modo regolare e, rispetto alla situazione di partenza, gli alunni hanno raggiunto in maniera diversificata gli obiettivi fissati nel piano programmatico.

Competenze

- a) Acquisire la cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino e la conoscenza dei principi del cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro paese
- b) Conoscere contenuto e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale in cui l'alunno vive;
- c) Conoscere le risposte (offerte dalla religione e in particolare, dalla religione cattolica) relativi alle esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita;
- d) Conoscere ed apprezzare il contributo della religione cattolica alla formazione della coscienza morale.
- e) Individuare in alcuni brani tratti dai testi sacri delle religioni più diffuse, i contenuti che sviluppano il rifiuto del dominio, della forza della violenza e della discriminazione e che al contrario sottolineano il valore della dignità umana, dell'amore e della pace;
- f) Utilizza le reti e gli strumenti informatici per approfondimenti

Abilità

Sapersi confrontare con gli altri anche in materia religiosa, senza tentare di imporre le proprie idee e nel rispetto totale delle posizioni altrui; nello stesso tempo saper argomentare sulle personali scelte religiose e morali

METODOLOGIE:	a) Presentazione dell'argomento e Brainstorming b) Lettura e riflessione su frammenti di libri della Bibbia e di cronache dal sociale. c) Lezione frontale, laboratoriale e brainstorming. d) Dialogo e confronto in classe. e) Discussione guidata.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione scaturisce da una verifica orale di quanto appreso dagli alunni, dalla qualità delle consegne dalla loro partecipazione al dialogo educativo e va dal sufficiente, all'ottimo di alcuni studenti.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p style="text-align: center;">MEZZI E STRUMENTI DI STUDIO E DIGITALI</p> I materiali da me scelti hanno tenuto conto del fatto di rendere più agevole l'apprendimento dei ragazzi, pertanto sono stati usati filmati, documentari, libro di testo parte digitale, LIM, materiali da me prodotti, quali schede di sintesi, mappe concettuali, power point e YouTube. <p style="text-align: center;">VERIFICA</p> È stato privilegiato il dialogo con e tra gli studenti dal quale ricavare quanto era stato appreso sull'argomento e come veniva condiviso con gli altri. Particolare rilievo è stato dato all'autovalutazione.

Disciplina: EDUCAZIONE CIVICA

Docente Coordinatore: **TORRE ANNA ANTONIETTA**

**CONOSCENZE o
CONTENUTI
TRATTATI:**

1) Costituzione Italiana, Istituzioni dello Stato Italiano, dell'UE e degli Organismi Internazionali;

Il suffragio ristretto nell'Italia dei primi del '900

Le caratteristiche della Statuto Albertino

Storia e struttura della Costituzione Italiana e il suffragio universale
Caratteri della Costituzione Italiana

I principi fondamentali della Costituzione, l'art 3 l'uguaglianza formale e sostanziale . Riflessioni sulle leggi razziali . Il Tribunale di Norimberga e crimini contro umanità.

Rapporti tra lo Stato Italiano e le confessioni religiose

L'art 11 cost. il riconoscimento delle sovranità internazionale e il divieto alla forza armata . Le istituzioni internazionali: le Società delle Nazioni Unite, l'Organizzazioni delle Nazioni Unite ONU con riflessioni sulla guerra tra Ucraina-Russia.

L'ordinamento italiano :

Il Parlamento Italiano ed il bicameralismo perfetto

Il Governo

Il Presidente della Repubblica

UE - La nascita dell'Unione europea: le istituzioni e gli organi comunitari. La libertà di circolazione.

Legalità - lotta contro le mafie riflessioni e incontri con

- Associazione "Libera contro le mafie", con il suo responsabile regionale Don Angelo Cassano ed il responsabile cittadino Giorgio Carpagnano con volontari dell'ambulatorio popolare di Barletta.

- Esponenti dell'osservatorio antiviolenza "Giulia e Rossella";

- La Polizia di Stato con l'ispettore capo L. Madera.

2) Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile adottata dall'Assemblea Generale ONU il 25 settembre 2015;

Agenda 2030 Obiettivo 8: Lavoro dignitoso e crescita economica:

Storia della sicurezza sul lavoro.

Il contratto di lavoro.

Giornata mondiale della consapevolezza sull'autismo

La sostenibilità: dire fare sostenibile

L'economia circolare. Agenda 2030. UE e l'economia a 3 R.

