

C.da Pergolo 74015 Martina Franca (TA) - Tel.: Centralino 080-4832979 - Fax 080-4302338 - Codice Meccanografico: TAIS037007
Codice Fiscale 90229660734 - www.majoranaiiss.edu.it - tais037007@istruzione.it - tais037007@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

(ai sensi dell'art. 10 dell'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025)

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA)
Prot. 0007523 del 15/05/2025
V (Entrata)

A.S. 2024/2025

Classe	5^a Di
Indirizzo	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
Articolazione	INFORMATICA

Il docente coordinatore
Prof. Francesco Buccolieri

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele

Il documento si compone di 84 pagine (compresa la presente)

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	5
1.1. Breve descrizione del contesto.....	5
1.2. Presentazione dell'Istituto.....	5
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO.....	7
2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo.....	7
2.2. Quadro orario settimanale della V Classe.....	8
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE.....	9
3.1. Composizione Consiglio di Classe.....	9
3.2. Continuità dei docenti.....	9
3.3. Composizione e storia classe (situazione di partenza e profilo in uscita).....	10
3.4. Situazioni particolari.....	12
4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....	12
4.1. Metodologie e strategie didattiche.....	12
5. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO.....	12
5.1. Mezzi e risorse.....	12
5.2. Attività di recupero e potenziamento.....	13
5.3. Attività progettuale extracurricolare.....	14
5.4. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL).....	18
5.5. Percorsi interdisciplinari.....	22
5.6. Moduli di orientamento formativo.....	23
5.7. Insegnamento Educazione Civica (contenuti, metodi, discipline coinvolte).....	25
6. VERIFICA E VALUTAZIONE.....	29
6.1. Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno.....	29
6.2. Criteri di valutazione.....	30
6.3. Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto).....	30
6.4. Criteri di attribuzione dei crediti.....	31
6.5. Attribuzione del Credito Scolastico, ex. D.lgs n. 62/2017.....	32
7. ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO.....	32
7.1. Prima prova scritta.....	32
7.2. Seconda prova scritta.....	33
7.3. Colloquio.....	33
7.4. Curriculum dello studente.....	34
8. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE.....	34
8.1. Relazione finale di Lingua e letteratura italiana.....	34
8.2. Relazione finale di Storia.....	36
8.3. Relazione finale di Lingua Inglese.....	39
8.4. Relazione finale di Matematica.....	43
8.5. Relazione finale di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni.....	47
8.6. Relazione finale di Informatica.....	50
8.7. Relazione finale di Sistemi e reti.....	52
8.8. Relazione finale di Gestione del progetto, organizzazione d'impresa.....	57
8.9. Relazione finale di Scienze motorie e sportive.....	60

8.10. Relazione finale di Religione cattolica.....	63
9. ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE.....	66
9.1. Prima prova scritta, tipologia A.....	66
9.2. Prima prova scritta, tipologia B.....	69
9.3. Prima prova scritta, tipologia C.....	74
9.4. Seconda prova scritta, Informatica.....	76
10. ALLEGATI: GRIGLIE VALUTAZIONE.....	79
10.1 Prima prova scritta, Tipologia A.....	79
10.2 Prima prova scritta, Tipologia B.....	80
10.3 Prima prova scritta, Tipologia C.....	81
10.4. Seconda prova scritta relativa alla disciplina di indirizzo.....	82
10.5. Griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. N. 67/2025).....	83

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- O. M. 16.05.2020, n. 10 “Ordinanza concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno 2019/20”;
- O. M. 11.3.2019, n. 205, art. 6 (“Istruzioni e modalità organizzative e operative per lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e paritarie - anno scolastico 2018/2019”);
- D. M. 18.1.2019, n. 37, art. 2 (“Esami di Stato conclusivi dei corsi di studio ordinari e sperimentali di istruzione secondaria di secondo grado”);
- D. L. 8 aprile 2020, n. 22, art. 1 (“Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato”);
- Nota Miur 17.3.2020, n. 388 (“Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza”).
- D. M. 30.1.2020, n. 28, art. 2 (“Colloquio esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione”);
- Nota Miur 21.11.2019 (Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado a.s. 2019/2020 – indicazioni);
- D. L.vo 13.4.2017, n. 62, art. 17 (“Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”);
- DM n. 164 del 15 giugno 2022 Registrato alla Corte dei Conti il D.M. n.164 del 15.06.2022 recante quadri di riferimento e griglie di valutazione per la seconda prova scritta degli esami di Stato negli istituti professionali, art. 17, commi 5 e 6, D. Lgs. n. 62 del 2017
- Nota sul decreto ministeriale n. 164 del 15 giugno 2022 di adozione dei “Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle seconde prove” e delle “Griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi” per gli esami di Stato conclusivi del II ciclo degli istituti professionali di nuovo ordinamento.
- O.M. n. 55 del 22/03/2024, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024 con relativo Allegato A (griglia di valutazione del colloquio).
- O.M. n. 67 del 31/03/2025, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025, con relativo Allegato A (griglia di valutazione del colloquio).
- Nota MIM prot. n. 13946 del 03/04/2025, Requisiti di ammissione all'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione. O.M. 31 marzo 2025, n. 67. Chiarimenti.

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1. Breve descrizione del contesto

L'I.I.S.S. Majorana, situato nella città di Martina Franca, nel cuore della regione Puglia, in provincia di Taranto, si trova in un contesto ricco di pregio paesaggistico e naturalistico. La zona è caratterizzata dalla presenza di numerose piccole e medie imprese attive nei settori agricolo, alimentare e manifatturiero.

Martina Franca vanta anche un settore terziario in crescita, con un aumento delle attività commerciali, dei servizi e del turismo.

L'istituto accoglie studenti non solo dalla città di Martina Franca, ma anche dai paesi circostanti, riflettendo così la diversità e la ricchezza culturale delle varie località della zona.

Nelle diverse attività, nei progetti e nei percorsi proposti, l'I.I.S.S. Majorana si impegna a favorire lo sviluppo integrale degli studenti, offrendo loro l'opportunità di partecipare ad iniziative volte a valorizzare le risorse e le tradizioni del territorio. Questo impegno mira a mantenere una stretta connessione con il contesto locale, contribuendo così allo sviluppo sociale, culturale ed economico della regione.

L'I.I.S.S. Majorana, inoltre, collabora attivamente con le imprese locali per offrire ai propri studenti opportunità di attività formative e stage. Queste esperienze permettono di acquisire competenze pratiche e conoscenze direttamente nel contesto lavorativo, preparandoli in modo più completo all'ingresso nel mondo del lavoro.

L'istituto promuove anche progetti didattici incentrati sulla valorizzazione delle tradizioni locali, dell'arte e della cultura pugliese. Attraverso laboratori, eventi e attività extracurricolari, gli studenti hanno l'opportunità di esplorare e approfondire la storia, le tradizioni, l'artigianato locale e le manifestazioni culturali della città.

L'I.I.S.S. Majorana, inoltre, si impegna a promuovere la sostenibilità ambientale e lo sviluppo sostenibile, sensibilizzando gli studenti sull'importanza della tutela dell'ambiente e dell'utilizzo responsabile delle risorse naturali.

Grazie a queste iniziative, l'I.I.S.S. Majorana cerca di confermarsi quotidianamente non solo come centro di formazione, ma anche come punto di riferimento per la comunità locale, contribuendo attivamente al suo sviluppo sociale, culturale ed economico.

1.2. Presentazione dell'Istituto

Oltre ai classici indirizzi del Tecnico Industriale, Informatica e Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica, Chimica - Materiali e Biotecnologie, l'I.I.S.S. Majorana offre il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, il Professionale ad indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica (Meccanica) e l'indirizzo Moda - Produzioni industriali e artigianali. Da settembre 2020 il Dirigente scolastico dell'Istituto è la prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele.

Dall'A.S. 2020/2021, l'istituzione scolastica ha avviato un cambiamento del paradigma culturale e pedagogico introducendo la metodologia del Cooperative learning, che ha

prodotto la costituzione di alcune classi sperimentali in cui l'apprendimento cooperativo è adottato come prevalente dai docenti.

Il *project-based learning*, lo *studio del caso*, il *game-based learning*, il *mutuo insegnamento* sono altre metodologie didattiche già in adozione, che si avvalgono anche dell'utilizzo delle tecnologie digitali delle quali il nostro Istituto è dotato.

In linea con la politica scolastica di innovazione e digitalizzazione degli ambienti di apprendimento promossa dal Piano nazionale di Ripresa e Resilienza, Investimento 3.2, Scuola 4.0, l'Istituto ha completato un processo di trasformazione del design di alcuni ambienti, introducendo ulteriori arredi modulari e flessibili, e realizzato ex novo ambienti di apprendimento innovativi con nuovi arredi e nuovi dispositivi digitali.

Ad oggi l'ISS Majorana dispone di due ulteriori ambienti: *New Stem Classroom*, per condurre esperienze di conoscenza, reali e virtuali, orientate all'apprendimento delle discipline Scienze, Matematica e Fisica; *Inclusion and Digicreativity in an "Agora" classroom* per condurre esperienze di apprendimento, in qualsiasi campo disciplinare, con sessioni di co-working team-working.

A partire dall'A.S. 2020/2021, il Team dell'innovazione dell'Istituto ha avviato un progetto di ricerca delle possibili innovazioni da introdurre nei curricoli della scuola al fine di formare skill e competenze che agevolassero l'introduzione degli studenti nel mondo del lavoro.

Grazie ai finanziamenti del PNRR sono stati allestiti diversi spazi laboratoriali dedicati all'innovazione e alla formazione. In ognuno di essi è possibile svolgere una vasta gamma di attività volte ad accrescere competenze e abilità attinenti alle professioni digitali del futuro.

Questi spazi offrono opportunità di apprendimento pratico e sperimentazione in diverse aree quali la meccanica, l'informatica, l'elettronica-elettrotecnica e la moda. Gli utenti hanno accesso a strumentazioni e tecnologie all'avanguardia, nonché a *mentorship* da parte di docenti esperti del settore, per favorire la crescita e lo sviluppo delle competenze, non solo digitali, necessarie per affrontare le sfide del mercato del lavoro del XXI secolo.

Nel *Laboratorio di Informatica*, ambiente dedicato principalmente alle esperienze didattiche di ambito tecnico, gli studenti hanno l'opportunità di approfondire le proprie conoscenze sulla programmazione, concentrandosi in particolare *sull'intelligenza artificiale*. Qui, possono progettare e realizzare programmi e modelli di machine learning in grado di analizzare grandi quantità di dati e prendere decisioni in modo autonomo.

Grazie ai finanziamenti del PNRR, negli ultimi anni scolastici, sono stati avviati anche dei progetti finalizzati a prevenire la dispersione scolastica, in linea con la visione e la politica dell'Istituto, che mirano ad offrire un'educazione di qualità e fortemente inclusiva, volta a garantire il successo scolastico e formativo di tutti gli studenti, rispettando le loro potenzialità ed attitudini personali.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo

Il Diplomato in *“Informatica e Telecomunicazioni”*:

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

È in grado di:

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

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

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

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

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione all'*articolazione "Informatica"*, le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

2.2. Quadro orario settimanale della V Classe

Discipline del piano di studi	Ore settimanali per anno di corso		
	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(1)	3(2)	4(2)
Informatica	6(3)	6(3)	6(4)
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(3)
Gestione del progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3(1)
Telecomunicazioni	3(2)	3(2)	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1
Totale complessivo ore	32(8)	32(9)	32(10)

Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici.

Le 33 ore di insegnamento di Educazione Civica sono svolte nel primo e nel secondo quadrimestre in maniera trasversale-pluridisciplinare secondo l'UDA progettata dai docenti contitolari e dal docente coordinatore dell'Educazione Civica ([nel par. 5.7](#) si discute nel dettaglio su tale insegnamento e sulle materie coinvolte).

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1. Composizione Consiglio di Classe

Membro	Ruolo	Disciplina/e
MELE ANNA MARIA GABRIELLA	Dirigente Scolastico	-
BUCCOLIERI FRANCESCO	Docente <i>Coordinatore di Classe</i>	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE
CAFORIO FRANCESCO PAOLO	Docente	SISTEMI E RETI
NOTARISTEFANO CINZIA	Docente	RELIGIONE CATTOLICA
SUGLIA VLADIMIRO	Docente	MATEMATICA E LAB.
DE LUCA LANFRANCO	Insegnante Tecnico Pratico	GEST.PROG.ORG.IMPRES, INFORMATICA E LAB., SISTEMI E RETI, TEC.PROG.SIS.INF.TEL
CARVUTTO ROBERTO	Docente	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
RIZZO FLORIANA	Docente	GEST.PROG.ORG.IMPRESA
MURAGLIA CAMILLA	Docente	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA
RAGGI ANNA	Docente	LINGUA INGLESE
SUSCO GIOVANNA	Docente	INFORMATICA E LAB.
CECERE LUCIA	Docente	SOSTEGNO

3.2. Continuità dei docenti

Disciplina/e	Docente/i		
	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Lingua e letteratura italiana	SERIO L.	MURAGLIA C.	MURAGLIA C.
Storia	SERIO L.	MURAGLIA C.	MURAGLIA C.
Lingua Inglese	VALENTE A.	RAGGIA A.	RAGGI A.
Matematica Complementi di matematica	COFANO A.A.	COFANO A.A.	SUGLIA V.
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di Telecomunicazioni	CAFORIO F.P. DE LUCA L. (ITP)	BUCCOLIERI F. DE LUCA (ITP)	BUCCOLIERI F. DE LUCA L. (ITP)
Informatica	SUSCO G. DE LUCA L. (ITP)	SUSCO G. DE LUCA L. (ITP)	SUSCO G. DE LUCA L. (ITP)
Sistemi e reti	CAFORIO F.P. DE LUCA L. (ITP)	CAFORIO F.P. DE LUCA L. (ITP)	CAFORIO F.P. DE LUCA L. (ITP)
Gestione del progetto, organiz. d'impresa	-	-	RIZZO F. DE LUCA L. (ITP)
Telecomunicazioni	BASTA D. SPERA A. (ITP)	MASCOLO F. VACCA C. (ITP)	-
Scienze motorie e sportive	GIUNTO A.	GIUNTO A.	CARVUTTO R.
Religione cattolica o attività alternative	NOTARISTEFANO C.	NOTARISTEFANO C.	NOTARISTEFANO C.

Composizione della sottocommissione per l'Esame di Stato

Come deliberato nel Consiglio di classe del 31 gennaio 2025, i seguenti docenti sono stati designati "*Commissari interni*" della sottocommissione dell'Esame di Stato:

Docente	Materia d'esame
BUCCOLIERI FRANCESCO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INF. E DI TEL.
RIZZO FLORIANA	GESTIONE DEL PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
SUSCO GIOVANNA	INFORMATICA E LAB.

3.3. Composizione e storia classe (situazione di partenza e profilo in uscita)

EVOLUZIONE DELLA CLASSE				
		Terza	Quarta	Quinta
Studenti iscritti	Maschi	24	17	16
	Femmine	-	-	-
	di cui BES/DSA	1	1	1
	TOTALE	24	17	16
Provenienti da altri istituti		-	-	-
Ritirati		-	1	-
Trasferiti		5	-	-
Promossi		16	16	-
Non promossi		3	-	-
Privatisti		-	-	-

In terza la classe è composta da 24 alunni. Di questi 5 hanno interrotto l'attività didattica nel corso dell'anno scolastico per trasferimento in altro istituto scolastico.

Considerata la non ammissione all'anno successivo di 3 studenti e l'iscrizione di un ulteriore studente ritirato ad inizio anno, *in quarta classe* gli alunni risultano 16.

In quinta classe, data l'ammissione di tutti gli studenti del quarto anno, la composizione della classe rimane invariata.

Profilo in uscita

La classe 5^a Di, come si è potuto evincere dalla tabella precedente, ha beneficiato, nel corso del triennio, della continuità didattica nelle discipline di *Informatica e Lab., Sistemi e Reti e Religione cattolica*.

La classe si compone di 16 alunni maschi.

Gli alunni provengono prevalentemente dai comuni di Martina Franca (TA) e Crispiano (TA). Questo ha favorito lo sviluppo di relazioni solide e profonde tra gli studenti, facilitando la comunicazione e la comprensione reciproca, contribuendo a creare un legame speciale all'interno della classe e rendendo l'ambiente di apprendimento più inclusivo e collaborativo.

Generalmente la classe ha mostrato un atteggiamento sempre corretto nei confronti dei docenti e ha maturato atteggiamenti improntati alla correttezza e al rispetto reciproco.

I fattori umani che hanno contribuito a creare tale clima sono legati alla disponibilità a svolgere le attività di classe con spirito attivo, con correttezza e rispetto delle regole.

La classe risulta coesa, capace di attuare un equilibrato confronto al suo interno e di organizzarsi rispetto agli impegni scolastici dimostrando la raggiunta maturità.

Il comportamento, non solo durante le lezioni, attesta un sostanziale autocontrollo rispetto alle norme di convivenza.

