



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "ETTORE MAJORANA"

Informatica e Telecomunicazioni - Elettronica ed Elettrotecnica - Chimica Materiali e Biotecnologie - Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate
Corsi Serali Sirio Indirizzo Informatica - Manutenzione e Assistenza Tecnica (Meccanica) - Produzioni Industriali e Artigianali (Moda)

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

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA)
Prot. 0007407 del 13/05/2024
(Entrata)

Documento del 15 maggio
(O.M. n. 55 del 22/03/2024, art. 10)

CLASSE 5Ai

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

COORDINATORE Prof. Piero Raguso

INDICE

1	DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	5
1.1	Breve descrizione del contesto	5
1.2	Presentazione dell'Istituto	6
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	10
3.3	Composizione e storia della classe: situazione di partenza e profilo in uscita.....	11
3.4	Situazioni particolari	12
4	INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA.....	13
4.1	Metodologie e strategie didattiche	13
5	AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	14
5.1	Mezzi e risorse	14
5.2	Attività di recupero e potenziamento	14
5.3	Attività progettuale extracurricolare.....	15
5.3.1	Progetto Biblioteca Viva 2021-2022	15
5.3.2	Festa della Scienza 2022-2023 e 2023-2024	15
5.3.3	Progetto Presidi del Libro- Premi Leogrande narrativa d'inchiesta	16
5.4	Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO, ex ASL): attività nel triennio.....	16
5.4.1	Quadro generale.....	16
5.4.2	Suddivisione dei progetti per anno scolastico.....	16
5.4.3	Riepilogo delle ore PCTO del triennio.....	18
5.5	Moduli di orientamento formativo	19
5.6	Insegnamento Educazione Civica	20
5.6.1	UDA Primo Quadrimestre.....	20
5.6.2	UDA Secondo Quadrimestre.....	28
6	VERIFICA E VALUTAZIONE.....	34
6.1	Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno, incluso il periodo di sospensione delle attività	34
6.2	Criteri di valutazione	34
6.3	Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)	35
6.4	Criteri di attribuzione dei crediti (da regolamento sulla valutazione approvato dal collegio dei docenti nell'ambito del PTOF, annualità 2024)	37
6.5	Attribuzione del credito scolastico (Ex. D.lgs n. 62/2017).....	38
7	ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO	39
7.1	Prima prova scritta	39
7.2	Seconda prova scritta	39
7.3	Colloquio	39
7.3.1	NODI CONCETTUALI:.....	40
7.3.2	Griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. N. 55/2024).....	41
7.4	Curriculum dello studente	41

8	RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE.....	42
8.1	Relazione Finale del docente di Lingua e Letteratura Italiana	42
8.2	Relazione Finale del docente di Storia	47
8.3	Relazione Finale del docente di Informatica	50
8.4	Relazione Finale del docente di Lingua inglese	54
8.5	Relazione Finale del docente di Matematica	57
8.6	Relazione Finale del docente di Sistemi & Reti	61
8.7	Relazione Finale del docente di TPS	65
8.8	Relazione Finale del docente di GPOI	69
8.9	Relazione Finale dei docenti di Educazione Civica (Legge 20/08/2019 n.92).....	72
8.10	Relazione Finale di Scienze Motorie	74
8.11	Relazione Finale Del Docente Di Religione.....	78
9	ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE	80
9.1	Testi della simulazione della prima prova scritta	80
9.1.1	Tipologia A – prima traccia	80
9.1.2	Tipologia A – seconda traccia	82
9.1.3	Tipologia B – prima traccia	84
9.1.4	Tipologia B – seconda traccia	86
9.1.5	Tipologia B – terza traccia.....	88
9.1.6	Tipologia C – prima traccia	90
9.1.7	Tipologia C – seconda traccia	91
9.2	Testo della simulazione della seconda prova scritta.....	92
10	ALLEGATI: Griglie di valutazione.....	94
10.1	Prima prova scritta – Tipologia A	94
10.2	Prima prova scritta – Tipologia B.....	95
10.3	Prima prova scritta – Tipologia C.....	97
10.4	Seconda prova scritta, relativa alla disciplina di indirizzo (SISTEMI E RETI)	98
	DELIBERAZIONE DELCONSIGLIO DI CLASSE.....	100

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 de 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 colloquio);

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il contesto socio-economico-culturale in cui l'Istituto opera è caratterizzato da un tessuto produttivo fatto di piccole e medie imprese (in particolare attive nel tessile e nel suo indotto, oltre a diversi mobilifici e aziende agricole), attività commerciali e del terziario, per quanto riguarda la quasi totalità dei paesi che costituiscono il suo bacino di utenza.