Le calamità naturali: dalla prevenzione alla gestione delle emergenze

3) Educazione alla cittadinanza digitale;

L'identità digitale: cosa è e come si costruisce

- *Il significato e l'utilità del mezzo digitale*
- *L'utilità del mezzo digitale nella civiltà odierna*
- *SPID, CIE, PEC*

Regole e comportamenti di base nella navigazione web

- *Il corretto uso della rete*
- *L'interazione attraverso i mezzi di comunicazione digitale in un'ottica di rispetto di sé e degli altri e di partecipazione alla vita sociale e civica*

I principali reati informatici e le norme di protezione

- *I problemi connessi ad uno scorretto uso della rete*
- *Gli interventi a protezione di dati, identità e informazioni*
- *GDPR*

**ABILITA' e
COMPETENZE:**

Sapere le differenze tra lo Statuto Albertino e la Costituzione;
Comprendere le principali funzioni degli organi costituzionali;
Sviluppare la conoscenza delle Istituzioni internazionali e dell'Unione Europea;

Comprendere le radici della multiculturalità e di tutti i problemi connessi: dalla convivenza all'integrazione;

Saper interpretare gli opposti atteggiamenti: pregiudizi e accoglienza;
Comprendere l'importanza e il significato della tutela dell'ambiente e della protezione civile;

Comprendere il significato di cittadinanza digitale in relazione ai principali rischi della rete;

Comprendere il significato e l'utilità del mezzo digitale;

Conoscere la normativa europea e italiana in termini di tutela della privacy (GDPR);

Conoscere i fenomeni della pedopornografia e degli abusi;

Aver consapevolezza della facile vulnerabilità giovanile;

Riconoscere e analizzare le fake news in rete anche attraverso la valutazione delle qualità delle fonti;

Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società;

Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole dei diritti e dei doveri;

Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;

Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura;

Comprendere i principi fondamentali a tutela dell'ambiente;

METODOLOGIE:	<p>L'insegnamento di Educazione Civica è stato affidato all'intero consiglio di classe i cui docenti hanno svolto lezioni riguardanti le tre aree tematiche.</p> <p>Sono poi state effettuate 15 ore di lezione dal coordinatore di Ed. Civica della classe in codocenza con altri insegnanti per un approccio pluridisciplinare della tematica afferente la Costituzione Italiana</p> <p>Sono stati visionati film, documentari, parti di trasmissioni televisive per rendere la lezione più interessante e facilmente fruibile dagli studenti, stimolando un atteggiamento problematico e critico rispetto ai temi di volta in volta proposti.</p> <p>Ove possibile è stato utilizzato il testo di ed. civica adottato dalla classe. Durante le ore di codocenza ogni argomento affrontato veniva illustrato partendo dal quadro normativo di riferimento.</p> <p>Tutti i materiali didattici sono stati condivisi attraverso la piattaforma Classroom</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<ul style="list-style-type: none"> -Esposizione orale degli argomenti oggetti di studio -Discussione guidata -Prove strutturate, semistrutturate, relazioni. <p>La valutazione ha tenuto conto: dei livelli di conoscenza conseguiti dall'alunno, del raggiungimento, degli obiettivi prefissati, della correttezza del linguaggio specifico, dell'approfondimento personale, della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno e dell'interesse mostrati, del progresso nella crescita culturale, della storia personale e familiare dell'alunno.</p> <p>Ogni docente del consiglio di classe ha effettuato verifiche orali, scritte e pratiche previste per la propria disciplina</p> <p>Criteri di valutazione di ed. Civica</p> <p>La valutazione ha tenuto conto dei criteri stabiliti nella griglia di valutazione di ed. civica approvata dal collegio dei docenti ed inserita nel presente documento</p>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	<p>Libro di testo: Educazione Civica ed ambientale, AAVV Rizzoli Education</p> <p>Computer, Internet, Fotocopie, visione di filmati, documentari, Libro di testo parte digitale, schede</p>

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 9 Maggio 2023.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Componente	Disciplina	Firma
Pirro Giuseppina	Lingua e letteratura italiana - Storia	
Giannini Letizia Angela	Matematica	
Damato Anna Rita	Informatica	
Longo Giuseppe	Laboratorio di Informatica - Laboratorio di Sistemi e Reti - Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	
Rago Arcangela	Sistemi e Reti	
Simonetti Angela Cristina	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	
Dicuonzo Maria Pia	Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	
Doronzio Maria	Laboratorio di Gestione Progetto, Organizzazione di Impresa	
Preziosa Angela	Lingua inglese	
Scoccimarro Pasqua Patrizia	Scienze motorie	
Lattanzio Cosimo Damiano	Religione	
Torre Anna Antonietta	Educazione civica	