Nel complesso il dialogo con gli studenti è stato sempre schietto e costruttivo.

Dal punto di vista didattico, i risultati conseguiti dagli studenti si diversificano in base alla predisposizione verso la disciplina oggetto di studio, alle difficoltà pregresse, all'impegno profuso in classe e allo studio domestico.

Un buon numero di studenti rivela buone capacità dialettiche/elaborative ed un'adeguata padronanza del lessico specifico. Altri, invece, con un ritmo di apprendimento più lento e ancora bisognosi di essere guidati, dimostrano minore sicurezza nell'uso degli strumenti metodologici e operativi, nella rielaborazione autonoma dei contenuti e delle problematiche proposte.

Tutti gli alunni hanno comunque lavorato acquisendo un accettabile metodo di studio e migliorando le proprie competenze.

La partecipazione della classe alle attività e ai progetti scolastici, sia all'interno che all'esterno dell'Istituto, è stata ampiamente descritta nella relativa sezione ([par. 5.3](#)). È importante sottolineare che tale presenza non si è limitata solo all'ambito scolastico, ma si è estesa anche a varie attività extrascolastiche.

In questo contesto gli alunni hanno dimostrato un forte impegno partecipando a diverse attività interdisciplinari.

Questo coinvolgimento, prolungato e variegato, è indice di una classe motivata e sempre pronta a mettersi in gioco, dimostrando un interesse genuino nel mondo che la circonda.

La partecipazione a progetti interdisciplinari, infine, ha sempre fatto emergere la capacità della classe di lavorare in modo collaborativo, integrando conoscenze e competenze provenienti da diverse materie.

3.4. Situazioni particolari

In classe è presente un alunno con disabilità certificata L. 104/92 che è stato affiancato nel corso dell'anno dalla docente di sostegno la prof.ssa Cecere Lucia. In allegato al presente Documento segue la relazione finale in cui la prof.ssa Cecere Lucia presenta il percorso scolastico proposto e condiviso dall'alunno, mettendone in evidenza le diverse specificità pertanto si rimanda al rispettivo Piano Educativo Individualizzato.

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1. Metodologie e strategie didattiche

Nel triennio il Consiglio di Classe ha sempre prediletto nelle attività didattiche l'utilizzo di metodologie dinamiche orientate a favorire il ragionamento, la partecipazione attiva, il confronto delle posizioni e ad innalzare la motivazione della classe.

I docenti hanno lavorato in sinergia affinché ogni alunno, in funzione delle proprie potenzialità, maturasse un bagaglio di conoscenze, competenze e capacità determinante per la propria formazione culturale e per la propria crescita personale.

Le principali strategie didattiche utilizzate sono state:

- *architettura recettiva (trasmissiva)*: esposizione classica; esposizione multimodale; flipped classroom;
- *architettura comportamentale (direttivo-interattiva)*: istruzione sequenziale interattiva; modellamento; supporto al comportamento positivo;
- *architettura simulativa*: studio del caso; simulazione; game-based learning; role playing/drammatizzazione;
- *architettura collaborativa*: mutuo insegnamento: workshop; team based learning; apprendimento cooperativo; discussione;
- *architettura esplorativa*: inquiry based learning; problem based learning; project based learning; challenge based learning;
- *architettura metacognitivo-autoregolativa*: supporto alla metacognizione e all'autoregolazione; peer review.

5. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

5.1. Mezzi e risorse

L'istituto scolastico IISS "E.Majorana" è fornito di molti laboratori, ma anche di mezzi e risorse che supportano i docenti nella progettazione didattica.

Nel percorso triennale sono stati utilizzati dai docenti i seguenti *strumenti e mezzi*:

- libri di testo;
- riviste specializzate e di settore;
- appunti e dispense autoprodotte;
- fonti autorevoli sitografiche e/o bibliografiche;
- video-lezioni;

- manuali e dizionari;
- PC connessi in Rete;
- lavagna tradizionale;
- lavagna interattiva multimediale;
- app G-Suite accessibili mediante account istituzionale;
- strumenti G-Suite per la cooperazione e la condivisione delle risorse;
- registro elettronico Argo e relativa bacheca;
- software specifici, accessibili anche in ambiente cloud, per esercitazioni/attività di laboratorio tecniche-informatiche;
- software per l'elaborazione di mappe concettuali.

Nel triennio la classe ha usufruito degli *spazi* dell'Istituto, progettati per offrire un ambiente di apprendimento confortevole, funzionale e all'avanguardia.

L'aula della classe, attrezzata anche con LIM, proiettori e connessione Internet, ha permesso agli insegnanti di utilizzare strategie didattiche innovative.

Durante il triennio, la classe ha avuto l'opportunità di utilizzare i laboratori dell'Istituto. Oltre ai laboratori scientifici e tecnologici, nell'ultimo anno scolastico gli studenti hanno potuto accedere al nuovo *Laboratorio di Intelligenza Artificiale*, realizzato con i finanziamenti PNRR, dotato delle più recenti tecnologie e strumentazioni.

Negli ultimi due anni scolastici, per specifiche attività gli alunni hanno fruito delle next generation classroom. Questi nuovi ambienti didattici innovativi hanno permesso agli insegnanti di creare ambienti di apprendimento dinamici e interattivi, favorendo la partecipazione attiva degli studenti e stimolando la creatività e la collaborazione.

Nel triennio il periodo scolastico è stato organizzato in due quadrimestri. L'Istituto adotta la "*settimana corta*" con conseguente giornata libera coincidente con il sabato.

Durante ogni anno scolastico si è svolto uno scrutinio intermedio, al termine del primo quadrimestre, ed uno scrutinio finale. Questi momenti hanno consentito di valutare il percorso di apprendimento degli studenti e di monitorare i progressi, anche intermedi.

Tra i due quadrimestri, ogni anno è stata sempre prevista una settimana di "*pausa didattica*", durante la quale gli studenti hanno avuto l'opportunità di recuperare eventuali lacune e/o di approfondire le proprie conoscenze attraverso attività specifiche di potenziamento.

Sono state previste, inoltre, varie iniziative volte a favorire il benessere degli studenti, come incontri di orientamento, attività sportive, culturali e ricreative, al fine di favorire lo sviluppo integrale della persona.

5.2. Attività di recupero e potenziamento

Nel I quadrimestre sei alunni hanno registrato una grave insufficienza e quindi il Consiglio di Classe ha richiesto la frequenza ad alcuni *corsi di recupero*. *Sono stati attivati dei corsi di recupero PNRR di Italiano, Matematica e Inglese* di 15 ore e dei corsi di recupero IDEI di Informatica e di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Tel. di 10 ore.

Per i restanti alunni, che hanno registrato lievi insufficienze, i docenti delle rispettive discipline hanno effettuato attività di *recupero in itinere* sulla base delle effettive esigenze.

Come deliberato nella seduta del Collegio dei docenti del giorno 24 gennaio 2025 per le attività di recupero e potenziamento è stata anche adottata da tutta la scuola una pausa didattica nella settimana dal 12 al 17 febbraio.

Le simulazioni in preparazione alle prove INVALSI sono state svolte nella stessa settimana di pausa didattica e in altre date fissate, compatibilmente agli impegni scolastici, dai docenti delle materie coinvolte.

In data 5, 6, e 7 marzo 2025 il gruppo classe ha sostenuto le *prove INVALSI* rispettivamente di Italiano, Matematica e Lingua Inglese.

5.3. Attività progettuale extracurricolare

In generale, nel corso del triennio, il gruppo classe ha sempre risposto con interesse e disponibilità alle diverse proposte scolastiche extracurricolari.

Progetti di istituto

A.S. 2022/2023

- *Corso di formazione linguistica (inglese) con certificazione esterna Cambridge, P.T.O.F., livello B1 PET* [**quattro** alunni coinvolti]
- *Campionati di Italiano 2023* [**un** alunno coinvolto].
- *Olimpiadi di Matematica 2023* [**due** alunni coinvolti].
- *Olimpiadi di Informatica 2023* [**quattro** alunni coinvolti].
- 11, 12 e 13 Maggio 2023 - *Festa della scienza 2023* [**diciannove** alunni coinvolti].

Quattordicesima edizione dell'evento culturale e scientifico promosso dall'Associazione APERTAMENTE, l'Istituto Pasteur Italia di Roma, l'I.I.S.S. "Don Tonino Bello" di Tricase, in collaborazione con la Regione Puglia, il Comune di Andrano, l'Università Sapienza di Roma, Fondazione AIRC, IBSA Foundation e diversi altri centri. Il tema proposto sul quale gli studenti sono stati chiamati a svolgere il lavoro di ricerca e di approfondimento è stato: "*La complessità*". Il prodotto realizzato è stato "*L'AI può emulare il complesso ragionamento umano*" (referente del prodotto: prof. F. P. Caforio; argomento: intelligenza artificiale e abstract argumentation framework).

A.S. 2023/2024

- *Lab Help New ICT & IoT. Percorso laboratoriale co-curriculare del progetto NO STUDENT LEFT BEHIND codice I94D22003010006* [**tre** alunni coinvolti].
Percorso improntato all'operatività e all'innovazione mirato all'acquisizione di tecniche comunicative diversificate attraverso una metodologia didattica inclusiva e collaborativa che ha promosso la motivazione, curato il coinvolgimento emotivo e cognitivo degli studenti coinvolti.
- *Lab Help in ICT "Pensiero computazionale". Percorso laboratoriale co-curriculare del progetto NO STUDENT LEFT BEHIND codice I94D22003010006.* [alunni coinvolti]
- *Campionati di Italiano 2024* [**tre** alunni coinvolti].
- *Olimpiadi di Matematica 2024* [**tre** alunni coinvolti].

- *Corso di formazione linguistica (inglese) con certificazione esterna Cambridge, PNRR DM 65/2023, livello B2 [due alunni coinvolti]*
- *Progetto “Il Majorana al polo nord” P.T.O.F.-F.I.S. [tre alunni coinvolti]*
Il progetto svolto in collaborazione con Istituto di ricerca sull’Inquinamento Atmosferico CNR-IIA ha visto alcuni studenti della classe impegnarsi nella costruzione di un manufatto tecnologico che attraverso l’integrazione dispositivi microelettronici e sistemi informatici consentisse la rilevazione e l’invio dei valori di alcuni parametri atmosferici, come l’altezza del manto nevoso, ai fini dello studio dei cambiamenti climatici. Il manufatto realizzato è stato successivamente installato alle isole Svalbard al polo nord.

A.S. 2024/2025

- *“Cripto Lab alla scoperta della Criptografia” . Percorso laboratoriale co-curriculare del progetto SySTEM, let’s bridge the gap M4C1I3.1-2023-1143-P-32740 [dieci alunni coinvolti].*
- *“Lab. Osservazione della terra e Monitoraggio in Ambiente Artico con IoT” Percorso laboratoriale co-curriculare del progetto SySTEM, let’s bridge the gap M4C1I3.1-2023-1143-P-32740 [due alunni coinvolti].*
- *Corso di formazione “Grafica...mente Digitale” [quattro alunni coinvolti]*
- *Corso di formazione linguistica inglese per certificazione esterna Cambridge, PNRR DM 65/2023, livello B2 [due alunni coinvolti].*
- *Coaching strategie motivazionali e mentoring (PNRR Ex DM 19/24) [un alunno coinvolto].*
- *Campionati di Italiano 2025 [quattro alunni coinvolti].*
- *Campionato europeo delle lingue [sei alunni coinvolti].*

Partecipazione ad eventi

A.S. 2022/2023

- Produzione spettacolo storico *Oltre le Colonne d’Ercole*, incentrato sulle spedizioni marittime europee del XV secolo.
- Partecipazione e vincita del concorso interno d’istituto di Educazione Civica *Amiamo l’ambiente*.
- 05 Maggio 2023 - La classe ha partecipato all’evento ‘*ATHENA. L’intelligenza artificiale può imitare il complesso ragionamento umano?*’. Il dibattito, moderato dal prof. Francesco Paolo Caforio, ha previsto diversi interventi a cura di diversi alunni della classe 3Di, sulla conoscenza degli Abstract Argumentation Framework, tecniche di Intelligenza Artificiale che possono essere usate per lo studio del ragionamento umano [**diciotto** alunni coinvolti].
- 28 Giugno 2023 – Presentazione del progetto multimediale *E non ti rivoltar*, riguardante la reinterpretazione musicale di liriche e passi di romanzi.

A.S. 2023/2024

- Realizzazione del podcast *Cybersnap*, per l'UDA di Educazione Civica *Super cittadino digitale*: un'intervista impossibile ad Alan Turing e John von Neumann;
- Realizzazione di un decalogo di regole sulla sicurezza informatica per l'UDA di Educazione Civica *Super cittadino digitale*;
- **24 Ottobre 2023** – Esposizione dei progetti di classe nel gemellaggio Erasmus con una delegazione di alunni polacchi;
- JOB-Shadowing del progetto ERASMUS+
Partecipazione al JOB-Shadowing del progetto ERASMUS+ ad Helsinki dal 02/12/23 al 16/12/23 presso l'istituto scolastico Kauniainen High School [**un** alunno coinvolto].
- **1 Febbraio 2024** – Attività di orientamento dell'Università di Bari con visita alla Facoltà di Economia dell'UniBa [**quindici** alunni coinvolti].
- **2 Febbraio 2024** – Visita alla Fondazione CMCC – Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici di Lecce [**quindici** alunni coinvolti].
- **26 Aprile 2024** – Visita guidata a Castel del Monte, premio del concorso di educazione civica *“Amiamo l'ambiente” a.s.2022/23*.
- **4 giugno 2024** – *Partecipazione al Workshop scientifico dal titolo “CAMBIAMENTI CLIMATICI: quale legame tra Polo Nord e Martina Franca – da oggi un pezzo di noi nelle fredde lande artiche”* [**otto** alunni coinvolti].

A.S. 2024/2025

- **16 Ottobre 2024** - *Incontro formativo dal tema “Il valore della vita”* [**tredici** alunni coinvolti].
L'incontro svolto ha visto la partecipazione del Dott. Mario Balzanelli, responsabile del 118 del polo Jonico e Presidente Nazionale S.I.S., del Magistrato Dott. Giovanni Caroli e del Pubblico Ministero Dott.ssa Francesca Colaci.
È stata un'occasione formativa e di riflessione per le giovani generazioni sul tema della vita nelle sue varie sfaccettature.
- **18 Ottobre 2024** - *Seminario sul tema “La cultura della legalità e la sicurezza sul lavoro” promossa dall'ispettorato territoriale del lavoro di Taranto* [**sedici** alunni coinvolti].
L'iniziativa è stata finalizzata alla conoscenza dei concetti di base relativi al rapporto di lavoro e a quella delle cosiddette “3P” della sicurezza: prevenzione, promozione e protezione nei luoghi di lavoro.
- **13 Novembre 2024** - *Incontro formativo dal tema “Giornata della gentilezza”* [**sedici** alunni coinvolti].
In occasione del riconoscimento di “Città Gentile” del comune di Martina Franca, l'Amministrazione comunale – Assessorato al Turismo, ha promosso un incontro rivolto agli studenti con psicologi e psicoterapeuti dal tema della “psicologia del traffico” per avviare i giovani alle prese con la guida di microcar e in procinto di conseguire la patente di guida a un atteggiamento responsabile e non aggressivo, nella convinzione che la scuola, luogo vivo di relazioni e scambi, sia l'ambito privilegiato per educare al rispetto, alla condivisione e al riconoscimento reciproco.

- 13 Dicembre 2024 - Evento formativo e di promozione culturale “Notte Azzurra al Majorana” [**sedici** alunni coinvolti]

L'evento organizzato dall'istituto ha rappresentato un expo di cultura, scienza, arte, creatività, innovazione. Come parte integrante delle diverse progettualità della scuola, è stato finalizzato a documentare sul territorio e per il territorio i “prodotti” degli studenti in diversi ambiti:

- La diffusione della cultura STEM, con particolare attenzione al settore della chimica, della fisica e della biologia;
- La mobilità e la sostenibilità energetiche;
- L'innovazione digitale;
- La creazione con il MADE IN ITALY;
- L'internazionalizzazione;
- La buone pratiche;
- L'istruzione permanente.

- Progetto “Treno della Memoria 2025”.

In riferimento a quanto deliberato in sede di Collegio dei docenti del 25/09/2024, alcuni alunni della classe hanno dato l'adesione a partecipare al progetto “Treno della memoria” 2024/2025 [**tre** alunni coinvolti].

Il **Progetto “Treno della memoria 2025”** è un progetto proposto dall'Associazione, **Treno della memoria** che negli anni ha ricevuto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica, il patrocinio della Camera e del Senato e del Parlamento Europeo ed ha avviato dei protocolli di intesa con Associazione Nazionale Comuni Italiani, Treccani e Unione delle Province Italiane.