Sono state attivate dall'Istituto le iniziative di formazione e orientamento seguendo una consolidata tradizione ormai pluriennale.

Sono stati elaborati, attivati e spesso portati a termine, numerosi progetti di formazione nell'ambito curricolare, ed extracurricolare che si aggiungono ad attività più in generale inerenti l'orientamento sia in vista del prosieguo degli studi che dell'inserimento nel mondo del lavoro. In particolare anche quest'anno l'Istituto sta portando avanti: i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO), attività relative al conseguimento della Patente informatica Europea I.C.D.L. per il conseguimento della quale l'Istituto è accreditato come Test Center presso l'A.I.C.A, attività per il conseguimento della certificazione CISCO di base.

Inoltre, già dal 2019, con l'aggiornamento del Rapporto di Autovalutazione, opportunità offerta dalla nota MIUR 11.05.2018, prot. n. 7985, è stato ottimizzato il PdM al fine di rendere le azioni della scuola coerenti con le priorità, i traguardi e gli obiettivi di processo rilevati dal nuovo documento. Il tutto per ridurre il numero di studenti con sospensione di giudizio in alcune materie e aumentare quello di studenti diplomati con votazione medio-alta. A tal fine, sono state promosse le competenze sociali per potenziare l'inclusione e la promozione umana e sociale nonché le attività extracurricolari per il potenziamento didattico e la valorizzazione delle eccellenze. In questo senso, sono state attivate le buone pratiche e arricchita l'offerta formativa, come risulta dal PTOF 2023-2024, attraverso: Certificazioni linguistiche Trinity e Cambridge; Certificazioni informatiche CISCO IT Essential e ICDL; Corsi di approfondimento in Logica Potenziamento per partecipazione alle Olimpiadi di Informatica, Matematica, Fisica e Chimica e Italiano; Mappatura delle partnership e monitoraggio e valutazione dei rapporti con i partner in sinergia con l'Ente Locale, aziende del territorio e organizzazioni del terzo settore; la promozione di laboratori territoriali per l'occupabilità da realizzare nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale in sinergia con enti pubblici, aziende ed organizzazioni del terzo settore; l'inclusione al tempo della smart school in sinergia con enti pubblici e organizzazioni del terzo settore.

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.

Dal 1 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 e 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'IISS 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, inoltre, 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 avranno 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-informatico, 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 Perito in Informatica e telecomunicazione:

- 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 declinazioni che le singole scuole vorranno approfondire, 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 dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale — orientato ai servizi — e per i sistemi dedicati "incorporati";
- esprime le proprie competenze 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 esprimere le proprie competenze, 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;
- esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; utilizza e redige manuali d'uso.

L'indirizzo si articola nelle aree opzionali di approfondimento:

- 1) "Informatica",
- 2) "Telecomunicazioni"

2.2 Quadro orario settimanale della V Classe

Al fine di consentire un immediato confronto, sono stati inseriti i quadri orari dell'intero triennio, dai quali risulta, oltre alla rimodulazione di alcune discipline, anche la sostituzione di alcune di esse (vedasi GPOI con Telecomunicazioni)

Discipline del piano di studi	Ore settimanali per anno di corso		
	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	4
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 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.

Inoltre si deve anche tenere conto del nuovo insegnamento pluridisciplinare di Educazione Civica, suddiviso appunto tra vari docenti contitolari, per un totale di 33 ore annuali (di seguito si può trovare il dettaglio su tale insegnamento e sulle materie coinvolte)