Rappresentanti degli alunni:

Filannino M. _____

Frontino A. _____

ALLEGATO C – TRACCE SIMULAZIONI

 2014-2020	 Politecnico di Bari	 Unione Europea	 Repubblica Italiana	 Regione Puglia	 Provincia BAT	 Città di Barletta
--	--	---	--	--	--	--

 MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO
Cassandro-Fermi-Nervi
Via Madonna della Croce, 265 - 76121 Barletta (BT) - Tel. 0883.57.58.81

SIMULAZIONE DELL'ESAME 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

Italo Svevo, Prefazione, da *La coscienza di Zeno*, 1923

Edizione: I. Svevo, *Romanzi. Parte seconda*, Milano 1969, p. 599.

Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica.

Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psico-analisi arricceranno il

5 naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si rinverdisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi. Oggi ancora la mia idea mi pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste memorie.

10 Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui i lauti onorarii che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

Dottor S.

Italo Svevo, pseudonimo di Aron Hector Schmitz (Trieste, 1861 – Motta di Livenza, Treviso, 1928), fece studi commerciali e si impiegò presto in una banca. Nel 1892 pubblicò il suo primo romanzo, *Una vita*. Risale al 1898 la pubblicazione del secondo romanzo, *Senilità*. Nel 1899 Svevo entrò nella azienda del suocero. Nel 1923 pubblicò il romanzo *La coscienza di*

Zeno. Uscirono postumi altri scritti (racconti, commedie, scritti autobiografici, ecc.). Svevo si formò sui classici delle letterature europee. Aperto al pensiero filosofico e scientifico, utilizzò la conoscenza delle teorie freudiane nella elaborazione del suo terzo romanzo.

1. Comprensione del testo

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe.

2. Analisi del testo

- 2.1 Quali personaggi entrano in gioco in questo testo? E con quali ruoli?
- 2.2 Quali informazioni circa il paziente si desumono dal testo?
- 2.3 Quale immagine si ricava del Dottor S.?
- 2.4 Il Dottor S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?
- 2.5 Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: “novella” (r. 1), “autobiografia” (r. 4), “memorie” (r. 9).
- 2.6 Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo nella sua interezza o ad altri testi di Svevo. In alternativa, prendendo spunto dal testo proposto, delinea alcuni aspetti dei rapporti tra letteratura e psicoanalisi, facendo riferimento ad opere che hai letto e studiato.

PROPOSTA A2

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dì d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

¹ corrose

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano
d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dì d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

² cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³ il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Italo Calvino**, *Perché leggere i classici*, Mondadori, Milano 1991, pp. 18-19

Italo Calvino (1923-1985), intellettuale di grande impegno politico, civile e culturale, è stato uno dei narratori italiani più importanti del secondo Novecento.

«14. È classico ciò che persiste come rumore di fondo anche là dove l'attualità più incompatibile fa da padrona.

Resta il fatto che il leggere i classici sembra in contraddizione col nostro ritmo di vita, che non conosce i tempi lunghi, il respiro dell'*otium* umanistico¹; e anche in contraddizione con l'eclettismo della nostra cultura che non saprebbe mai redigere un catalogo della classicità che fa al caso nostro.

5 Erano le condizioni che si realizzavano in pieno per Leopardi, data la sua vita nel paterno ostello, il culto dell'antichità greca e latina e la formidabile biblioteca trasmessigli dal padre Monaldo, con annessa la letteratura italiana al completo, più la francese, ad esclusione dei romanzi e in genere delle novità editoriali, relegate tutt'al più al margine, per conforto della sorella («il tuo Stendhal²» scriveva a Paolina). Anche le sue vivissime curiosità scientifiche e storiche, Giacomo le soddisfaceva su testi

10 che non erano mai troppo *up to date*³: i costumi degli uccelli in Buffon, le mummie di Federico Ruysch in Fontenelle, il viaggio di Colombo in Robertson⁴.

Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa. I vecchi titoli sono stati decimati ma i nuovi sono moltiplicati proliferando in tutte le letterature e le culture moderne. Non resta che inventarci ognuno una biblioteca

15 ideale dei nostri classici; e direi che essa dovrebbe comprendere per metà libri che abbiamo letto e che hanno contato per noi, e per metà libri che ci proponiamo di leggere e presupponiamo possano contare. Lasciando una sezione di posti vuoti per le sorprese, le scoperte occasionali.

M'accorgo che Leopardi è il solo nome della letteratura italiana che ho citato. Effetto dell'esplosione della biblioteca. Ora dovrei riscrivere tutto l'articolo facendo risultare ben chiaro che i classici servono

20 a capire chi siamo e dove siamo arrivati e perciò gli italiani sono indispensabili proprio per confrontarli agli stranieri, e gli stranieri sono indispensabili proprio per confrontarli agli italiani.

Poi dovrei riscriverlo ancora una volta perché non si creda che i classici vanno letti perché «servono» a qualcosa. La sola ragione che si può addurre è che leggere i classici è meglio che non leggere i classici.

25 E se qualcuno obietta che non val la pena di far tanta fatica, citerò Cioran⁵ (non un classico, almeno per ora, ma un pensatore contemporaneo che solo ora si comincia a tradurre in Italia): *Mentre veniva preparata la cicuta, Socrate stava imparando un'aria sul flauto. "A cosa ti servirà?" gli fu chiesto. "A sapere quest'aria prima di morire".»*

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo, ponendo in rilievo la tesi dell'autore e gli argomenti che egli usa per sostenerla.
2. Nell'introdurre l'unico esempio letterario impiegato, Calvino sostiene (righe 11-12) che "Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa". Spiega il significato della metafora impiegata.
3. Quale suggerimento dà Calvino per la costituzione di una 'moderna biblioteca dei classici'?
4. Qual è il senso della citazione di Cioran (righe 24-25) relativa agli ultimi istanti della vita di Socrate?

Produzione

Ha ancora senso parlare oggi di 'classico' in relazione alla cultura letteraria? Ritieni importante individuare una tua 'biblioteca dei classici' e a che scopo, in una cultura come quella contemporanea, sempre più pervasa da una logica consumistica e utilitaristica? Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

¹ *Otium* era nel mondo classico il tempo libero dalle occupazioni della vita politica e dagli affari pubblici, che poteva esser dedicato alle cure della casa, del potere, oppure agli studi; in epoca successiva indica il tempo dedicato agli studi letterari e più in generale alla riflessione culturale.

² M.-H. Beyle, noto con lo pseudonimo di Stendhal (1783-1842), fu uno dei massimi rappresentanti del romanzo francese del XIX secolo.

³ Termine inglese che significa "aggiornato", "al passo con i tempi".

⁴ G.-L. Leclerc, conte di Buffon, fu autore di una *Storia naturale* in 36 volumi, pubblicata in Francia tra 1749 e 1789; B. de Fontenelle (1657-1757) scrisse l'*Eloge de Monsieur Ruysch*; W. Robertson pubblicò nel 1777 una *Storia d'America*.

⁵ E. M. Cioran (1911-1995), nato in Romania, ma vissuto prima in Germania e, a partire dagli anni del secondo conflitto mondiale, in Francia, è stato intellettuale e filosofo fra i più influenti del XX secolo.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Jared Diamond**, *Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni*, trad. it. di L. Civalieri, Einaudi, Torino 2000, p. 324

«La storia non è in genere considerata una scienza: si parla di “scienza della politica”, di “scienza economica”, ma si è restii a usare l’espressione “scienza storica”. Gli stessi storici non si considerano scienziati, e in genere non studiano le scienze sperimentali e i loro metodi. Il senso comune sembra recepire questa situazione, con espressioni come: “La storia non è che un insieme di fatti”, oppure: “La

5 storia non significa niente”. Non si può negare che sia più difficile ricavare principi generali dallo studio delle vicende umane che da quello dei pianeti; ma la difficoltà non mi sembra insormontabile. Molte scienze “vere” ne affrontano di simili tutti i giorni: l’astronomia, la climatologia, l’ecologia, la biologia evolutiva, la geologia e la paleontologia. Purtroppo l’immagine comune delle scienze è basata sulla fisica e su altri campi che applicano gli stessi metodi, e i fisici non tengono in gran conto le

10 discipline come quelle indicate sopra - dove opero anch’io, nel campo della geologia e della biologia evolutiva. Ricordiamoci però che la parola *scientia* sta nel verbo *scire*, cioè conoscere; e la conoscenza si ottiene con i metodi appropriati alle singole discipline. Ecco perché sono solidale con gli studenti di storia.