Il progetto è stato composto da due fasi:

a) **percorso di formazione** sviluppato in un ciclo di quattro incontri di formazione svolti nel periodo compreso tra novembre 2024 e gennaio 2025; gli incontri, propedeutici al viaggio, hanno avuto come obiettivo quello di fornire un background generale storico del periodo della Seconda Guerra Mondiale e dei Totalitarismi fascisti europei (momenti di formazione accademica e laboratoriale), di favorire la conoscenza tra i partecipanti al progetto;

b) **viaggio a Cracovia**, effettuato dal 21 al 28 gennaio 2025, ha visto le seguenti visite guidate: città vecchia di Cracovia e quartiere ebraico, Sinagoga Remuh, museo della Fabbrica di Schindler e Ghetto ebraico, campo di Plaszow a Cracovia, campi di Auschwitz-Birkenau nonché la partecipazione alla visione dello spettacolo teatrale “Bent” presso l'università di Cracovia e all'Assemblea plenaria presso la stessa università. A termine del viaggio, gli alunni che vi hanno aderito, hanno ricevuto un Attestato di partecipazione.

Riferimento sitografico: <https://trenodellamemoria.altervista.org>.

- 14 marzo 2025 - Partecipazione alla rappresentazione teatrale in lingua inglese della tragedia shakespeariana “Macbeth” presso il Teatro Nuovo di Martina Franca (TA) [**undici** alunni coinvolti].

5.4. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (in breve P.C.T.O.), ex alternanza scuola-lavoro, sono dei percorsi formativi di alternanza utili a orientare gli studenti dell'ultimo triennio delle scuole superiori al mondo del lavoro, al proseguimento degli studi e sviluppare competenze trasversali. I progetti sviluppati hanno favorito l'acquisizione "sul campo" di competenze lavorative e di abilità di carattere generale relative ai processi di pensiero, alla capacità di risolvere problemi, di attivare strategie di apprendimento e di correzione della propria condotta.

Si sono succeduti due tutor del percorso di P.C.T.O.:

- Prof. SPERA Alessandro per l'A.S. 2022/2023 classe 3[^]Di
- Prof. BUCCOLIERI Francesco per l'A.S. 2023/2024 classe 4[^]Di

Tutti gli alunni della classe negli anni scolastici 2022/2023 e 2023/2024 hanno già raggiunto il monte orario richiesto nel triennio per i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. Pertanto, non sono stati organizzati nell'attuale anno scolastico ulteriori percorsi P.C.T.O.

Anno Scolastico Tutor Scolastico	Titolo	Azienda	Sede	Note
A.S. 2022-2023 - prof. SPERA A.	CORSO SULLA SICUREZZA	ASSOCIAZIONE ANFOS	Percors o erogato a distanza	Formazione ed informazione di base per il lavoratore (Allegato II dell'Accordo Stato - Regioni del 7 luglio 2016) (ore: 4)
	YOUTH EMPOWER ED	CIVICAMENTE S.R.L.	Percors o erogato a distanza	Un percorso con delle sessioni di formazione e sensibilizzazione tenute dai formatori specializzati che hanno introdotto i ragazzi ai concetti di soft-skills e business skills. (ore: 5)
	ECONOMIA CIVILE	CIVICAMENTE S.R.L.	Percors o erogato a distanza	Il percorso mira ad avviare una riflessione sulla possibilità effettiva di un modello economico alternativo a quello basato unicamente sul profitto, che possa generare

				valore ed essere orientato al raggiungimento del benessere collettivo in modo da contribuire a rendere gli studenti giovani cittadini attivi e partecipi dello sviluppo della società fornendo loro strumenti concreti per poter pianificare, progettare e realizzare azioni sul territorio basate sui bisogni percepiti. (ore: 21)
	FACCIAMO LUCE	CIVICAMENTE S.R.L.	Percors o erogato a distanza	Iniziativa formativa finalizzata alla diffusione di corrette informazioni sulla raccolta differenziata e sullo smaltimento dei RAEE, condotte da Ecolamp. La limitatezza delle risorse è, infatti, una delle sfide più urgenti ed è fondamentale veicolare contenuti formativi specialistici sulle tecnologie e sulle innovazioni adottate in questo ambito, al fine di orientare gli studenti alle nuove professionalità del settore, che saranno sempre più imprescindibili per la tutela del Pianeta. (ore: 20)
	FESTA DELLA SCIENZA 2023	Associazione APERTAMENTE	Presso strutture ospitanti	La "Festa della Scienza 2023" dal tema "Complessità". Produzione di un elaborato video relativo al progetto dal titolo "A.T.H.E.N.A." coordinato dal docente

				prof. Caforio Francesco Paolo. Venerdì 12 Maggio 2023 si è avuta la partecipazione in presenza degli studenti nella seconda giornata dell'evento organizzato dal nostro istituto scolastico. (ore: 30)
--	--	--	--	---

Il tutor del percorso di PCTO, nella relazione finale inviata al coordinatore di classe dichiara quanto segue: *“Il percorso di alternanza scuola-lavoro svolto in questo anno scolastico ha permesso di sviluppare e consolidare le competenze personali, sociali e professionali degli allievi della classe 3^Di.*

Il percorso proposto ha coinvolto l'attività di tutto il Consiglio di Classe e ha contribuito a far acquisire a tutti gli studenti conoscenze teoriche e applicative, spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro, nonché abilità cognitive idonee per risolvere problemi, quali quelli di sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati da ottenere. Infatti, con questo progetto si sono potuti consolidare gli obiettivi del curriculum personale con modalità diverse attraverso l'alternanza di ore di studio a ore di formazione online, attraverso una personalizzazione del percorso finalizzata al successo formativo e all'acquisizione delle competenze trasversali”.

Anno Scolastico Tutor Scolastico	Titolo	Azienda	Sede	Note
A.S. 2023-2024 - prof. BUCCOLIERI F.	IN ACTION WITH THE SMART TECHNOLOGIES	ELIS – SOCIETÀ CONSORTILE A.R.L.	Percorso erogato a distanza	Corso “Introduction to IoT” e corso “Introduction to Cybersecurity” sulla sicurezza informatica (ore: 28)
	IN ACTION WITH THE SMART TECHNOLOGIES	FONDAZIONE CMCC	FONDAZIONE CENTRO EURO-MEDITER RANEO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI	Visita aziendale e del centro di calcolo presso il CMCC di Lecce (ore: 8)
	IN ACTION WITH THE SMART TECHNOLOGIES	PROINN SRL	PROINN SRL	Stage in azienda (ore: 48)
	IN ACTION WITH THE SMART TECHNOLOGIES	FORTYFIX SRL	FORTYFIX SRL	Stage in azienda (ore: 48)
	IN ACTION WITH	COGNITA	COGNITA SRL	Stage in azienda

	THE SMART TECHNOLOGIES	SRL		(ore: 48)
	IN ACTION WITH THE SMART TECHNOLOGIES	SERVECO SRL	SERVECO SRL	Stage in azienda (ore: 48)
	IN ACTION WITH THE SMART TECHNOLOGIES	ROSSO ARGILLA S.R.L. S.U	ROSSO ARGILLA S.R.L. S.U	Stage in azienda (ore: 48)
	IN ACTION WITH THE SMART TECHNOLOGIES	Strutture	Presso strutture ospitanti	La "Festa della Scienza 2024" dal tema "Le Migrazione". Gli obiettivi della manifestazione sono stati: 1) educare ad una cittadinanza attiva, cooperativa, responsabile e solidale; 2) offrire occasioni di apprendimento dei saperi e dei linguaggi culturali di base; 3) far acquisire gli strumenti di pensiero necessari per apprendere e selezionare le informazioni. (ore: 15)

Il tutor del percorso di PCTO nella relazione finale del 09.06.2024 dichiara che le attività espletate durante l'A.S. 2023/2024 hanno portato al raggiungimento dei seguenti obiettivi: *"migliorate le capacità di autovalutazione dello studente attraverso la verifica, nello svolgimento dell'attività lavorativa, delle conoscenze teoriche e pratiche acquisite nel curriculum scolastico; consentita l'acquisizione di competenze tecnico-professionali per favorire l'ingresso nel mondo del lavoro, anche attraverso un'attività di alternanza con esperti esterni e di tutoraggio; consentita l'acquisizione di competenze informatiche nell'uso di software applicativi, per svolgere attività connesse all'attuazione delle rilevazioni aziendali; orientamento degli studenti nella scelta lavorativa, sulla base delle vocazioni personali, con un periodo di permanenza in azienda; favorita l'integrazione dello studente, come cittadino, che opera nel rispetto delle regole e del contesto operativo".*

Riepilogo delle ore PCTO del triennio

Gli studenti della classe hanno svolto mediamente 81 ore nell'a.s. 2022/2023 e 97 ore nell'a.s. 2023/2024 per un totale di 178 ore.

5.5. Percorsi interdisciplinari

A.S.2022/2023: percorso interdisciplinare “Green Class. Rigenerazione dei comportamenti in ottica ecologica ed estetica”

Il progetto *Green Class* ha mirato alla “*rigenerazione degli apprendimenti e dei comportamenti in ottica ecologica ed estetica*”, con interventi realizzati all'interno dell'aula della classe 3[^]Di dell'IISS Majorana, Martina Franca (TA). Il progetto, ideato dalla prof.ssa L. Serio, ha coinvolto nell'ottica dell'*Informatica-Umanistica* il docente prof. F.P. Caforio [**diciannove** alunni coinvolti].

Finalità generali	- Sviluppare comportamenti corretti per condurre in modo costruttivo la partecipazione alla vita sociale - Riflettere, confrontarsi, discutere con adulti e con coetanei - Sviluppare un pensiero critico e responsabile, consapevole dell'interazione ed equilibrio tra uomo e ambiente - Avviarsi progressivamente a comportamenti responsabili e coerenti per il benessere della scuola, nella vita sociale e per la tutela dell'ambiente naturale e sociale
Obiettivi	- Interventi di pulizia della classe (muri, banchi, porta, pavimento e corredo scolastico) - Restyling dell'ambiente tramite la progettazione, realizzazione e predisposizione di addobbi dell'aula - Allestimento dei seguenti prodotti digitali: sito web, sistema di monitoraggio “Etere” per la qualità dell'aria. - Expò dei prodotti attraverso un visiting dell'aula aperto al DS, al DSGA, ai docenti e agli operatori dell'Istituto - Disseminazione all'esterno dei risultati dell'attività
Discipline coinvolte	Italiano, Sistemi e reti
Docente referente	Prof. F.P. CAFORIO
Docenti coinvolti	Prof. F. P. CAFORIO, Prof.ssa L. SERIO
Classe	3 [^] Di
Sitografia	www.greenclass.altervista.org

5.6. Moduli di orientamento formativo

Con delibera n. 5, verbale del Collegio dei Docenti n. 2 del 26 Settembre 2023, il tutor scolastico per l'a.s. 2023/24 della classe 4[^]Di è la prof.ssa Giovanna Susco.

Il Consiglio di classe, ricevuta la proposta progettuale dal Docente Tutor, ha individuato e svolto in orario curriculare i seguenti moduli di orientamento:

Ente - Docente	Progetto / Modulo	Argomenti	Ore
UNIBA - Prof.ssa SUSCO G.	Progetto Orienteering UNIBA	Il progetto ha previsto incontri formativi e attività laboratoriali mirati alla conoscenza di sé e del contesto formativo e professionale. In particolare, i corsi di orientamento promossi sono stati orientati a dare agli alunni l'opportunità di: - conoscere il contesto della formazione superiore e del suo valore in una società della conoscenza, informarsi sulle diverse proposte formative quali opportunità per la crescita personale e la realizzazione di società sostenibili e inclusive; - fare esperienza di didattica disciplinare attiva, partecipativa e laboratoriale, orientata dalla metodologia di apprendimento del metodo scientifico; - autovalutare, verificare e consolidare le proprie conoscenze per ridurre il divario tra quelle possedute e quelle richieste per il percorso di studio di interesse; - consolidare competenze riflessive e trasversali per la costruzione del progetto di sviluppo formativo e professionale; - conoscere i settori del lavoro, gli sbocchi occupazionali possibili nonché i lavori futuri sostenibili e inclusivi e il collegamento fra questi e le conoscenze e competenze acquisite.	15 ore
CISCO - Prof.ssa SUSCO G.	Cisco European Cyber Cup 2023	Questo percorso ha introdotto le basi teoriche della Sicurezza Informatica sensibilizzando alla protezione della propria identità digitale e acquisendo informazioni sulle maggiori sfide sulla sicurezza che aziende, governi e istituzioni educative devono affrontare. Figure molto richieste dal mondo del lavoro sono quelle dell'analista di cybersecurity e gli sviluppatori in grado di creare applicazioni e servizi integrati con le	6 ore

		nuove tecnologie.	
Prof.ssa SUSCO G.	Attività orientativa autonoma	Visione video e brainstorming su tematiche riguardanti le professioni, l'istruzione e il lavoro.	9 ore

Con delibera n.7, verbale del Collegio dei Docenti n. 2 del 25 Settembre 2024, il tutor scolastico per l'a.s. 2024/25 della classe 5^Di è la prof.ssa Giovanna Susco.
Il Consiglio di classe, ricevuta la proposta progettuale dal Docente Tutor, ha individuato e svolto in orario curriculare i seguenti moduli di orientamento:

Ente - Docente	Progetto	Modulo	Argomenti	Ore
Programma Sviluppo - Prof.ssa SUSCO G.	WORK2GROW: LIBERIAMO IL POTENZIALE - Design Your Career	B.1 Scoperta di sé e percorsi formativi	✓ Conoscenza degli studenti e/o ricognizione dei bisogni degli studenti ✓ Test attitudinali e riflessioni guidate sui propri interessi, valori e punti di forza. ✓ Connessione tra competenze personali e opportunità formative. ✓ Panoramica su università, ITS, corsi professionalizzanti e percorsi tecnico-specialistici ✓ Analisi delle competenze richieste dai diversi settori.	5 ore
Programma Sviluppo - Prof.ssa SUSCO G.	WORK2GROW: LIBERIAMO IL POTENZIALE - Design Your Career	B.2 Prepararsi alla scelta consapevole	✓ Elaborazione di un piano formativo individuale, considerando obiettivi a breve/lungo termine e strategie per raggiungerli. ✓ Tecniche per valutare vantaggi e svantaggi dei diversi percorsi. ✓ Strategie per affrontare dubbi e incertezze legati al passaggio scuola-lavoro / università.	5 ore
Programma Sviluppo - Prof.ssa SUSCO G.	WORK2GROW: LIBERIAMO IL POTENZIALE - Design Your Career	C.1 Introduzione al mercato del lavoro	✓ Analisi delle professioni emergenti e competenze richieste. ✓ Ricerca attiva del lavoro: piattaforme, strategie e networking. ✓ Le politiche attive del lavoro	5 ore
Programma Sviluppo - Prof.ssa SUSCO G.	WORK2GROW: LIBERIAMO IL POTENZIALE - Design Your Career	C.2 Strumenti per il lavoro	✓ Soft Skills per il lavoro ✓ Simulazioni di colloqui individuali ✓ CV, lettera di presentazione e LinkedIn.	5 ore

Programma Sviluppo - Prof.ssa SUSCO G.	WORK2GROW: LIBERIAMO IL POTENZIALE - Design Your Career	C.3 Prospettive lavorative imprenditoriali	✓ Nozioni di base su idee imprenditoriali e startup. ✓ Che cos'è il Business Model Canvas e perché è utile anche per scelte lavorative non imprenditoriali.	5 ore
Programma Sviluppo - Prof.ssa SUSCO G.	WORK2GROW: LIBERIAMO IL POTENZIALE - Design Your Career	C.5 Project work	✓ Creazione e presentazione di un progetto basato sul Business Model Canvas.	5 ore

Ogni studente, seguendo le indicazioni fornite dal MIM, ha selezionato il suo capolavoro con il supporto del docente tutor e dei membri del Consiglio di Classe, caricandolo successivamente sull'apposita piattaforma UNICA, disponibile al seguente indirizzo <https://unica.istruzione.gov.it/it>.

5.7. Insegnamento Educazione Civica (contenuti, metodi, discipline coinvolte)

La partecipazione al progetto è stata deliberata in sede di Collegio dei docenti n.2 del 25/09/2024 al n.12 dell'o.d.g. Inoltre, il giorno 7 ottobre 2024 è stata inviata ai docenti l'informativa istituzionale del progetto con la modulistica pervenuta dall'Associazione, Ente organizzatore.