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

N.	COGNOME E NOME	MATERIA/numero ore
1	Mele Anna Maria Gabriella (Dirigente scolastico)	
2	Raolil Alessandro	Informatica e Laboratorio / h 6 di cui h 4 di Compresenza
3	Messia Sara Pasqua	Lingua e Letteratura Italiana/Storia h 4+2
4	Entringer Angela Melanie	<u>Lingua straniera – Inglese</u> - / h 3
5	Lupo Rita	<u>Matematica e Laboratorio</u> / h 3
6	Basile Liviana	<u>Scienze motorie e sportive</u> / h 2
7	Cicala Antonietta	<u>Religione Cattolica</u> / h 1
8	Mancino Dario Pio	<u>Sistemi e reti</u> / h 4 di cui h 3 di Compresenza
9	Buccolieri Francesco	<u>Gestione Progetto e Organizzazione d’Impresa</u> /h 3 di cui h 1 di Compresenza
10	Raguso Piero (Coordinatore di classe e segretario verbalizzante)	<u>Tecnologie e prog. di sistemi inform. e di telec.</u> / h 2 (Compresenza con il prof. Buccolieri Francesco) <u>Informatica e Laboratorio</u> / h 4(Compresenza con il prof. Raolil Alessandro) <u>Sistemi e Reti</u> / h 3(Compresenza con il prof. Mancino Dario Pio) <u>Gestione Progetto d’Impresa</u> /h 1(Compresenza con il prof. Buccolieri Francesco)
11	Buccolieri Francesco	Tecnologie e prog. di sistemi inform. e di telec. / h 4 di cui h 2 di Compresenza
	<u>Genitori</u>	Rappresentanti di classe
1		Conte Carmela
2		Pellegrino Valeria
	<u>Alunni</u>	Rappresentanti di classe
1		Colucci Alberto Martino
2		Topo Enrico

3.2 Continuità dei docenti

Docente	Disciplina insegnata (*)	Continuità didattica		
		3°	4°	5°
Raolil Alessandro(*)	Informatica	Si	Si	Si
Messia Sara Pasqua (*)	Italiano e Storia	Si	Si	Si
Lupo Margherita	Matematica	Si	Si	Si
Buccolieri Francesco (*)	T.P.S.	No	Si	Si
Entringer Angela	Inglese	No	No	Si
Mancino Dario Pio	Sistemi e reti	No	No	Si
Basile Liviana	Educazione Fisica	Si	Si	Si
Buccolieri Francesco (*)	Gestione Progetto e Organizzazione d'Impresa	--	--	Si
Raguso Piero	Laboratori di Inform./Sist. e Reti/Gest.Org.d'Imp./T.P.S. (Coordinatore di classe)	Si	Si	Si
Cicala Antonietta	Religione	No	No	Si

(*) I docenti contrassegnati con l'asterisco sono stati designati membri interni a seguito del O.M. n. 55 del 22 marzo 2024.

3.3 Composizione e storia della classe: situazione di partenza e profilo in uscita

<i>EVOLUZIONE DELLA CLASSE</i>				
		Terza	Quarta	Quinta
Studenti iscritti	<i>Maschi</i>	17	11	10
	<i>Femmine</i>	2	2	2
	Portatori H.	-	-	-
	TOTALE	19	13	12
Prov. da altre classi/istituti		-	-	-
Ritirati		-	-	1
Trasferiti		-	-	1
Promossi		14	12	Non esprimibile in questa data
Non promossi		5	1	Non esprimibile in questa data
Privatisti		-	-	-

La classe, come si è potuto evincere dalla tabella già prospettata, ha beneficiato, nel corso del triennio, della continuità didattica in Lingua e letteratura italiana, Storia, Informatica e parzialmente TPS.

La classe 5Ai è costituita da 10 alunni (8 ragazzi e 2 ragazze) che hanno condiviso lo stesso percorso nel corso del triennio. Gli alunni provengono in gran parte da Martina Franca o da paesi molto vicini. Il numero così esiguo dei componenti deriva dal fatto che al terzo anno ci sono state 5 non ammissioni, un'altra al quarto.

Ad inizio anno gli alunni iscritti e frequentati erano 12; un alunno ha frequentato solo i primi giorni per poi interrompere la frequenza a Marzo 2024 mentre l'altro ha effettuato il trasferimento al corso serale.

La maggior parte degli alunni proviene da Martina Franca e solo 2 da Cisternino (BR).

Il contesto socio economico non è molto elevato e molti alunni lavorano soprattutto a fine settimana, le famiglie sono attente alla formazione e sono presenti nei colloqui con i professori mostrandosi rispettose e collaborative anche se forse poco incisive ai fini dell'impegno dei ragazzi.