Le scienze storiche intese in questo senso allargato hanno molte caratteristiche in comune che le rendono diverse dalla fisica, dalla chimica e dalla biologia molecolare. Ne isolerei quattro: metodologia, catena di cause ed effetti, previsioni e complessità.»

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Attraverso quali argomenti l’autore sostiene che la storia non è considerata come una scienza?
3. Secondo te, in che senso Diamond si dichiara solidale con gli studenti di storia (riga 12)?
4. Che cosa si intende con l’espressione scienze storiche intese in questo senso allargato (riga 14)?

Produzione

Prendendo spunto dalle considerazioni di Diamond, e sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali, elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulle affermazioni dell’autore. Soffermati, in particolare, sulle quattro caratteristiche distintive delle scienze storiche (metodologia, catena di cause ed effetti, previsioni e complessità). Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Teresa Numerico – Domenico Fiormonte – Francesca Tomasi**, *L'umanista digitale*, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62

In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze.

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell'umanità. Sul tema del servizio all'umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell'umanità intera, o invece porsi al

- 5 servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant'anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l'obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro. Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni
- 10 di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrazzando per le applicazioni web, non ce n'è una che non possa essere ricompresa nell'alveo del web 2.0. Qual era l'obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle dot com all'inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa
- 15 cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web. Così O'Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo discorso con l'aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare
- 20 sull'offerta di servizi e non di software, considerare il web un'architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell'intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei remix di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull'argomento nel 2006, l'inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell'interesse web 2.0 dell'epoca) esistevano molti altri modi per le persone di collaborare e
- 25 condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi nihil novi sub sole. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O'Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (user generated content) in diverse forme, e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di
- 30 capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull'attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole.
- 35 Altro che scomparsa degli intermediari². L'etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti collettivi. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un'era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a «commenti zero», nella quale cioè chi scrive

40 in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo status di autore. Il web 2.0 è considerato il regno dell'amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell'intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della

45 produzione intellettuale. C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo.»

1 Alcuni esempi di servizi basati sui contenuti generati dagli utenti: social networking (Facebook, MySpace), microblogging (Twitter), social bookmarking (Delicious), programmi per la condivisione di foto (Flickr) e video (YouTube).

2 Uno dei topoi interpretativi alle origini del www era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti.

Comprensione e analisi

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali snodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?

5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo» (righe 39-40): spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

Produzione

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiorimonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0.

Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

PROPOSTA C1

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l’identità culturale, incalzata dall’avvento di culture altre; l’identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole “padre” e “madre” così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola “scuola” evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l’origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c’è dialogo non c’è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l’insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque tecnologia. [...]»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell’estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

PROPOSTA C2

Gabriella Turnaturi, *Tradimenti. L'imprevedibilità nelle relazioni umane*, Feltrinelli, Milano 2014, pp. 81-83.

«Condividere un segreto è uno dei modi per rafforzare e creare intimità. Tutti coloro che condividono un segreto si sentono protagonisti di un rapporto privilegiato e speciale che esclude quanti non ne siano a conoscenza. Includere e al tempo stesso escludere contrassegna di ambivalenza il segreto e lo trasforma spesso in uno strumento di potere. Intorno al segreto, proprio grazie a questa duplice natura, è sempre in agguato il tradimento: chi conosce l'esistenza di un segreto e sa di esserne escluso sarà tentato di venirci a parte, inducendo al tradimento. Chi invece custodisce il segreto può tradirlo usandolo come strumento di potere per escludere o includere altri.

Il segreto crea intimità e condivisione, e insieme la possibilità del tradimento: confidare un segreto è una scelta che contempla il rischio di essere traditi. Il piacere di condividere un segreto può spingere a superare incautamente il rischio contenuto nella condivisione. E il piacere, legato al potere, di rivelare, allargare la cerchia di condivisione può far superare ogni remora nei confronti del tradimento. È per questo che svelare un segreto è, forse, una delle forme più diffuse di tradimento. [...]

Svelando un segreto lo si disconosce come tale, lo si svaluta declassandolo da qualcosa di sacro a qualcosa di ordinario che può essere reso pubblico. [...] Già la differenza di percezione e valutazione dell'importanza di mantenere un segreto da parte di chi tradisce e da parte di chi è tradito, infligge una ferita alla relazione. [...]