Titolo	"Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole".
Coordinatore dell'Ed. Civica	prof. Francesco Buccolieri
Destinatari	Gruppo classe
Discipline coinvolte	Sistemi e Reti (2h - 2h) Italiano e Storia (2h - 3h) Scienze Motorie e Sportive (1h - 1h) Tecnologie e Progettazione dei Sistemi Inf. e Tel. (2h - 2h) Informatica e Lab. (2h - 2h) Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa (2h - 2h) Religione Cattolica (1h - 1h) Lingua Straniera (Inglese) (2h - 2h) Matematica e Lab. (2h - 2h)
Docenti	prof. Buccolieri Francesco prof. Caforio Francesco Paolo prof. De Luca Lanfranco prof.ssa Muraglia Camilla prof. Carvutto Roberto, prof.ssa Rizzo Floriana prof.ssa Notaristefano Cinzia prof.ssa Raggi Anna prof.ssa Susco Giovanna

	prof. Suglia Vladimiro prof.ssa Cecere Lucia
Nucleo fondante	L'Educazione Civica ha per oggetto l'applicazione nella vita sociale. La missione della scuola è educare gli alunni al rispetto della dignità umana, attraverso la consapevolezza dei diritti e dei doveri. Tradurre in buone pratiche la teoria al fine di progettare comportamenti degni dell'uomo e del cittadino.
Prodotto finale	Gli alunni, sia singolarmente che in gruppo, realizzeranno uno o più prodotti, anche di carattere multimediale , che permettano loro di esporre e approfondire la tematica assegnata. I lavori dovranno caratterizzarsi per una trattazione trasversale, integrando prospettive e contenuti da diverse discipline. Tuttavia, <i>“i docenti somministrano le prove di verifica ritenute più opportune ed efficaci”</i> ; durante il percorso, inoltre, è possibile che venga predisposto un'unica prova, a carattere multidisciplinare, per verificare la comprensione dei temi trattati nelle varie discipline coinvolte e consolidare le conoscenze interdisciplinari acquisite.
Competenze generali	Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali. Distinguere i fatti dalle opinioni. Sviluppare contenuti digitali all'interno della rete globale in modo critico e responsabile, adottando le diverse regole su copyright e licenze. Condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso tecnologie digitali appropriate, applicando le prassi adeguate alla citazione delle fonti e attribuzione di titolarità. Utilizzare consapevolmente e lealmente i dispositivi tecnologici, dichiarando ciò che è prodotto dal programma e ciò che è realizzato dall'essere umano (competenza n. 10)
Competenze chiave di cittadinanza	1. Comunicazione nella madrelingua 2. Comunicazione nelle lingue straniere 3. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia 4. Competenza digitale 5. Imparare a imparare 6. Competenze sociali e civiche; 7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità; 8. Consapevolezza ed espressione culturale.
Dalle Linee guida per l'insegnamento dell'Ed. Civica in applicazione della L. 20/8/2019 n. 92, all. C, nel rispetto dei tre nuclei tematici: costituzione, sviluppo sostenibile, cittadinanza digitale, integrazione delle specifiche competenze in uscita	(C1) 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. (C2) Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. (C5) Partecipare al dibattito culturale. (S3) 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. (CD1) Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Competenze caratterizzanti delle discipline	Italiano e Storia - Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili. Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo e selezionando le informazioni significative Inglese - Analizzare le fonti in lingua inglese valutandone l'affidabilità; Riconoscere le fake news (e fake images) da quelle attendibili; Definire il concetto di Copyright e citare le fonti in modo corretto. Informatica e lab.- Essere in grado di analizzare in modo critico i dati, per una corretta interpretazione; Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate Sistemi e reti - Sviluppare la capacità di utilizzare internet in modo consapevole, proteggendo i propri dati e rispettando la privacy altrui; Essere in grado di applicare metodi di verifica delle informazioni e delle fonti per accedere a contenuti affidabili e contrastare la disinformazione Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di telec. Acquisire, valutare criticamente e organizzare informazioni ricavate dalla lettura di "Open Data" presenti in rete; Valutazione della qualità dei dati aperti, l'interoperabilità delle applicazioni e il riuso dei dati. Matematica e lab. - Saper leggere, interpretare i dati, riportati in fonti digitali; saper valutare l'affidabilità matematica di una fonte (es. dimensione campionaria); saper elaborare e visualizzare i dati di un contenuto digitale mediante l'utilizzo di strumenti di analisi (es. Matlab, Excel); saper riconoscere meccanismi di disinformazione identificando pattern e anomalie "artificiali" nei dati; saper formulare e verificare ipotesi mediante l'applicazione di principi matematici. Scienze motorie e sportive - Acquisire comportamenti salutari e di prevenzione attraverso l'esercizio fisico; sviluppare consapevolezza sull'influenza dei fattori sociali e culturali sul comportamento motorio e sulla salute. Religione cattolica - Competenze Sviluppare competenze di discernimento etico nell'uso delle tecnologie alla luce dei principi.
Conoscenze	Italiano e Storia - Ricerca e confronto di documenti in rete. Lettura di testi regolativi cogliendo l'argomento di cui si parla e individuando le informazioni principali e le loro relazioni. Visione e riflessione consapevole di documentari tematici per produrre testi tesi a formulare proposte e strategie operative. Inglese - Concetto di attendibilità e non attendibilità delle fonti; Concetto di Copyright e citazione delle fonti. Informatica e lab.- Conoscere i pericoli derivanti dall'uso non attento delle tecnologie e dei dati in rete. Conoscere i giusti comportamenti da adottare per la prevenzione dei danni derivanti dal cattivo uso dei dati in rete.

	Sistemi e reti - Conoscere i principali tipi di minacce digitali (es. malware) e i metodi per proteggersi online. Saper riconoscere la differenza tra fonti attendibili e inaffidabili, e comprendere l'importanza della verifica delle informazioni Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di telec. Conoscere le caratteristiche dei dati aperti. Conoscere l'utilizzo dei dati aperti come strumento dell'open government. Conoscere il funzionamento dei dati aperti. Matematica e lab. - Conoscenza dei principi della logica matematica per riconoscere i contenuti disinformativi; conoscenza di concetti basilari di statistica, quali media, mediana, moda, varianza e deviazione standard per l'analisi della distribuzione dei dati, nonché il concetto di correlazione per distinguerlo da quello di causalità; conoscenza della teoria della probabilità per verificare la veridicità di un fenomeno riportato su una fonte digitale. Gestione del progetto e org. impresa - Conoscere la definizione e importanza della reputazione online ed i relativi strumenti per monitorare la reputazione online (social media, recensioni, ecc.). Conoscere le caratteristiche delle fake news e loro diffusione, l'impatto delle fake news sulla reputazione aziendale e le strategie per contrastare le fake news. Conoscere i fondamenti del copyright e della proprietà intellettuale, differenze tra copyright, licenze e uso corretto dei contenuti ed infine le conseguenze legali della violazione del copyright. Scienze motorie e sportive - I rischi legati all'uso di internet e come l'attività fisica possa contribuire a un equilibrio sano. Principi di cittadinanza digitale: promozione di una rete sana e rispettosa. Religione cattolica - Conoscenze -Tecnologie digitali e valori etici e religiosi.
Abilità	Italiano e Storia -Saper riflettere sul potere delle parole: da un lato esse permettono di esprimere conoscenze, sentimenti, emozioni, ma, dall'altro, possono anche ferire, offendere, calunniare ed emarginare, se sono false. Inglese - Essere in grado di analizzare le fonti in lingua inglese valutandone l'affidabilità. Riconoscere le fake news (e fake images) da quelle attendibili. Rispettare il principio di titolarità dei dati e di citare le fonti in modo corretto. Informatica e Lab. - Saper prevenire i pericoli derivanti dall'uso non attento delle tecnologie e dei dati in rete. Applicare i giusti comportamenti da adottare per la prevenzione dei danni derivanti dal cattivo uso dei dati in rete. Sistemi e reti - Essere in grado di verificare la credibilità delle fonti digitali, riconoscendo elementi di disinformazione e contenuti manipolati. Applicare misure di sicurezza come l'uso di password sicure, antivirus, e impostazioni di privacy sui social media per proteggere dati personali e identità. Tecnologie e progettazione dei sistemi informatici e di telec.

	Saper analizzare criticamente i dati. Saper ricercare i dati aperti in rete e valutare l'attendibilità. Utilizzare applicazioni di elaborazione dei dati aperti. Saper valutare la qualità dei dati. Matematica e lab. - Padronanza dei calcoli di base per verificare conclusioni di tipo matematico inserite in una fonte digitale (es. stima della crescita di una funzione). Padronanza della rappresentazione e visualizzazione dei dati per una migliore comprensione dei contenuti digitali. Padronanza dei principi della logica per verificare la veridicità delle argomentazioni contenute nelle fonti digitali. Gestione del progetto e org. impresa - Essere in grado di valutare l'affidabilità delle fonti e monitorare la reputazione online. Sviluppare strategie di comunicazione efficaci e rispondere a situazioni di crisi legate alla reputazione o fake. Scienze motorie e sportive - Riconoscere i rischi legati alla condivisione dei propri dati online. Avere consapevolezza su come l'attività fisica può proteggere la salute mentale e contrastare i rischi legati all'uso della tecnologia Religione cattolica Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri per un uso etico degli strumenti digitali.
Tempi di realizzazione	I quadrimestre: 16 h - II quadrimestre: 17 h
Metodologie	Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning, flipped classroom, role playing, peer education, debate.
Strumenti	Gli strumenti da adottare potranno essere i più diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, LIM, Google Sites).
Verifica e valutazione	La valutazione ha lo scopo di rilevare/descrivere le conoscenze, abilità e competenze raggiunte dagli allievi durante lo sviluppo dell'UDA e al termine di questa. La valutazione si esplica attraverso l'utilizzo di diversi tipi di prove, <i>in itinere</i> e con eventuale prova finale autentica interdisciplinare preparata dai docenti di classe e dal Consiglio di Classe. Per la valutazione delle conoscenze, abilità e competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica.
Rubriche valutative	Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD (Curricolo di Istituto Educazione civica)

6. VERIFICA E VALUTAZIONE

6.1. Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno

In generale le verifiche somministrate sono classificabili in tre categorie: *non strutturate*, ossia prove aperte o a risposta libera, che hanno lasciato agli alunni la piena libertà rispetto alle modalità di svolgimento della prova e al contenuto della risposta; *strutturate*, che hanno previsto uno stimolo chiuso e una risposta predefinita; *semistrutturate*, che rappresentano una via di mezzo tra le due tipologie precedenti.

Rimandando i dettagli sugli strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno scolastico alle singole relazioni ([par. 8](#)), le principali verifiche somministrate dai docenti sono state:

- *scritta*: con test a risposta singola, vero/falso, scelta/multipla, a corrispondenza, a completamento; con costruzione di mappe; con trattazione di uno o più argomenti; con elaborazione di testi, riassunti, relazioni, traduzioni; con esercizi e/o problemi; con analisi di casi e/o progettazioni e/o implementazioni; con interpretazioni e documenti di vario genere (tabelle di dati, grafici,...);
- *pratica*: con esecuzione di prestazioni secondo specifiche procedure;
- *orale*: con domande a risposta singola; con trattazione di uno o più argomenti; con interpretazione di fonti e documenti di vario genere (es. tabelle di dati, grafici,...); con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi.

6.2. Criteri di valutazione

La valutazione è stata utilizzata come strumento formativo e non fiscale ed è servita come rilevatore della dinamica del processo educativo e come indicatore delle correzioni e degli aggiustamenti da apportare allo stesso. Due ne sono stati i momenti qualificanti:

- il *momento formativo* (verifiche, anche sotto forma di interrogazioni scritte e di test tendenti all'accertamento dell'acquisizione di determinate abilità); come tale esso è stato diretto alla ristrutturazione del piano di apprendimento;
- il *momento sommativo* (compiti in classe, colloqui, prove oggettive di profitto, tendenti alla verifica dell'apprendimento effettuato); pertanto esso ha testimoniato il successo o l'insuccesso dell'azione educativa.

6.3. Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITÀ
1-2	Il docente non dispone di sufficienti elementi valutativi		
3	La valutazione sanziona il rifiuto dell'alunno a sostenere un colloquio, un elaborato riconsegnato intonso o nel quale si evidenzia con chiarezza il ricorso ad espedienti che ne inficiano l'originalità e/o l'autenticità.		
4	I contenuti disciplinari specifici non sono stati recepiti. Si evidenziano profonde lacune nella preparazione di base e l'assenza di nozioni essenziali.	Difficoltà nell'uso di concetti, linguaggi specifici e nell'assimilazione dei metodi operativi. Esposizione imprecisa e confusa.	Ridotte capacità nell'esecuzione di semplici procedimenti logici, nel classificare ed ordinare. Uso degli strumenti e delle tecniche inadeguato.
5	Conoscenza dei contenuti parziale e frammentaria. Comprensione confusa dei concetti essenziali.	Difficoltà, anche assistito, ad individuare ed esprimere i concetti più importanti. Uso impreciso dei linguaggi specifici	Anche guidato non sa applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. Metodo di lavoro poco efficace. Uso limitato ed impreciso delle informazioni possedute.
6	Conoscenza elementare dei contenuti, limitata capacità nell'applicazione delle	Esposizione parzialmente corretta e uso essenziale dei linguaggi specifici.	Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi espresse però con limitata autonomia.

	informazioni assunte.	Guidato l'alunno esprimere i concetti essenziali. Limitata capacità di comprensione e di lettura dei nuclei tematici.	Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, ma poco personalizzato.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti principali.	Adesione alla traccia e analisi corretta. Esposizione chiara con utilizzo adeguato del linguaggio specifico.	Applicazione delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche operative.
8	Conoscenza dei contenuti ampia e strutturata.	Riconosce ed argomenta le tematiche chiave proposte, ha padronanza dei mezzi espressivi anche specifici, buone competenze progettuali.	Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.
9	Conoscenza ampia e approfondita dei contenuti e capacità di operare inferenze interdisciplinari.	Capacità di elaborazione tali da valorizzare i contenuti acquisiti in differenti contesti. Stile espositivo personale e sicuro supportato da un linguaggio specifico appropriato.	Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale.
10	Conoscenza approfondita, organica e interdisciplinare degli argomenti trattati.	Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma che dimostra piena padronanza degli strumenti lessicali. Componente ideativa efficace e personale: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici.	Interessi molteplici, strutturati ed attiva partecipazione al dialogo formativo. Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.

6.4. Criteri di attribuzione dei crediti

L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

Il Regolamento sulla valutazione dell'istituto, approvato in seduta collegiale, prevede inoltre che qualora tale condizione sia soddisfatta, l'entità della media all'interno della

banda sia fattore da valutare nell'attribuzione del credito scolastico (si assegna il punteggio inferiore della fascia quando la media dell'alunno è maggiore di 0.01 ma minore di 0.50 es. da 7.01 a 7.49; si assegna il punteggio superiore della fascia quando la media è maggiore o uguale di 0.5 es. da 7.5 a 8.0).

Nel caso in cui la soglia dello 0,5 non venisse raggiunta (media dei voti pari o inferiore a [Voto],49) si terrà conto dei seguenti requisiti:

- *assiduità della frequenza;*
- *impegno e partecipazione nelle attività curricolari (comprese quelle relative all'insegnamento di Religione, per gli studenti avvalentisi);*
- *impegno e partecipazione nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento;*
- *attività extra-curricolari scolastiche.*

In particolare, per medie comprese tra 6,00 e 7,49 il punteggio massimo della banda di oscillazione è attribuito soltanto in caso di sussistenza di almeno 3 degli anzidetti 4 requisiti, mentre per medie comprese tra 8,01 e 9,49 sarà sufficiente la sussistenza di 2 dei 4 requisiti ai fini dell'assegnazione del punteggio massimo della banda di oscillazione.

6.5. Attribuzione del Credito Scolastico, ex. D.lgs n. 62/2017

Art. 11, comma 1, OM n. 67/2025: "Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017, nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo".

Media 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≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

7. ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

7.1. Prima prova scritta

In preparazione della prima prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 19 dell'O.M. n. 67/2025 sono state effettuate simulazioni della prova d'esame.

Durante l'anno in corso, il gruppo classe è stato guidato nello svolgimento delle tracce (tipologie A, B e C) ricavate dalle prove di esame degli anni precedenti. In data 29/04/2025 si è svolta in 6 ore la simulazione di prima prova con la vigilanza del docente curriculare, prof.ssa Camilla Muraglia ([in allegati, par. 9](#)).

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione ([in allegati, par. 10](#)) tenuto conto di quanto di cui all'art. 19 dell'OM n. 67/2025: *“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”*.

7.2. Seconda prova scritta

In preparazione della seconda prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 20 dell'O.M. n. 67/2025 sono state effettuate simulazioni della prova d'esame.

Gli alunni sono stati preparati, in modo graduale e mirato, nell'arco di tutto il triennio, ma tale attività è stata intensificata nell'anno in corso.

La simulazione di seconda prova si è svolta in data 09/05/2025 con la vigilanza dei docenti curricolari, prof.ssa Giovanna Susco, prof. Francesco Paolo Caforio e il prof. Lanfranco De Luca ([in allegato, par. 9](#)).

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione ([in allegati, par. 10](#)) tenuto conto dell'art. 20, comma 1, dell'OM n. 67/2025: *“La seconda prova, ai sensi dell’art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo”*.

7.3. Colloquio

Considerato che, ai sensi dell'art. 22, c. 3 dell'O.M. n. 67/2025, il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e che il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, sono in programma *simulazioni* a campione *del colloquio* per la prima settimana di Giugno 2025.

Durante il corso dell'anno scolastico, ogni docente ha guidato gli alunni ad operare uno studio mirato alla presentazione trasversale dei diversi argomenti in modo da

promuovere e favorire lo sviluppo della competenza di stabilire interrelazioni significative tra le diverse tematiche di studio.