La frequenza degli studenti è piuttosto costante ma poco efficace. Infatti sebbene il numero degli studenti costituisca teoricamente un vantaggio per una partecipazione produttiva e per forme di didattica personalizzata, di fatto tutti gli alunni hanno sempre un approccio poco proattivo alle lezioni. I docenti delle varie materie hanno proposto comunque varie iniziative ed alcune sono state portate a termine per dare loro la possibilità di approfondire tematiche o spaziare in ambiti meno consueti. Anche con queste straordinarie opportunità gli alunni si sono mostrati poco interattivi e poco coinvolti.

Il comportamento è globalmente corretto anche se qualche alunno talvolta ha mostrato atteggiamenti poco rispettosi. La classe tende a non collaborare facilmente mantenendo delle dinamiche di relazioni che rivelano una divisione interna in due gruppi. C'è poi anche un alunno particolarmente taciturno e molto introverso per temperamento e poco integrato.

La partecipazione superficiale e poco attiva riduce la vivacità dell'interazione con i docenti, lo scambio di pareri e l'esercizio al confronto sui concetti. In ogni caso gli argomenti di educazione civica e i contenuti delle varie materie sono stati svolti come da indicazioni ministeriali. Alcuni alunni non sono stati molto assidui nella frequenza.

La classe ha conseguito due livelli diversi in termini di profitto. Una parte presenta una preparazione abbastanza soddisfacente, in quanto gli alunni migliorando progressivamente il proprio metodo di studio e rivelando un impegno adeguato, sono giunti così a una discreta conoscenza dei contenuti disciplinari e a una consapevole rielaborazione. Un altro gruppo di studenti ha incontrato talvolta difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi, acquisendo conoscenze piuttosto superficiali, soprattutto in alcune discipline; le strategie di recupero messe in atto dall'istituzione scolastica, hanno consentito loro, in ogni caso, di effettuare un percorso di crescita e il raggiungimento di livelli sufficientemente adeguati di profitto. C'è un alunno che però è stato particolarmente indolente, poco partecipe al dialogo educativo e tendente ad uno studio molto saltuario e approssimativo che gli ha fatto conseguire una preparazione incerta e non sufficiente, nonostante le attività di recupero in itinere e la pausa didattica finalizzata a ripetere contenuti svolti.

Gli obiettivi minimi, quali comprensione del testo, capacità di analisi, sintesi ed applicazione dei concetti acquisiti, comprensione dei manuali e documenti tecnici, uso della strumentazione di laboratorio, di software applicativi di uso comune e specifici sono stati raggiunti dalla quasi totalità della classe.

3.4 Situazioni particolari

Si evidenzia, di alcuni alunni che si sono impegnati poco nella ottimizzazione del lavoro personale, presentando delle carenze che non gli hanno permesso di raggiungere il livello di preparazione sperato. Per tali casi, c'è da rilevare la difficoltà di alcuni docenti di proporre con regolarità gli argomenti da trattare secondo i tempi previsti dalla programmazione iniziale. Difficoltà dovute, in parte, all'atteggiamento poco incline allo studio e all'approfondimento per tali alunni, per i quali non sono risultati pienamente efficaci gli interventi di recupero attuati dalla scuola.

4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Gli insegnanti del Consiglio di Classe si sono avvalsi di una programmazione progettata per promuovere l'apprendimento e per sostenere i processi di inclusione di tutti gli alunni, supportando soprattutto chi è più vulnerabile in modo che, in un'ottica di personalizzazione, ogni alunno si possa sentire protagonista del suo percorso d'apprendimento.

Per quanto riguarda il metodo di lavoro sono state utilizzate le seguenti metodologie:

- prima di introdurre un nuovo argomento, è stato dichiarato il percorso che si intendeva seguire, descrivendo lo schema dell'argomento stesso;
- in classe sono state utilizzate la lezione frontale, la lezione dialogata (domande per sollecitare gli alunni ad una maggiore partecipazione), la scoperta guidata utilizzando elementi iconici (schemi, mappe concettuali, tabelle e grafici) e organizzando le esercitazioni;
- nei laboratori è stata privilegiata la lezione di tipo interattivo, utilizzando il PC e gli strumenti multimediali e organizzando le esercitazioni attraverso attività individuali e di gruppo (per gruppi omogenei ed eterogenei) guidate dall'insegnante, che stimolassero quanto più possibile l'interesse degli allievi;

Sono state preferite, inoltre, metodologie di apprendimento “per scoperta” tipiche di un curriculum per competenze. È stata abbandonata una metodologia basata soprattutto sulla trasmissione dei saperi a favore di una attiva e partecipativa per far sì che gli alunni mettessero in gioco i saperi già posseduti, i quali sono diventati così risorse operative.