Il tradimento del segreto, quindi, implica anche la distanza percettiva e valutativa fra chi tradisce e chi ha confidato. Insieme alla segretezza, si spezza l'andamento armonico della relazione e il rivelare irrompe come una dissonanza.»

La sociologa Gabriella Turnaturi in questo libro si occupa del tradimento. Centrale nella storia e nella letteratura di tutti i tempi, il tradimento di un segreto, spesso vincolato da patti impliciti, è anche un evento comune, che non di rado causa svolte radicali nel nostro rapporto con gli altri, spezzando legami che si credevano profondi con familiari, amici, innamorati o soci.

Esponi il tuo punto di vista sulla questione, arricchendo il tuo elaborato con riferimenti tratti dai tuoi studi, dalle tue letture personali, dalle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche.

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.

Simulazione dell'Esame di Stato di istruzione secondaria superiore

Seconda prova: Informatica

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: INFORMATICA

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Sul territorio nazionale esiste una rete di centri ognuno dei quali dispone di risorse multimediali (singoli dispositivi hardware o singoli pacchetti software), che vengono offerte in prestito al pubblico.

Si vuole realizzare un sistema di registrazione di tutte le risorse disponibili, accessibile via web, che consenta una gestione efficiente delle risorse presenti nei diversi centri.

Ciascuna risorsa appartiene ad una categoria (ad es. computer portatile, tablet, ebook, videogioco, software didattico, ecc).

Ogni centro può disporre di più risorse della stessa categoria (ad es. più tablet, più videogiochi ecc...), ognuna contrassegnata da un numero di inventario.

Il sistema di gestione deve offrire le seguenti funzioni:

- A. Gestione dei dati relativi alle categorie disponibili nei centri.
- B. Gestione delle risorse proprie di un centro: registrazione di nuove risorse, segnalazione di quelle non più utilizzabili, registrazione di prestito di una risorsa ad un utente o della sua restituzione.
- C. Possibilità di prenotare il prestito presso un centro per risorse di una determinata categoria.
- D. Consultazione del catalogo completo delle risorse disponibili sulla base di diversi criteri (per categorie, per centro, ecc).

Inoltre si desidera mantenere lo storico delle prenotazioni e dei prestiti effettuati, anche quelli conclusi e riferiti a risorse non più utilizzabili.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi

- 1) un'analisi della realtà di riferimento individuando le possibili soluzioni e scelga quella che a suo motivato giudizio è la più idonea a rispondere alle specifiche indicate
- 2) uno schema concettuale della base di dati
- 3) uno schema logico della base di dati
- 4) la definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, laddove presenti.
- 5) le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
 - a. visualizzare le prenotazioni per risorse appartenenti ad una certa categoria di cui è fornito il nome
 - b. visualizzare l'elenco delle categorie di cui esiste almeno una risorsa per un centro specificato in base al nome

c. visualizzare l'elenco delle risorse attualmente in prestito da più di 180 giorni in ordine alfabetico di centro e categoria

d. visualizzare la categoria più utilizzata, cioè la categoria le cui risorse hanno il maggior numero di prestiti

6) il progetto della Home page dell'interfaccia WEB che si intende proporre per la consultazione del catalogo delle risorse disponibili nei vari centri.

7) la codifica in un linguaggio a scelta di un segmento significativo dell'applicazione Web che consente l'interazione con la base di dati.

SECONDA PARTE

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, in riferimento alle funzioni elencate ai punti A, B, C, D, indicare le strategie di massima da adottare per consentire l'accesso diversificato da parte di categorie di utenti secondo lo schema seguente:
 - funzione A) per uno o più amministratori di sistema;
 - funzione B) per i gestori locali, limitatamente al proprio centro;
 - funzione C) per utenti registrati;
 - funzione D) per utenti anonimi.
- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, impostare la query che consenta di visualizzare l'elenco di tutte le risorse disponibili, cioè attualmente non in prestito.
- III. Spieghi la differenza tra linguaggi di sviluppo web lato server e lato client, evidenziandone le specificità e i campi di utilizzo.
- IV. Illustri, anche attraverso un esempio, le proprietà di una relazione in Seconda Forma Normale ed i tipi di anomalie che possono presentarsi se una relazione non la rispetta.