Al fine di promuovere e favorire lo sviluppo della competenza di stabilire interrelazioni significative tra le discipline, intese anche quali strumenti di interpretazione critica della realtà, il Consiglio di classe ha promosso lo sviluppo dei seguenti *nodi concettuali*:

1. *Dal pensiero all'espressione: la [comunicazione] in tutte le sue forme.*
2. *Cambiare per [innovarsi]: la grande sfida del futuro.*
3. *Senza [memoria] e senza ricordi l'umanità non ha civiltà.*
4. *La [sicurezza] è un diritto per tutti e non un privilegio per pochi.*
5. *L'[identità] è ciò che ti rende unico. Rispetta la tua individualità, abbraccia la tua diversità.*

Griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. N. 67/2025)

La griglia di valutazione del colloquio è riportata in allegato ([in allegati, par. 10](#)).

7.4. Curriculum dello studente

Per quanto riguarda il curriculum dello studente si rinvia alle informazioni inserite nella piattaforma ministeriale.

8. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE

8.1. Relazione finale di *Lingua e letteratura italiana*

Docente	<i>prof.ssa Camilla Muraglia</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	I singoli allievi, nella loro eterogeneità, hanno acquisito maturità di pensiero, i profitti a cui sono pervenuti sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro e alla partecipazione. - Leggere autonomamente paragrafi o capitoli dei testi scolastici e comprenderne il significato complessivo; saperne fare una sintesi individuando i concetti fondamentali; saper rispondere a domande inerenti il testo con efficacia espressiva. - Leggere un testo letterario e saperne fare l'analisi intratestuale contenutistica e formale; fare l'analisi intertestuale; in particolare individuare le analogie e le differenze tra opere tematicamente accostabili; riconoscere le fasi evolutive nella produzione di un autore; comprendere il concetto di 'genere' e riconoscere in un'opera la permanenza e le innovazioni delle caratteristiche formali in rapporto alla codificazione del genere stesso. - Leggere autonomamente un testo argomentativo, anche di tematica attuale, e

	saperne individuare tesi e argomenti, nonché parametri comunicativi. - Esprimersi con correttezza ortografica e sintattica e con ricchezza e padronanza lessicale; impiegare in maniera adeguatamente estesa e pertinente informazioni e conoscenze culturali in relazione all'argomento proposto; esprimere giudizi critici e valutazioni personali.
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> - Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi. - Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli. - Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria. - Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari. <i>Contenuti</i> - Positivismo. - Naturalismo, Realismo italiano. - Verismo (Capuana, De Roberto), con brani a scelta. - Giovanni Verga, con lettura, comprensione e analisi di brani a scelta. - Decadentismo e Simbolismo (I poeti maledetti). - Giovanni Pascoli (con analisi testuali). - Estetismo e superomismo: Gabriele D'Annunzio (con analisi testuali). - Italo Svevo (con analisi testuali). - Futurismo e Avanguardie storiche. - Luigi Pirandello e il teatro umoristico (con analisi testuali). - Giuseppe Ungaretti (con analisi testuali). - Ermetismo: Eugenio Montale (con analisi testuali). - Salvatore Quasimodo (con analisi testuali). - Neorealismo.
Abilità	- Sostiene colloqui su tematiche definite utilizzando lessico specifico. - Produce testi scritti di diversa tipologia e complessità (analisi del testo, tema di ordine generale, testo argomentativo; tema storico) previsti per la Prova d'esame. - Produce relazioni, sintesi, commenti, schemi grafici. - Produce testi multimediali.
Metodologie	- Il metodo induttivo, partendo dall'osservazione e dall'analisi, per stimolare la riflessione e il senso critico. - Il metodo deduttivo, partendo dal generale, per arrivare al particolare e all'applicazione delle regole. - L'uso del dialogo e della discussione per favorire la comunicazione e la comprensione. - L'organizzazione del lavoro a livello individuale

	per sviluppare le proprie capacità. - Uso dei testi in adozione. - Lezione espositive. <i>Testi e materiali / Strumenti adottati</i> - Materiale didattico in formato cartaceo e/o digitale. - Libro di testo (Paolo Di Sacco, Paola Manfredi, Scoprirai leggendo, vol. 3, dalla seconda metà dell'Ottocento a oggi. Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori Pearson). - Dispense fornite dal docente. - LIM. - Computer/Internet.
Tipologia prove di verifica	Verifiche orali (2 a quadrimestre). Verifiche scritte (2 a quadrimestre). Tipologia di prova scritta: Tipologia A, B, C.
Valutazione complessiva delle classe	Per l'intero anno scolastico si è registrata una partecipazione emotiva che è apparsa complessivamente positiva e propositiva. I fattori umani che hanno contribuito a creare tale clima sono legati alla disponibilità a svolgere le attività di classe con spirito attivo, con correttezza e rispetto delle regole. Il dialogo con gli studenti è stato nel complesso sempre schietto e costruttivo, le dinamiche didattiche, improntate al rispetto e al confronto delle idee, hanno coinvolto tutti gli allievi, comportando una progressione culturale i cui esiti possono senz'altro definirsi soddisfacenti. Le fasce di livello identificabili all'interno della classe, frutto dell'impegno profuso e della motivazione allo studio degli allievi, sono tre: un primo gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative e per il fatto che esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze. Un secondo gruppo rientra nell'ambito di un livello soddisfacente dal momento che presenta un discreto sviluppo delle abilità di base ed un'applicazione nel complesso adeguata. Infine, un terzo gruppo presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale che rivelano incertezze metodologiche e un approccio allo studio che necessita di maturare. Dal punto di vista comportamentale, la classe non presenta particolari criticità; nei rari casi in cui la vivacità della classe emerge, i richiami da parte dei docenti sono sufficienti affinché si ristabilisca un clima sereno e composto.
Ore svolte	110

8.2. Relazione finale di Storia

Docente	<i>prof.ssa Camilla Muraglia</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	I singoli allievi, nella loro eterogeneità, hanno acquisito maturità di pensiero, i profitti a cui sono pervenuti sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro e alla partecipazione. - Ricostruire le connessioni sincroniche e gli sviluppi diacronici riferiti ad un determinato problema storico studiato. - Usare modelli appropriati per inquadrare, comparare, periodizzare i diversi fenomeni storici locali, regionali, continentali e planetari. - Conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico, alla luce anche delle analisi offerte dagli studi culturali, filosofici e religiosi. - Saper utilizzare le fonti, i documenti storiografici e i singoli testi per ricostruire interpretazioni e «letture» anche diverse rispetto a quelle offerte dal corso di storia.
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> - Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. - Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione). - Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale. - Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali. - Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro. - Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico. - Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti). - Radici storiche della Costituzione italiana. - Carte internazionali dei diritti. <i>Contenuti</i> - La società di massa: caratteri generali. - Conflitti politici, economici e sociali all'inizio del Novecento. - L'età giolittiana. - La prima guerra mondiale. - La rivoluzione russa. - Il dopoguerra.

	- Economia e società tra le due guerre: caratteri generali. - I contrasti ideologici e politici nella prima metà del secolo: a) il fascismo italiano; b) il nazismo tedesco; c) il comunismo sovietico; d) la seconda guerra mondiale - Il secondo dopoguerra e la guerra fredda: a) la questione tedesca; b) la divisione dell'Europa. - Origine e sviluppo della Repubblica italiana: aspetti politici, economici e sociali.
Abilità	- Utilizza il lessico specifico. - Colloca nel tempo e nello spazio fatti ed eventi esaminati. - Pone in relazione cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici esaminati. - Individua i fattori costitutivi (economici, politici, sociali) di fenomeni storici e li pone in relazione. - Utilizza strumenti del "fare storia": carte, mappe, grafici, fonti di diversa tipologia.
Metodologie	- Il metodo induttivo, partendo dall'osservazione e dall'analisi, per stimolare la riflessione e il senso critico. - Il metodo deduttivo, partendo dal generale, per arrivare al particolare e all'applicazione delle regole. - L'uso del dialogo e della discussione per favorire la comunicazione e la comprensione. - L'organizzazione del lavoro a livello individuale per sviluppare le proprie capacità. - Uso dei testi in adozione. - Lezione espositive. <i>Testi e materiali / strumenti adottati</i> - Materiale didattico in formato cartaceo e/o digitale. - Libro di testo (A. Brancati, Trebbi Pagliarini, Storia in movimento. Vol. 3, l'età contemporanea. La Nuova Italia). - Dispense fornite dal docente. - LIM. - Computer/Internet.
Tipologia prove di verifica	Prove aperte: interrogazioni, esposizioni orali. In merito al numero di verifiche da realizzare per ogni quadrimestre, il Dipartimento ne indica un minimo di 2.
Valutazione complessiva delle classi	Per l'intero anno scolastico si è registrata una partecipazione emotiva che è apparsa complessivamente positiva e propositiva. I fattori umani che hanno contribuito a creare tale clima sono legati alla disponibilità a svolgere le attività di classe con spirito attivo, con correttezza e rispetto delle regole. Il dialogo con gli studenti è stato nel complesso sempre schietto e costruttivo, le dinamiche didattiche, improntate al rispetto e al confronto delle idee, hanno coinvolto tutti gli allievi, comportando una progressione culturale i cui esiti possono senz'altro definirsi

	soddisfacenti. Le fasce di livello identificabili all'interno della classe, frutto dell'impegno profuso e della motivazione allo studio degli allievi, sono tre: un primo gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative e per il fatto che esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze. Un secondo gruppo rientra nell'ambito di un livello soddisfacente dal momento che presenta un discreto sviluppo delle abilità di base ed un'applicazione nel complesso adeguata. Infine, un terzo gruppo presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale che rivelano incertezze metodologiche e un approccio allo studio che necessita di maturare. Dal punto di vista comportamentale, la classe non presenta particolari criticità; nei rari casi in cui la vivacità della classe emerge, i richiami da parte dei docenti sono sufficienti affinché si ristabilisca un clima sereno e composto.
Ore svolte	68

8.3 Relazione finale di *Lingua Inglese*

Docente	<i>prof.ssa Anna Raggi</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	Alla fine del quinto anno di un istituto tecnico l'alunno dovrebbe: - esprimersi con correttezza grammaticale, lessicale e fonologica (ritmo, intonazione) ad un livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento; - esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri; - esporre oralmente in modo efficace e produrre brevi testi chiari e lineari su argomenti di varia natura e spiegare il proprio punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni; - comprendere ed interpretare prodotti culturali di diverse tipologie e generi. Dovrebbe altresì possedere competenze linguistiche relative all'indirizzo informatico, vale a dire: - comprendere testi relativi alla disciplina informatica relativi alla crittografia, la sicurezza in rete, i benefici e le minacce della rete cogliendone sia le informazioni particolari (skimming) che quelle generali (scanning) e riconoscendo termini ed espressioni di tipo specialistico; - elaborare presentazioni in lingua inglese di tipo interdisciplinare su tematiche specifiche di informatica scambiando opinioni e informazioni con modalità discorsive ed espressioni specifiche del linguaggio di settore; - ascoltare brani relativi ad argomenti dell'ambito

	tecnico-informatico cogliendone le informazioni dettagliate; - aver consapevolezza dei rischi e delle problematiche inerenti la tutela della privacy e la sicurezza in rete; - navigare in Internet in modo autonomo e responsabile adoperando la lingua inglese.
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> Alla fine del quinto anno di un istituto tecnico l'alunno dovrebbe aver acquisito: - modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali; - lessico e fraseologia per affrontare situazioni sociali e di lavoro, varietà di registro e contesto; - aspetti socio-culturali della lingua inglese; - idee principali di testi relativi ad argomenti sia concreti che astratti di Livello B2. <i>Contenuti</i> <i>Moduli linguistici</i> - <i>Grammar</i>: Reported speech; - <i>Revision</i>: focus on Grammar and Use of English and Vocabulary; - Attività di preparazione alla prova nazionale INVALSI in lingua inglese. <i>Modulo tecnico-informatico</i> <i>Modulo 1 Linking Computers Communication networks:</i> - Telecommunications; - Networks; - Types of network (PAN, LAN, MAN, WAN, GAN); - Network topologies; - Communication protocols: the ISO/OSI model. <i>The Internet:</i> - History of the internet; - Internet connection and services; - The world wide web, websites and web browsers; - Search engines and web search: - Wikis; - E-mail; - Cloud computing. <i>Sharing online:</i> - Social networks; - Blogs and online forums; - audio, video and image sharing;

	- Instant Messaging and Microblogging. Modulo 2 - Protecting computers Computer threats: - Malware, adware, spam and bugs; - Viruses, worms, backdoors and rogue security; - Crimeware and cookies; - Mobile malware; - Network threats. Computer protection: - Cryptography. - Protection against risks; - best practices to protect your computer and data; - network security, secure payments and copyright. Modulo Educazione Civica Il titolo dell'UDA è <i>Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole</i>, la quale ha visto coinvolte diverse discipline tra cui la lingua inglese dedicandovi due ore sia nel primo che nel secondo quadrimestre. Durante le ore svolte l'attenzione è stata principalmente posta sulla comprensione e la definizione del concetto di attendibilità e non attendibilità delle fonti nonché di quello del copyright. Nello specifico, l'obiettivo prefissato è stato quello di mettere gli alunni nelle condizioni di saper analizzare fonti in lingua inglese valutandone l'affidabilità, riconoscere le fake news da quelle attendibili, rispettare il principio di titolarità dei dati e citare le fonti in modo corretto.
Abilità	Alla fine del quinto anno di un istituto tecnico l'alunno dovrebbe: - esprimere ed argomentare le proprie opinioni con spontaneità nell'interazione anche con soggetti madrelingua; - comprendere le idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali e scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, studio e lavoro; - individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, le modalità espressive e gli strumenti tecnici della comunicazione in rete nella ricerca e nell'apprendimento disciplinare; - comprendere le idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali e scritti relativamente complessi riguardanti argomenti relativi al mondo dell'informatica; - individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, le

	modalità espressive e gli strumenti tecnici della comunicazione in rete nella ricerca e nell'apprendimento disciplinare; - relazionarsi con persone di altre nazioni in modo inclusivo anche, attraverso chat, e-mail o altre tipologie di comunicazione; - utilizzare strategie di comprensione di testi relativamente complessi, riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
Metodologie	- Il metodo induttivo, partendo dall'osservazione e dall'analisi, per stimolare la riflessione e il senso critico. - Il metodo deduttivo, partendo dal generale, per arrivare al particolare e all'applicazione delle regole. - L'uso del dialogo e della discussione per favorire la comunicazione e la comprensione. - L'organizzazione del lavoro a livello individuale per sviluppare le proprie capacità. - L'organizzazione del lavoro a piccoli gruppi per la socializzazione dell'apprendimento. - Uso dei testi in adozione, quaderni di lavoro, schemi e cartelloni, sussidi audiovisivi, materiali multimediali. - Lezione espositive. - Mappe concettuali. - Brainstorming. - Peer education. - Percorsi differenziati di apprendimento. <i>Testi e materiali</i> - F. O' Dell, A. Zanella, T. Brelstaff, C. Maxwell, In time 2, Dea Scuola. - D. Ardu, M.G. Bellino, G. Di Giorgio, Bit by bit. English for information and communications technology, Edisco. - S. Minardi, Training for Successful INVALSI inglese, Sanoma (fotocopie fornite dalla docente). - spezzoni di dialoghi da fonti diverse, interviste, video, file multimediali (su Internet o forniti dalla docente). <i>Strumenti adottati</i> - Digital board, classroom, siti web e piattaforme.
Tipologia prove di verifica	Prove scritte: elaborati, testi strutturati, reading and comprehension, domande aperte, prove tipologia INVALSI. Prove orali: colloquio, presentazioni, relazioni, esposizioni (di gruppo e individuali).
Valutazione complessiva delle classe	La classe 5^aDI è composta da 16 alunni maschi. Tutti i discenti hanno frequentato le lezioni in maniera regolare e costante. Nella classe è presente un alunno affiancato dall'insegnante di sostegno, per il quale il Consiglio di

	Classe ha predisposto un PEI (si rimanda al suddetto documento per gli strumenti compensativi/dispensativi indicati per la disciplina). Il gruppo classe si è dimostrato molto attento nelle attività didattiche svolte in classe, partecipe e propositivo. Ha generalmente dimostrato un atteggiamento accogliente verso la materia, vi è stata un'ottima collaborazione sia tra i discenti che con l'insegnante. Dal punto di vista disciplinare la classe ha sempre messo in luce un comportamento estremamente corretto, educato e responsabile. Dal punto di vista del profitto, si ritiene che una buona parte della classe abbia una buona conoscenza della lingua inglese, una minima parte una conoscenza sufficiente/discreta. Nel complesso, quasi tutti si sono dimostrati predisposti allo studio della stessa.
Ore svolte	84

8.4. Relazione finale di *Matematica*

Docente	<i>prof. Vladimiro Suglia</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	- utilizzare il linguaggio ed i metodi della Matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative - utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni - utilizzare i concetti ed i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare - correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> - Sufficiente conoscenza degli argomenti trattati. - Conoscenza del linguaggio e della terminologia specifica della disciplina. - Comprensione del valore strumentale della matematica per lo studio delle altre discipline. <i>Contenuti</i> Primo Modulo: <i>Funzioni e le loro proprietà</i> - funzioni reali di variabile reale: definizione, classificazione, dominio, zeri e segno; - proprietà delle funzioni: iniettiva, suriettiva e biunivoca, periodiche, pari, dispari; - funzione inversa; - funzione composta.