L'apprendimento è stato centrato su situazioni problematiche reali per favorire lo sviluppo di competenze. Sono stati assegnati compiti che per loro natura richiedessero la messa in campo, da parte degli allievi, di azioni che valorizzassero le competenze di cittadinanza.

Si è cercato di mettere in atto un apprendimento centrato sull'esperienza e sull'attività di laboratorio, inteso non solo come luogo fisico ma anche come luogo di esperienza.

5 AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

5.1 Mezzi e risorse

Il lavoro collegiale è stato basato essenzialmente sulla tipologia tradizionale del Consiglio di classe.

In relazione alle singole discipline, a valle dei Consigli di Dipartimenti che hanno stabilito le linee guida, sono state realizzate riunioni per materia per la definizione degli obiettivi formativi, dei programmi per il loro conseguimento, dei criteri di valutazione, dei testi da adottare, etc.

Esistono inoltre una serie di Commissioni per la realizzazione di attività collaterali: Aggiornamento, Orientamento, Viaggi, Scambi culturali, ecc.

La Commissione Orientamento ha organizzato per le quinte classi incontri aventi per oggetto:

- la conoscenza del mondo universitario
- la conoscenza del mondo del lavoro (Sono state affrontate le tematiche e le problematiche del lavoro autonomo e di quello subordinato).
- l'acquisizione delle tecniche per l'auto-orientamento e per la compilazione di un curriculum, etc.

Particolare attenzione è stata rivolta anche alle pre-iscrizioni universitarie, alle quali alcuni studenti hanno partecipato, principalmente per i corsi di laurea in "Informatica" e "Ingegneria Informatica".

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Nel corso dell'anno scolastico, fin dall'inizio delle lezioni, numerose ed articolate sono state le attività di recupero e potenziamento.

Nelle prime due settimane è stata implementata una politica di accoglienza tale per cui gli studenti potessero avere il tempo di "ambientarsi" al nuovo ritmo scolastico e, ove necessario, recuperare alcune lacune pregresse o rafforzare gli apprendimenti degli anni precedenti, in vista del percorso verso gli Esami di Stato.

Durante l'anno scolastico, alla fine del primo quadrimestre, come da verbale nr.3 del 07/02/2024, il Cdc non ha ritenuto necessario richiedere l'attivazione di corsi di recupero degli apprendimenti, confidando in un recupero in itinere.

Inoltre, dal 14 al 20 febbraio, è stata effettuata una settimana di pausa didattica, per tutte le discipline, durante la quale ogni docente ha cercato, con differenti metodologie, di fare un importante lavoro di recupero collettivo, coinvolgendo la classe in attività non solo puramente didattiche, ma cercando di stimolare gli studenti ad una visione di più ampio respiro nell'abbracciare l'intera disciplina, anche con attività orientate al "gioco" e alla scoperta.

Per le discipline di Matematica e Inglese le docenti hanno effettuato simulazioni INVALSI per la preparazione degli studenti alle prove ufficiali effettuate dal 20 al 22 Marzo 2024

5.3 Attività progettuale extracurricolare

Il gruppo classe in generale, nel corso del triennio, ha sempre risposto con poco interesse e disponibilità alle diverse proposte scolastiche sia curricolari che extracurricolare, di seguito le iniziative a cui hanno partecipato

5.3.1 Progetto Biblioteca Viva 2021-2022

Nell'anno scolastico 2021/2022 alcuni alunni della 3Ai hanno partecipato al progetto "Biblioteca Viva" con attività di conoscenze di libri di narrativa, di relazioni tra romanzi, videoclip musicali, immagini, arte e foto e promozione della lettura individuale

5.3.2 Festa della Scienza 2022-2023 e 2023-2024

Nel corrente anno scolastico e nel precedente, a partire dal mese di marzo, il gruppo classe ha aderito all'edizione dell'evento culturale e scientifico, "La Festa della Scienza". Evento 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. L'iniziativa ha avuto come obiettivi formativi:

- 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.