	Secondo Modulo: <i>Limiti di funzioni, calcolo dei limiti e continuità</i> - insiemi di numeri reali; - limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito; - limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito; - limite finito di una funzione per x che tende all'infinito; - limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito; - teoremi sui limiti (cenni); - operazioni con i limiti; - forme indeterminate; - limiti notevoli; - calcolo dei limiti; - infiniti ed infinitesimi; - funzioni continue; - punti di discontinuità; - asintoti; - grafico probabile. Terzo Modulo: <i>Derivate, teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi</i> -derivata di una funzione; -continuità e derivabilità; -derivate fondamentali; -operazioni con le derivate; -derivata di una funzione composta; -derivata di $f(x)g(x)$; -derivata di una funzione inversa; -derivata di ordine superiore al primo (cenni); -retta tangente e punti di non derivabilità; -differenziale di una funzione; -teoremi del calcolo differenziale (solo enunciati); -funzioni crescenti e decrescenti e derivate; -massimi, minimi e flessi. Quarto Modulo: <i>Studio di funzione</i> - studio completo di funzione. Quinto Modulo: <i>Integrale indefiniti e definiti</i> - integrale indefinito, - integrali indefiniti immediati; - integrazione per sostituzione; - integrazione per parti; - integrazione di funzioni razionali fratte; - integrale definito; - teorema fondamentale del calcolo integrale; - calcolo delle aree di superfici piane - calcolo dei volumi. Sesto Modulo: <i>Equazioni differenziali</i> - che cos'è un'equazione differenziale, - equazioni differenziali del I ordine; - equazioni differenziali del II ordine;
--	--

	- equazioni differenziali e fisica. Settimo Modulo: <i>Prove Invalsi</i> Risoluzione di esercizi proposti nelle prove Invalsi degli anni precedenti. <i>Moduli interdisciplinari.</i> Educazione civica: “Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole” Contenuti: Analisi e interpretazione di dati estratti da dataset pubblici (es., temperatura estiva media dal 1951 a oggi, tasso di alfabetismo nelle regioni italiane) o raccolti tra gli studenti (es., abitudini alimentari). Obiettivi - Competenze: - saper leggere, interpretare i dati, riportati in fonti digitali; - saper valutare l'affidabilità matematica di una fonte (es. dimensione campionaria); - saper elaborare e visualizzare i dati di un contenuto digitale mediante l'utilizzo di strumenti di analisi (es. Matlab, Excel); - saper riconoscere meccanismi di disinformazione identificando pattern e anomalie “artificiali” nei dati. - saper formulare e verificare ipotesi mediante l'applicazione di principi matematici. Obiettivi - Conoscenze: - conoscenza dei principi della logica matematica per riconoscere i contenuti disinformativi; - conoscenza di concetti basilari di statistica, quali media, mediana, moda, varianza e deviazione standard per l'analisi della distribuzione dei dati, nonché il concetto di correlazione per distinguerlo da quello di causalità; - conoscenza della teoria della probabilità per verificare la veridicità di un fenomeno riportato su una fonte digitale. Obiettivi - Abilità: - padronanza dei calcoli di base per verificare conclusioni di tipo matematico inserite in una fonte digitale (es. stima della crescita di una funzione); - padronanza della rappresentazione e visualizzazione dei dati per una migliore comprensione dei contenuti digitali;
--	---

	- padronanza dei principi della logica per verificare la veridicità delle argomentazioni contenute nelle fonti digitali.
Abilità	Analisi di un problema. Applicazione delle conoscenze e competenze acquisite nelle discipline affini. Capacità di programmare il lavoro e di realizzarlo con sufficiente competenza e precisione.
Metodologie	- Lezione frontale. - Lezione interattiva. - Apprendimento cooperativo. - Video lezione. - Numerose esercitazioni guidate. - Giusto spazio alla ripetizione ed all'approfondimento degli argomenti trattati, sia su richiesta degli studenti sia davanti ad argomenti più ostici. <i>Testi e materiali /Strumenti adottati</i> - Libro di testo: Bergamini-Trifone-Barozzi "Corso verde di Matematica" - vol. 4A; vol. 4B. - Appunti. - Lavagna. - Spunti di approfondimento da contenuti di canali didattici e divulgativi.
Tipologia prove di verifica	- Prove scritte: risoluzione di esercizi. - Verifiche orali.
Valutazione complessiva delle classe	La classe è composta da 16 alunni maschi (di cui un beneficiario di PEI), che manifestano un atteggiamento buono e una partecipazione attenta verso la materia. Dal punto di vista disciplinare, non sono state riscontrate criticità cognitive né comportamentali, bensì la classe è partecipe al dialogo educativo, volenterosa, gestibile ed educata al rispetto delle regole di convivenza. Nel corso dell'anno la classe ha mostrato un atteggiamento sempre corretto nei confronti del docente e un soddisfacente interesse verso la disciplina. Il dialogo è sempre stato aperto e improntato alla disponibilità. I risultati conseguiti dagli studenti sono eterogenei: gli alunni mostrano buone capacità logiche e un impegno pressoché costante, che giunge all'eccellenza e alla propositività per un gruppo di alunni; soltanto qualche alunno presenta difficoltà e un impegno non sempre adeguato alle attività da svolgere a causa di lacune pregresse o limitate capacità. Un certo numero di studenti si è impegnato con costanza e altri sono migliorati nel corso dell'anno, conseguendo risultati apprezzabili sia in termini di conoscenza che di competenza e abilità.
Ore svolte	70

8.5. Relazione finale di *Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni*

Docente	<i>prof. Francesco Buccolieri</i> <i>prof. Lanfranco De Luca</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	Modulo 1 – <i>Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati</i> - Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti - Individuare i benefici della distribuzione - Confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata - Individuare le diverse applicazioni distribuite - Saper classificare le applicazioni di rete - Saper validare e navigare in un documento XML Modulo 2 – <i>Applicazioni lato server in PHP</i> - Realizzare semplici applicazioni lato server in PHP - Realizzare la connessione a MySQL in PHP con la OO MySQLi - Progettare applicazioni client-server in PHP Modulo 3 – <i>I socket e la comunicazione con protocolli TCP/UDP</i> - Effettuare la connessione con il protocollo TCP - Utilizzo delle classi Socket in PHP Modulo 4 – <i>I web service</i> - Individuare i benefici delle tecnologie web service - Realizzare semplici applicazioni che includano web service
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> Modulo 1 – <i>Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati</i> - Conoscere gli stili architetturali fondamentali per sistemi distribuiti - Comprendere il modello client-server - Avere chiaro il concetto di elaborazione distribuita - Conoscere il concetto di middleware - Le caratteristiche del modello client-server - L'evoluzione del modello client-server - Avere chiaro il concetto di applicazione di rete Modulo 2 – <i>Applicazioni lato server in PHP</i> - Conoscere la programmazione a oggetti di PHP - Apprendere il ruolo del web server - Utilizzare il passaggio di variabili tra pagine Web - Conoscere la gestione file, dei cookie e delle sessioni - Utilizzare le funzioni di interazione con DB MySQL - Linguaggio JavaScript - Applicazioni web con AJAX Modulo 3 – <i>I socket e la comunicazione con protocolli</i>

	<i>TCP/UDP</i> - Conoscere i protocolli di rete - Acquisire il modello di comunicazione in una network - Avere il concetto di socket e conoscere le tipologie di socket - Conoscere la comunicazione multicast - Sapere le caratteristiche della comunicazione con i socket PHP Modulo 4 – <i>I web service</i> - Conoscere il concetto di servizio di rete - Conoscere il concetto di middleware - L'evoluzione del modello client-server - Le caratteristiche del modello SOAP - Le caratteristiche del modello REST <i>Contenuti</i> Modulo 1 – <i>Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati</i> - I sistemi distribuiti - Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali - La comunicazione nel Web con protocollo HTTP - Le applicazioni Web e il modello client- server - Le applicazioni di rete - <i>Laboratorio.</i> Il linguaggio XML. Il formato JSON Modulo 2 – <i>Applicazioni lato server in PHP</i> - Classi in PHP - Passaggio di variabili tra pagine Web - Gestione file, - Gestione dei cookie e delle sessioni - Le funzioni di interazione con DB MySQL - Linguaggio JavaScript - Applicazioni web con AJAX Modulo 3 – <i>I socket e la comunicazione con protocolli TCP/UDP</i> - I socket e i protocolli per la comunicazione di rete - La connessione tramite socket - Realizzazione di un client e server TCP in PHP. Modulo 4 – <i>I web service</i> - Introduzione ai Web Service: protocolli SOAP e REST - <i>Laboratorio.</i> Realizzazione di un Web Service REST in PHP
Abilità	Modulo 1 – <i>Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati</i> - Scegliere i protocolli per le applicazioni di rete - Definire strutture dati in XML - Definire strutture dati in JSON - Saper installare e configurare Apache e MySQL - Scrivere e interpretare documenti XML - Scrivere e interpretare documenti JSON Modulo 2 – <i>Applicazioni lato server in PHP</i> - Realizzare la connessione al database MySQL

	- Realizzare un'applicazione web dinamica con PHP e Javascript - Utilizzare cookie e le sessioni - Connettere le applicazioni Web con MySQL in PHP - Realizzare applicazioni web con AJAX Modulo 3 – <i>I socket e la comunicazione con protocolli TCP/UDP</i> - Realizzare un client TCP in PHP - Realizzare un server TCP in PHP Modulo 4 – <i>I web service</i> - Scegliere i servizi per le applicazioni di rete
Metodologie	<i>Architettura recettiva (trasmissiva):</i> esposizione classica; esposizione multimodale; flipped classroom. <i>Architettura simulativa:</i> studio del caso; simulazione; game-based learning. <i>Architettura collaborativa:</i> mutuo insegnamento: workshop; team based learning; apprendimento cooperativo; discussione. <i>Architettura esplorativa:</i> inquiry based learning; problem based learning; project based learning. <i>Architettura metacognitivo-autoregolativa:</i> supporto alla metacognizione e all'autoregolazione; peer review. <i>Testi e materiali/ Strumenti adottati</i> - Libro di testo (consigliato): P. Camagni, R. Nikolassy, Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione (per l'articolazione Informatica degli Istituti Tecnici settore Tecnologico), Volume 3, Hoepli. - Materiale didattico autoprodotta e fornito dal docente. - Fonti bibliografiche indicate dal docente. - Mappe concettuali. - Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, laboratori, new generation classroom. - PC connessi in rete. - Ambienti di Sviluppo Integrato per la scrittura di script e programmi in diversi linguaggi di programmazione. - App G-Suite accessibili mediante account istituzionale. - Strumenti G-Suite per la cooperazione e la condivisione delle risorse.
Tipologia prove di verifica	<i>Scritta:</i> con test a risposta singola, vero/falso, scelta/multipla; con trattazione di uno o più argomenti; con elaborazione di testi e relazioni; con esercizi e/o problemi; con analisi di casi e/o progettazioni e/o implementazioni. <i>Pratica:</i> con esecuzione di prestazioni secondo specifiche procedure. <i>Orale:</i> con domande a risposta singola; con trattazione di uno o più argomenti; con interpretazione di fonti e documenti di vario genere; con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi.
Valutazione complessiva delle classe	Nella classe si individuano due diversi livelli di

	competenza raggiunta: - un livello buono è stato raggiunto da un gruppo di alunni con caratteristiche simili, il cui atteggiamento propositivo e positivo è stato elemento trainante e sfidante per tutti gli altri compagni; - un livello discreto è stato raggiunto da un gruppo di alunni con mediocri potenzialità, che non sempre sono stati costanti nello studio; Il dialogo educativo instauratosi con la quasi totalità degli studenti è da ritenersi più che buono ed è sempre stato basato sul rispetto e sulla stima reciproci. Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, talvolta al di là delle aspettative, acquisendo le giuste competenze per affrontare gli esami di fine percorso scolastico.
Ore svolte	110

8.6. Relazione finale di *Informatica*

Docente	<i>prof.ssa Giovanna Susco</i> <i>prof. Lanfranco De Luca</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. - Gestire piccoli progetti con l'utilizzo delle tecniche apprese. - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a casi di studio di media complessità. - Ambienti di sviluppo: MySQL, Apache. <i>Contenuti</i> Primo Modulo: <i>Basi di dati Introduzione</i> - Basi di dati e archivi tradizionali. - Sistemi informativo e informatico. - Basi di dati e SGDB. - Modelli dei dati (schemi e istanze, livelli di astrazione DMBS. - Vantaggi e svantaggi DBMS. Secondo Modulo: <i>Database Relazionali</i> - Cenni storici. - Relazioni, tabelle, attributi, basi di dati e vincoli. Terzo Modulo: <i>Linguaggio SQL</i> - Caratteristiche di SQL. - Interrogazioni SQL: interrogazioni semplici, operatori aggregati, interrogazioni con raggruppamenti, interrogazioni nidificate. - DDL, DML, QL. Quarto Modulo: <i>Metodologie di progetto</i> - Introduzione alla progettazione. - Ciclo di vita dei sistemi informatici.

	- Metodologie di progettazione. Quinto Modulo: <i>Progettazione</i> - Progettazione concettuale, logica e fisica. Sesto Modulo: <i>Normalizzazione</i> - Anomalie, Dipendenze Funzionali, Decomposizione. - Forme normali: 1FN, 2FN, 3FN. Laboratorio Struttura di una applicazione web; PHP, MySQL, web application.
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> - Progettazione basi di dati. - Implementazione di basi di dati. - Utilizzo del linguaggio SQL. - Web Application lato server.
Abilità	- Gestire basi di dati. - Progettare e implementare database di rete. - Progettare e realizzare interfacce utente. - Progettare e realizzare e gestire pagine web dinamiche con interazione locale. - Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.
Metodologie	- Lezione frontale (propedeutica, espositiva e rielaborativa). - Lezione attiva e partecipata, la discussione guidata. - Scoperta guidata, il lavoro di progetto e la ricerca personale. - Cooperative learning. - Problem solving. - Didattica laboratoriale. - Peer education. - Impegno cooperativo nella risoluzione di compiti autentici di media complessità. <i>Testi e materiali</i> - LORENZI AGOSTINO CAVALLI ENRICO - SYNTAX - DATABASE E LINGUAGGIO SQL / INFORMATICA PER ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI. ATLAS. - Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: slide/ materiale in rete. <i>Strumenti adottati</i> - Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, laboratorio di Informatica. - Altro: Google Drive, Classroom, Socrative.
Tipologia prove di verifica	Prove scritte: domande aperte, prove strutturate e semi-strutturate. Progetti da elaborare. Prove orali: colloquio orale individuale in forma breve o prolungata; colloquio orale in gruppo; domande spot durante la lezione; correzione di esercizi alla lavagna. Prove pratiche: esercizi di varie tipologie.

Valutazione complessiva delle classe	La maggior parte della classe dal punto di vista comportamentale riporta un sostanziale autocontrollo rispetto alle norme di convivenza. Dal punto di vista didattico si distinguono diversi gruppi con livelli di profitto differenti Per un primo gruppo, costituito da una buona parte della classe il livello di conoscenze, di padronanza del lessico specifico della materia, di capacità di analisi, sintesi e rielaborazione risulta nel complesso tra discreto e buono. All'interno di questo gruppo, uno studente si distingue per l'evoluzione dimostrata nel corso del triennio migliorando le proprie competenze. Tale studente rivela ottime capacità dialettiche, elaborative e rielaborative, ottime competenze tecniche e applicative, oltre ad uso di un linguaggio specifico appropriato. Per alcuni studenti lo studio è risultato discontinuo e poco approfondito. Pertanto si evidenzia, per questo gruppo, un livello di conoscenze accettabile con una valutazione media intorno alla sufficienza. Mostrando poca sicurezza nell'uso degli strumenti metodologici e nella rielaborazione autonoma dei contenuti e delle problematiche proposte. Un terzo gruppo di pochi studenti ha manifestato interesse non adeguato verso gli argomenti trattati, applicandosi poco nello studio e attestandosi su un livello al di sotto della sufficienza sia nelle conoscenze che nelle competenze. Nel complesso la classe ha raggiunto gli obiettivi proposti.
Ore svolte	148

8.7. Relazione finale di *Sistemi e reti*

Docente	<i>prof. Francesco Paolo Caforio</i> <i>prof. Lanfranco De Luca</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	UDA0 - <i>L'Application Layer del TCP/IP. La configurazione del DHCP e del DNS</i> - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. - Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di comunicazione. - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. - Conoscere il funzionamento dei principali protocolli di livello Application. - Saper scegliere il tipo di protocollo in base all'applicazione che si vuole utilizzare. - Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. UDA1 - <i>Tecniche di crittografia ed Internet Security</i> - Progettare reti per il trasferimento dei dati in

	base ai requisiti di sicurezza richiesti. - Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. UDA2 - <i>Efficienza e sicurezza nelle reti locali</i> - Saper ottimizzare la collocazione dei dispositivi e dei canali di comunicazione. - Progettare reti locali sicure connesse a Internet. UDA3 - <i>Le reti private virtuali</i> - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. UDA4 - <i>Le reti wireless</i> - Saper utilizzare le tecnologie wireless e scegliere gli opportuni dispositivi mobili in base alle esigenze di progettazione. UDA5 - <i>Reti IP e reti cellulari per utenti mobili</i> - Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. UDA6 - <i>Progettare strutture di rete</i> - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. - Saper progettare una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi. - Saper proporre soluzioni di virtualizzazione e soluzioni cloud. UDA7 - <i>Architetture web</i> - Saper progettare un'infrastruttura di rete basata su server. - Saper proporre soluzioni per il web aziendale. - Saper amministrare una rete aziendale.
Conoscenze contenuti trattati	Conoscenze UDA0 - <i>L'Application Layer del TCP/IP. La configurazione del DHCP e del DNS</i> - Caratteristiche e funzionamento dei protocolli DHCP e DNS. - Organizzare il software di comunicazione in livelli. - Conoscere le principali applicazioni utilizzate nelle reti TCP/IP e i relativi protocolli. UDA1 - <i>Tecniche di crittografia ed Internet Security</i> - Conoscere le problematiche relative alle trasmissioni di dati sensibili attraverso la rete pubblica Internet. - Conoscere le tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere. - Conoscere i principali algoritmi di crittografia. - Conoscere i principali servizi che si basano sulla crittografia delle trasmissioni come i certificati digitali e la firma digitale. UDA2 - <i>Efficienza e sicurezza nelle reti locali</i> - Conoscere le tecniche di filtraggio del traffico in rete. - Conoscere le modalità per garantire la privacy agli utenti di una rete.

	UDA3 - <i>Le reti private virtuali</i> - Conoscere i tipi di reti private in commercio e i dispositivi che le implementano. - Conoscere protocolli propri delle reti VPN. - Conoscere le caratteristiche delle VPN in termini di sicurezza, affidabilità e prestazioni. UDA4 - <i>Le reti wireless</i> - Conoscere le componenti, le specifiche e gli standard dei sistemi wireless. - Comprendere la configurazione dei sistemi wireless. UDA5 - <i>Reti IP e reti cellulari per utenti mobili</i> - Architettura di rete IP per la gestione di accessi mobile. - Protocollo Mobile IP. - Tecnologie cellulari usate per l'accesso mobile a Internet. UDA6 - <i>Progettare strutture di rete</i> - Conoscere le norme del cablaggio strutturato. - Conoscere i servizi standalone e le possibili alternative. - Conoscere l'approccio cloud ai servizi. UDA7 - <i>Architetture web</i> - Conoscere i servizi indispensabili da configurare in ogni rete. - Conoscere gli scenari web per le applicazioni e i servizi. <i>Contenuti</i> UDA0 - <i>L'Application Layer del TCP/IP. La configurazione del DHCP e del DNS</i> - Il Dynamic Host Configuration Protocol. - Il livello Application e i suoi protocolli. - Telnet. - File Transfer Protocol. - HyperText Transfer Protocol. - SMTP, POP e IMAP. UDA1 - <i>Tecniche di crittografia ed Internet Security</i> - Principi di sicurezza della rete e dei sistemi. - Principi di crittografia simmetrica e asimmetrica. UDA2 - <i>Efficienza e sicurezza nelle reti locali</i> - Le reti locali virtuali (VLAN). - Le tecniche NAT e PAT. - Il firewall e le ACL. - Il Proxy Server. - La DeMilitarized Zone (DMZ). UDA3 - <i>Le reti private virtuali</i> - Le caratteristiche di una Virtual Private Network. - La sicurezza nelle VPN. - I protocolli per la sicurezza nelle VPN. - Le VPN e scenari applicativi. UDA4 - <i>Le reti wireless</i> - Scenari di reti senza fili. - LAN Wireless.
--	---

	- La sicurezza nelle reti wireless. UDA5 - <i>Reti IP e reti cellulari per utenti mobili</i> - Gestire la mobilità in una rete IP. - Il protocollo Mobile IP. - Le reti cellulari e l'accesso a Internet. UDA6 - <i>Progettare strutture di rete</i> - Progettare la struttura fisica di una rete aziendale. - Progettare la collocazione dei server. - Le soluzioni cloud. - Progettare la struttura fisica delle LAN. UDA7 - <i>Architetture web</i> - Le architetture N-tier basate su Client- Server. Moduli interdisciplinari. Si rimanda alla sezione di educazione civica <i>“Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali in modo critico, responsabile e consapevole”</i>.
Abilità	UDA0 - <i>L'Application Layer del TCP/IP. La configurazione del DHCP e del DNS.</i> - Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici. - Configurare il software di rete sugli host. - Saper usare i numeri di porta opportuni per le comunicazioni Client-Server tra applicativi. - Configurare il software di rete sugli host. - Riconoscere le vulnerabilità dei protocolli di livello Application. UDA1 - <i>Tecniche di crittografia ed Internet Security</i> - Saper scegliere e configurare gli opportuni servizi di sicurezza in base alle richieste dell'azienda o dell'utente. - Saper utilizzare i servizi digitali che hanno sostituito l'uso del formato cartaceo. UDA2 - <i>Efficienza e sicurezza nelle reti locali</i> - Saper predisporre gli apparati per segmentare la rete. - Saper simulare una rete locale, anche virtuale. - Saper configurare e gestire una rete in riferimento a riservatezza e sicurezza. UDA3 - <i>Le reti private virtuali</i> - Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti VPN. - Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari d'utilizzo. - Comprendere le problematiche relative alla sicurezza in ambito geografico. UDA4 - <i>Le reti wireless</i> - Saper distinguere le diverse tecnologie e le diverse componenti necessarie alla realizzazione di reti wireless. - Saper configurare una LAN wireless. - Comprendere le problematiche relative alla sicurezza wireless. UDA5 - <i>Reti IP e reti cellulari per utenti mobili</i> - Saper gestire le modalità di accesso alla rete IP

	da parte di un utente mobile. - Uso della rete cellulare per connettersi alla rete Internet. UDA6 - <i>Progettare strutture di rete</i> - Saper scegliere gli opportuni mezzi fisici e gli apparati di rete. - Saper scegliere l'opportuna tecnologia in base ai diversi scenari d'utilizzo. - Comprendere le necessità delle aziende nella progettazione della rete. UDA7 - <i>Architetture web</i> - Comprendere le necessità delle aziende nella progettazione dei servizi.
Metodologie	<i>Architettura recettiva (trasmissiva)</i>: esposizione classica; esposizione multimodale; flipped classroom. <i>Architettura simulativa</i>: studio del caso; simulazione; game-based learning. <i>Architettura collaborativa</i>: mutuo insegnamento: workshop; team based learning; apprendimento cooperativo; discussione. <i>Architettura esplorativa</i>: inquiry based learning; problem based learning; project based learning. <i>Architettura metacognitivo-autoregolativa</i>: supporto alla metacognizione e all'autoregolazione; peer review. <i>Testi e materiali/ Strumenti adottati</i> - Libro di testo (consigliato): E. Baldino, R. Rondano, A. Spano, C. Iacobelli, Internetworking. Sistemi e reti, Terza Edizione, 5 anno, Juvenilia Scuola. - Materiale didattico autoprodotta e fornito dal docente . - Fonti bibliografiche indicate dal docente. - Mappe concettuali. - Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, laboratori, new generation classroom. - PC connessi in rete. - Ambienti di Sviluppo Integrato per la scrittura di script e programmi in diversi linguaggi di programmazione. - Google Colab (free Jupyter notebook environment). - Packet Tracer: simulatore di rete - App G-Suite accessibili mediante account istituzionale. - Strumenti G-Suite per la cooperazione e la condivisione delle risorse. - Ambienti di apprendimento e/o collaborativi on line. - Registro elettronico Argo e relativa bacheca. - Altri mezzi didattici.
Tipologia prove di verifica	<i>Scritta</i>: con test a risposta singola, vero/falso, scelta/multipla; con trattazione di uno o più argomenti; con elaborazione di testi e relazioni; con esercizi e/o problemi; con analisi di casi e/o progettazioni e/o implementazioni.

	<i>Pratica:</i> con esecuzione di prestazioni secondo specifiche procedure. <i>Orale:</i> con domande a risposta singola; con trattazione di uno o più argomenti; con interpretazione di fonti e documenti di vario genere; con risoluzione di problemi o svolgimento di esercizi.
Valutazione complessiva delle classe	La classe presenta un rendimento complessivamente eterogeneo. La maggior parte degli alunni ha mantenuto un livello sufficiente o discreto, mostrando in generale un atteggiamento adeguato nei confronti della disciplina. Questi studenti hanno partecipato alle varie esperienze didattiche proposte, affrontando le attività con un impegno quasi sempre costante e riuscendo a conseguire gli obiettivi formativi previsti. Alcuni alunni hanno conseguito risultati più elevati, evidenziando un buon rendimento e una partecipazione attiva e motivata. Hanno dimostrato particolare interesse per l'approfondimento degli argomenti, prendendo spesso parte ad attività integrative e lavori di gruppo con curiosità e spirito d'iniziativa. Un alunno, in particolare, si è distinto per un rendimento ottimo, mostrando un elevato livello di preparazione, notevole autonomia nello studio e un atteggiamento collaborativo e propositivo durante le lezioni. Questo studente si è rivelato un punto di riferimento per la classe, offrendo interventi il più delle volte pertinenti e stimolanti. Altri studenti, infine, hanno mostrato un rendimento mediocre o inferiore alla sufficienza, dovuto principalmente a scarso impegno, bassa motivazione e limitato interesse per la materia. Hanno spesso necessitato di sollecitazioni continue e di interventi personalizzati da parte del docente per favorire un maggiore coinvolgimento nelle attività didattiche. Nel complesso, la classe ha manifestato un atteggiamento positivo verso la disciplina, con particolare partecipazione durante le attività pratiche e laboratoriali. Nel corso del triennio, gli alunni si sono distinti in attività curriculari ed extracurriculari, partecipando a numerosi progetti e concorsi esterni, dimostrando entusiasmo, spirito collaborativo e buone capacità operative. Queste esperienze, favorite da un rapporto positivo e costruttivo con il docente, hanno arricchito il percorso didattico, permettendo agli studenti di sviluppare competenze teoriche e pratiche a diversi livelli.
Ore svolte	118

8.8. Relazione finale di *Gestione del progetto, organizzazione d'impresa*

Docente	<i>prof.ssa Floriana Rizzo</i>
----------------	--------------------------------

	<i>prof. Lanfranco De Luca (ITP)</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. - Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. - Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi; 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. - Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare. - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> - Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto. - Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto. - Tecniche e metodologie di testing a livello di singolo componente e di sistema. - Norme e standard settoriali per la verifica e la validazione del risultato di un progetto. - Normativa internazionale, comunitaria e nazionale di settore relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni. - Elementi di economia e di organizzazione di impresa con particolare riferimento al settore ICT. - Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali. - Ciclo di vita di un prodotto/servizio. - Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi - Normativa sulla Privacy e GDPR - Implementazione di progetti pluridisciplinari corredati di business plan. <i>Contenuti</i> Modulo 1 – <i>Organizzazione d'Impresa. Economia</i> - L'informazione e l'organizzazione - Micro e macrostruttura - Le strutture organizzative - Esercizi Organigrammi

	- I costi di una organizzazione aziendale e il BEP - Esercizi sul BEP Modulo 2 – Processi aziendali - La catena del valore, processi primari e processi di supporto - Le prestazioni dei processi aziendali - Modellizzazione dei processi aziendali e principi della gestione per processi - I principi della gestione per processi - Esercitazioni sulla rappresentazione dei processi (Workflow) Modulo 3 – Principi e tecniche di Project Management - Il progetto e le sue fasi - Il principio chiave nella gestione di un progetto e gli obiettivi di progetto - L'organizzazione dei progetti - Tecniche di pianificazione e controllo temporale - La programmazione e il controllo dei costi e la gestione delle aree di rischio - Esercizi sulla definizione delle attività di progetto, la determinazione dei tempi e dei costi (WBS, GANTT, CPM, PERT-Costi) Modulo 4 – Gestione di progetti informatici - I progetti informatici - Il processo di produzione del software - Modelli classici di sviluppo di sistemi informatici - Progetto: fattibilità e analisi dei requisiti - Le metriche del software - La valutazione dei costi di un progetto informatico - La valutazione della qualità del software - Tecniche di testing Modulo 5 – La sicurezza sul lavoro - Pericolo e rischio. - Normativa prevenzionistica - Gestione della prevenzione e protezione. - Fattori di rischio, misure di tutela .
Abilità	- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici. - Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi. - Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore. - Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro. - Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore. - Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali. Applicare le norme e le

	metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo.
Metodologie	Lezione frontale, esercitazioni in laboratorio, attività di recupero in itinere e in pausa didattica. <i>Testi e materiali</i> - Libro di testo adottato - P. Ollari, Gestione progetto, organizzazione d'impresa, Seconda Edizione. - Dispense del docente e materiale di cui sono state indicate le fonti bibliografiche o sitografiche. - Mappe concettuali.
Tipologia prove di verifica	- Prove strutturate a risposta aperta e chiusa - Prove pratiche di laboratorio. - Verifiche orali. - Produzione di relazioni in formato digitale condivise su Google Classroom.
Valutazione complessiva delle classe	Per quanto riguarda questa disciplina, all'interno della classe si sono distinti diversi livelli di competenza. Un primo gruppo di studenti ha raggiunto un livello molto buono, grazie a caratteristiche personali affini e a un atteggiamento costruttivo e positivo, che ha avuto un effetto stimolante e trainante sull'intero gruppo classe. Un secondo gruppo ha conseguito un livello discreto, mostrando buone potenzialità, seppur con una certa discontinuità nell'impegno e nello studio. Un numero ristretto di alunni, pur approcciandosi a una disciplina per loro nuova, è riuscito a raggiungere un livello di competenza sufficiente, nonostante alcune difficoltà iniziali legate alla scarsa familiarità con i contenuti. Il dialogo educativo instaurato con la quasi totalità degli studenti è stato più che soddisfacente, fondato su rispetto reciproco e stima. Nel complesso, la classe ha raggiunto gli obiettivi previsti in sede di programmazione, talvolta superandoli, sviluppando le competenze necessarie ad affrontare con consapevolezza e preparazione gli esami conclusivi del percorso scolastico.
Ore svolte	80

8.9. Relazione finale di Scienze motorie e sportive

Docente	<i>Prof. Roberto Carvutto</i>
Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina	Gli alunni hanno: 1. Acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile. 2. Consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita. 3. Raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari. 4. Acquisito una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali. 5. Sperimentato e compreso il valore del linguaggio

	del corpo. 6. Affrontato e assimilato problemi legati all'alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita.
Conoscenze contenuti trattati	<i>Conoscenze</i> Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo. Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare. <i>Contenuti</i> UDA 1 – Pallavolo - Le regole principali. - Fondamentali: Palleggio. - Fondamentali: Palleggio e controllo; bagher. - Fondamentali: Bagher e battuta dal basso. UDA 2 – Resistenza - Concetto di resistenza e frequenza cardiaca; rilevazione frequenza cardiaca. - Metodologie di allenamento della resistenza. - Metodi di valutazione della resistenza (Test di Cooper, test dei 1000 metri). UDA 3 - Lo schema corporeo equilibrio e coordinazione - Esercizi di equilibrio individuale e controllo posturale in tenuta. - Esercitazioni di destrezza su percorso attrezzato. - Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere. UDA 4 - Forza e velocità - Concetto di forza e velocità. - Metodologie di allenamento della forza e velocità a carico naturale, con piccoli attrezzi. - Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere. - Metodi di valutazione della forza e velocità. UDA 5 - Salute e benessere - Prevenzione degli infortuni, (l'importanza del riscaldamento e del defaticamento). - Mobilità articolare e stretching. - Conoscere alcuni elementi del primo soccorso. - Educazione alimentare. - Il Doping. - L'etica nello sport.
Abilità	Gli alunni sanno: - elaborare risposte motorie efficaci e personali

	in situazioni complesse; - assumere posture corrette in presenza di carichi; - organizzare percorsi motori e sportivi; - essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica; - gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta; - trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone; - essere in grado di collaborare in caso di infortunio.
Metodologie	La lezione è stata prevalentemente frontale, ma si sono proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti sono stati presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Gli argomenti sono stati approfonditi a discrezione dell'insegnante, in linea, comunque, con quanto definito dal Dipartimento. Ogni classe ha fatto riferimento al programma personale del proprio insegnante, che a volte a subito delle variazioni dopo il Consiglio di classe, per la programmazione collegiale, per attività pluridisciplinare, per il contesto particolare della classe in cui opera e per precise scelte legate alla propria professionalità nel rispetto del principio della libertà di docenza. <i>Testi e materiali /Strumenti adottati</i> Uso della palestra e spazio all'aperto, attrezzature ginnico sportive, appunti forniti dal docente, ricerche su internet, tecnologie audiovisive.
Tipologia prove di verifica	La valutazione si è attuata mediante un confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato via via appreso nel curriculum. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali ha permesso di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo, l'efficacia del processo didattico attuato. L'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite ha rappresentato un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti. Il passaggio da un modello formativo tradizionale a un sistema basato su unità capitalizzabili (quindi su una formazione centrata sulle competenze) implica il riferimento a modelli progettuali orientati alla flessibilità ed alla modularità dell'offerta formativa.
Valutazione complessiva delle classe	La classe composta da 18 alunni ha sempre partecipato alle lezioni di attività motoria proposte dall'insegnante con interesse e impegno costante. All'interno della classe si sono evidenziati livelli di preparazione più che soddisfacenti. Il comportamento sempre corretto da parte dei ragazzi si è rivelato educato e consono all'ambiente scolastico.
Ore svolte	52

8.10. Relazione finale di Religione cattolica

Docente	<i>prof.ssa Cinzia Notaristefano</i>
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina	Gli studenti hanno saputo sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita. Sono in grado di cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura del lavoro e della professionalità. Sono in grado di utilizzare le fonti autentiche del Cristianesimo interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI (anche attraverso UDA o moduli)	CONOSCENZE Gli studenti conoscono i valori della cultura religiosa e riconoscono il fatto che i principi del cattolicesimo fanno parte del patrimonio storico-culturale (dottrina sociale della Chiesa). Conoscono sufficientemente la Bibbia e i principali documenti della tradizione cristiano-cattolica. Conoscono gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero. CONTENUTI Modulo 1: L'agire morale (Sett) · Il progetto di vita e la conoscenza di sé. · La giusta gerarchia di valori e l'agire della persona umana. Modulo 2: L'uomo in rapporto ad alcune problematiche esistenziali (ott-nov-dic- gen) · La dottrina sociale cristiana. · I principi ordinatori della società: solidarietà, sussidiarietà e bene comune. · Il lavoro e l'uomo. · Il senso dello Stato e il valore della politica Modulo 3: L'etica (feb-mar) · Che cos'è l'etica? · Le varie etiche contemporanee. · Il relativismo etico Modulo 4: La bioetica e la qualità della vita (Mar-apr-mag-giu) · Le radici della Bioetica. · "The butterfly circus". · I principi bioetici del personalismo. · Il rapporto con la vita e con la morte. · Il senso della sofferenza umana. · Temi di bioetica: aborto, eutanasia e accanimento terapeutico, clonazione, trapianti di organi, etc.

	· Religioni a confronto sulle varie tematiche etiche. UDA di Educazione Civica svolto in contitolarità con le altre discipline: "Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole".
ABILITÀ	Gli studenti sono in grado di riconoscere il contributo della religione, e nello specifico di quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura. Sono in grado di motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con quelle di altre religioni e visioni di pensiero. Sanno riflettere criticamente sul rapporto tra libertà e responsabilità, coscienza e legge alla luce della riflessione cristiana. Sanno riflettere criticamente sui valori etici della vita, alla luce del Cristianesimo. Sanno riconoscere sul piano etico, potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.
METODOLOGIE	I metodi di insegnamento privilegiati sono stati quelli esperienziali-induttivi per mezzo dei quali sono stati stimolati e coinvolti gli alunni per un apprendimento attivo e significativo. Nella didattica sono state utilizzate la piattaforma ARGO DidUp e Google Classroom per la condivisione di materiali didattici.
TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	La verifica dell'apprendimento è stata effettuata mediante domande strutturate scritte, relazioni scritte, domande poste durante le lezioni. Lo strumento privilegiato è stato il dialogo in ogni forma, frontale e corale. Per la verifica sommativa, in entrambi i quadrimestri si è scelta la forma dell'elaborato scritto.
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	Gli alunni hanno partecipato al dialogo didattico-educativo in modo costante, assumendo sempre un comportamento corretto nei confronti della disciplina. Gli studenti si sono interessati a tutti gli argomenti trattati, ma sono stati maggiormente coinvolti dai temi quali il dibattito politico e la vocazione lavorativa, oltre che alle tematiche etiche di attualità, partecipando in modo interessato e curioso, disponibili a lavori di ricerca e di approfondimento. Gli obiettivi didattici sono stati raggiunti in maniera adeguata dalla maggior parte degli studenti. La valutazione complessiva della classe è da ritenersi buona. All'interno del gruppo classe alcuni studenti si sono distinti per capacità di comprensione e di rielaborazione, per cui i risultati conseguiti sono eccellenti.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Si sono rivelati utili al processo di insegnamento-apprendimento i seguenti strumenti di lavoro: il libro di testo, la Bibbia e i documenti del Magistero, fotocopie, appunti, audiovisivi e tecnologie multimediali.
Ore svolte	30

9. ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE

9.1. Prima prova scritta, tipologia A

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dí 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.

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.

¹ corrose

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*)

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 dí 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.

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.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino^[1] rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge^[2] al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla

coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.

Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene. - Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno.

Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono. Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla.

Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

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.

9.2. Prima prova scritta, tipologia B

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Gianrico Carofiglio**, in *Della gentilezza e del coraggio. Breviario di politica e altre cose*, Feltrinelli, Milano, 2020, pp. 14-16.

«Il principio fondamentale del jujutsu - ma anche, con modalità diverse, di molte arti marziali come il judo, l'aikido, il karate, il Wing Chun – ha a che fare con l'uso della forza dell'avversario per neutralizzare l'aggressione e, in definitiva, per eliminare o ridurre la violenza del conflitto.

Se l'aggressore ti spinge, tu cedi, ruoti e gli fai perdere l'equilibrio; se l'aggressore ti tira, tu spingi e, allo stesso modo, gli fai perdere l'equilibrio. Non vi è esercizio di violenza non necessaria; la neutralizzazione dell'attacco, lo squilibrio prodotto con lo spostamento e la deviazione della forza aggressiva hanno una funzione di difesa ma anche una funzione pedagogica. Essi mostrano all'avversario, in modo gentile – diciamo: nel modo più gentile possibile – che l'aggressione è inutile e dannosa e si ritorce contro di lui. La neutralizzazione dell'attacco non implica l'eliminazione dell'avversario.

Il principio può essere applicato agevolmente nell'ambito del confronto dialettico.

Si pensi a un dibattito, una controversia, una discussione in cui il nostro interlocutore formuli in modo aggressivo un'affermazione tanto categorica quanto immotivata. L'impulso naturale sarebbe di reagire con un enunciato uguale e contrario, dai toni altrettanto categorici e aggressivi. In sostanza: opporre alla violenza verbale della tesi altra violenza verbale uguale e contraria. Appena il caso di sottolineare che sono queste le modalità abituali dei dibattiti politici televisivi. Una simile procedura non porta a nessuna eliminazione (o anche solo riduzione) del dissenso; esso al contrario ne risulta amplificato, quando non esacerbato.

Per verificare come sia possibile una pratica alternativa torniamo all'affermazione categorica del nostro immaginario interlocutore. Invece di reagire ad essa opponendo in modo ottuso forza a forza, possiamo applicare il principio di cedevolezza per ottenere il metaforico sbilanciamento dell'avversario. Esso è la premessa per una rielaborazione costruttiva del dissenso e per la ricerca di possibili soluzioni condivise, o comunque non traumatiche, e può essere realizzato in concreto con una domanda ben concepita, all'esito dell'ascolto; con una parafrasi, che mostri i limiti dell'argomento altrui; o anche

con un silenzio strategico. “Ciò a cui opponi resistenza persiste. Ciò che accetti può essere cambiato,” scriveva, in un’analoga prospettiva concettuale, Carl Gustav Jung.^[3]

La gentilezza, la cedevolezza, la non durezza di cui stiamo parlando è dunque una sofisticata virtù marziale. È una tecnica, ma anche un’ideologia per la pratica e la gestione del conflitto. [...] Il conflitto è parte strutturale dell’essere e questo dato ci costringe a scendere a patti con l’idea che il modo in cui vediamo le cose non è l’unico possibile.

La pratica della gentilezza non significa sottrarsi al conflitto. Al contrario, significa accettarlo, ricondurlo a regole, renderlo un mezzo di possibile progresso e non un evento di distruzione.»

Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi sostenuta nel brano e le argomentazioni utilizzate a supporto.
2. Quale funzione svolge, nell’argomentazione, il richiamo alle arti marziali?
3. Attraverso quali strumenti, secondo Gianrico Carofiglio, può essere realizzato il ‘principio di cedevolezza’ nella comunicazione, per giungere a una efficace gestione del conflitto e, quindi, della vita democratica?
4. In cosa si differenzia il significato comune della parola ‘gentilezza’ rispetto all’interpretazione proposta dall’autore?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

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.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile, in L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri tutorial) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al 'ruolo ancillare' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il 'parlare in corsivo' viene definito 'un gioco parassitario'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

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.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di smartphone, di smartwatch, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro^[4]. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la

prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*^[5] e nell'infosfera. Questo è l'habitat in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (*friendly*) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente *friendly*, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?
3. Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più onlife e nell'infosfera'?

Produzione

L'autore afferma che *l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente*. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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.

9.3. Prima prova scritta, tipologia C

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA C

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna

subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957/1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaak Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel

migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierte, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono ‘passione e fantasia’: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l’ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

[1] di colore scuro

[2] narici

[3] Carl Gustav Jung (1875-1961): psichiatra e psicologo svizzero.

[4] Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

[5] Il vocabolario online Treccani definisce l'onlife “neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini online ('in linea') e offline ('non in linea'): onlife è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (on + life).

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.

9.4. Seconda prova scritta, Informatica

Ministero dell'Istruzione e del merito

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Disciplina: INFORMATICA

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

Prima Parte

Il Consorzio di un Formaggio Tipico riunisce più di 400 produttori, sparsi nella zona di produzione. Il Consiglio del Consorzio decide di operare un forte rinnovamento tecnologico al duplice scopo di monitorare al meglio la raccolta di latte e la produzione del formaggio, nonché avere un sito di riferimento che permetta al pubblico di cercare, identificare e 'visitare' virtualmente i vari caseifici. A tale scopo intende realizzare un sistema informativo automatizzato che, per ogni caseificio, raccolga giornalmente i dati relativi alla quantità di latte lavorata, a quella impiegata nella produzione di formaggio, alla quantità di forme prodotte e al numero di quelle vendute.

Per ciascuna forma venduta interessa conoscere la stagionatura raggiunta (12, 24, 30 o 36 mesi), nome e tipo dell'acquirente (grande distribuzione, grossisti, ecc.) e se è di prima o di seconda scelta (forma con difetti di produzione). Tali informazioni vengono inserite direttamente dai caseifici a fine giornata, mediante accesso ad un'area riservata dell'interfaccia Web del sito del consorzio.

Ciascun caseificio ha un codice numerico di 4 cifre col quale vengono marchiate le forme, sulle quali viene anche apposta la data di produzione (mese ed anno) ed il numero progressivo all'interno del mese.

Il Consorzio è anche interessato a registrare le informazioni relative ai luoghi di produzione, a partire dal nome, indirizzo, dati di geolocalizzazione, nome del titolare, ed una serie di fotografie del caseificio per realizzare un "tour virtuale".

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. lo schema concettuale della base di dati
3. lo 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 il numero di forme prodotte da ciascun caseificio tra due date fornite
 - B. Visualizzare la media del latte lavorato giornalmente nell'anno corrente dai caseifici provincia per provincia
 - C. Visualizzare l'elenco dei caseifici che, in un certo periodo individuato da due date fornite dall'utente, hanno venduto meno di 10 forme di seconda scelta
6. il progetto della Home page dell'interfaccia WEB che si intende proporre per la gestione del DataBase e delle gallerie di immagini dei luoghi di produzione.
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 Pcto, stage o formazione in azienda) risponda ad almeno due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, indichi come intende affrontare la gestione degli accessi riservati agli operatori dei caseifici per lo svolgimento delle loro funzioni.
- II. Illustri, anche servendosi di esempi, il concetto di "vista" in una base di dati.
- III. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato descriva le possibili forme di autenticazione qualificata (a più fattori), per consentire ai singoli operatori di gestire via web i dati del proprio caseificio.
- IV. Uno studio di professionisti operante nel settore dell'ingegneria residenziale offre ai propri clienti servizi di consulenza per problematiche legate a pratiche di tipo edilizio a vario livello di complessità (L1, L2, L3); ogni professionista applica gli onorari secondo un'opportuna tabella organizzata in base al livello di classificazione delle pratiche seguite. Osservando l'istanza della tabella Pratiche riportata di seguito, argomentare se questa sia o meno in 3FN, e, in caso negativo, proporre il procedimento per una sua trasformazione in tale forma normale.

Pratiche

Pratica	Tel_cliente	Cliente	Livello	Tel_consulente	Consulente	Onorario
P0210	345698741	Verdi Lisa	L3	334563215	Alessandra	500
P0341	348523698	Neri Gianni	L3	369852147	Giovanni	400
P0110	347532159	Gialli Maria	L1	333214569	Marco	100

P0330	341236547	Bianchi Paolo	L1	369852147	Carlo	150
P0601	349567890	Rossi Mario	L1	369852147	Carlo	150
P0442	341236547	Bianchi Paolo	L3	373564987	Maria	350
P0534	348523698	Neri Gianni	L2	373564987	Maria	250

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici tascabili non programmabili.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana. Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

10. ALLEGATI: GRIGLIE VALUTAZIONE

10.1 Prima prova scritta, Tipologia A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

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

INDICATORE 2

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

INDICATORE 3

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

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

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

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

LEGENDA:

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

10.2 Prima prova scritta, Tipologia B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

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

INDICATORE 2

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

INDICATORE 3

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

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

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

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

LEGENDA:

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

10.3 Prima prova scritta, Tipologia C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

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

INDICATORE 2

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

INDICATORE 3

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

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT) PT

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

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

LEGENDA:

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

10.4. Seconda prova scritta relativa alla disciplina di indirizzo

INDICATORE (correlato agli obiettivi della prova)	LIVELLI	DESCRITTORI del LIVELLO/EVIDENZE	PUNTI	PUNTEGGIO (RANGE)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	L1 L2 L3 L4	☐ ottima/eccellente ☐ discreta/buona ☐ sufficiente ☐ gravemente insufficiente - insufficiente	4 3 2 0,25-1	(0,25-4)
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione	L1 L2 L3 L4	☐ ottima/eccellente ☐ pienamente sufficiente/discreta-buona ☐ insufficiente – appena sufficiente ☐ scarsa – gravemente insufficiente	6 4-5 2-3 0,25-1	(0,25-6)
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	L1 L2 L3 L4	☐ ottima/eccellente ☐ pienamente sufficiente/discreta-buona ☐ insufficiente – appena sufficiente ☐ scarsa – gravemente insufficiente	6 4-5 2-3 0,25-1	(0,25-6)
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	L1 L2 L3 L4	☐ ottima/eccellente ☐ discreta/buona ☐ sufficiente ☐ gravemente insufficiente - insufficiente	4 3 2 0,25-1	(0,25-4)
TOTALE PUNTEGGIO (min 1-max 20)				

10.5. Griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. N. 67/2025)

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 curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	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, ricorrendo a 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, ricorrendo efficacemente a contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, ricorrendo con originalità a 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				



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio della classe 5[^]Di, in data 12 maggio 2025, ha approvato all'unanimità il presente Documento.

I Docenti

Membro	Disciplina/e
<i>BUCCOLIERI FRANCESCO</i>	TEC.PROG.SIS.INF.TEL
<i>CAFORIO FRANCESCO PAOLO</i>	SISTEMI E RETI
<i>CECERE LUCIA</i>	SOSTEGNO
<i>DE LUCA LANFRANCO</i>	GEST.PROG.ORG.IMPRES, INFORMATICA E LAB., SISTEMI E RETI, TEC.PROG.SIS.INF.TEL
<i>CARVUTTO ROBERTO</i>	SCIENZE MOTOR.SPORT.
<i>MURAGLIA CAMILLA</i>	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA
<i>NOTARISTEFANO CINZIA</i>	RELIGIONE CATTOLICA
<i>RAGGI ANNA</i>	LINGUA INGLESE
<i>RIZZO FLORIANA</i>	GEST.PROG.ORG.IMPRES
<i>SUGLIA VLADIMIRO</i>	MATEMATICA E LAB.
<i>SUSCO GIOVANNA</i>	INFORMATICA E LAB.

Martina Franca, 15 maggio 2025

Il docente coordinatore

Prof. Francesco Buccolieri

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele

Documento informatico firmato digitalmente, ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005s.m.i.
e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e firma autografa