Scopo della stessa iniziativa è stato quello di trasformare gli studenti da fruitori a divulgatori proprio favorendo la partecipazione diretta degli studenti e la realizzazione di un lavoro che riuscisse a mettere in primo piano l'informazione scientifica aggiornata sulle problematiche bio-mediche e tecnologiche il tutto attraverso una comunicazione diretta e moderna.

Il tema proposto per "La Festa della Scienza" 2023, sul quale gli studenti sono stati chiamati a svolgere il lavoro di ricerca e di approfondimento, nonché proporre elaborati, è stato: "LA COMPLESSITA'".

Il tema proposto per "La Festa della Scienza" 2024, sul quale gli studenti sono stati chiamati a svolgere il lavoro di ricerca e di approfondimento, nonché proporre elaborati, è stato: "MIGRAZIONI".

Tutti gli elaborati, in formato video, hanno avuto la possibilità di essere pubblicati sul sito dell'Istituto Pasteur-Italia e sul sito de "La Festa della Scienza": www.festadellascienza.it.

Gli alunni, oltre a partecipare ad attività laboratoriali di approfondimento, hanno curato la realizzazione di un video con cui tutti gli alunni coinvolti hanno partecipato al suddetto Concorso. le sue implicazioni storico-sociali. A guidare le diverse attività, hanno contribuito il docente **Alessandro Raolil**. La partecipazione a questo Concorso a tema ha permesso agli alunni di approfondire argomenti quanto mai attuali e di individuarne tutti gli aspetti sia sociali che scientifici, superando fake news e atteggiamenti di incredulità e diffidenza nei confronti della scienza e della sua evoluzione.

5.3.3 Progetto Presidi del Libro- Premi Leogrande narrativa d'inchiesta

Nell'ambito del progetto dei Presidi del libro "Raccontami il giornalismo - Premio Leogrande" la classe ha svolto incontro online con gli studenti dell'Istituto "Giannone" di Martina Franca per relazionare e discutere in team.

I responsabili di ogni team che ha letto lo stesso libro hanno presentato il libro per 5 minuti a testa. Successivamente gli studenti si sono divisi in singole stanze virtuali, a seconda del libro che hanno letto, e ne hanno discusso.

La partecipazione agli incontri ha previsto la presenza della prof.ssa Messia

5.4 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO, ex ASL): attività nel triennio

5.4.1 Quadro generale

I progetti PCTO sono stati ideati per sviluppare le competenze trasversali e l'orientamento. I progetti hanno favorito l'acquisizione "sul campo" di competenze di natura trasversale, cioè di un vasto insieme di "abilità della persona" implicate in numerosi tipi di compiti lavorativi e non immediatamente riconducibili a una disciplina scolastica o a un'altra. Sono competenze di carattere generale, relative ai processi di pensiero, alle modalità di comportamento in contesti sociali, alla capacità di risolvere problemi, di attivare strategie di apprendimento e di correzione della propria condotta.

I progetti hanno interessato l'orientamento superando la rigida separazione tra attività formative e operative, ponendo l'obiettivo di favorire la motivazione all'apprendimento degli studenti, per guidarli alla scoperta dei loro interessi e delle loro potenzialità. Assumendo quindi anche uno scopo e un valore orientativo per far emergere le vocazioni personali degli alunni e indirizzarli quindi verso il percorso universitario o lavorativo più idoneo.

5.4.2 Suddivisione dei progetti per anno scolastico

A.S.	TUTOR SCOLASTICO	Titoli dei PCTO	ABSTRACT
3° anno scolastico 2021/2022	Prof. Bassi Francesco	"Educazione digitale" #Youtheempored	Corso e-learning di orientamento al lavoro e delle competenze fondamentali focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale. Ore svolte: 5
		JA Idee in azione	Idee in azione è il programma di educazione imprenditoriale che avvicina i giovani al mondo del lavoro di oggi. Le classi che partecipano formano dei team imprenditoriali e ne curano la

			gestione, dal concept di un'idea alla realizzazione del modello di business, fino al prototipo del prodotto/servizio. Ore svolte : 30
		“ANFOS”	Corso e-learning di formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul lavoro Ore svolte: 4
4° anno scolastico 2022/2023	Prof. Buccolieri Francesco	Stage in azienda	Gli alunni organizzati per turni hanno svolto attività pratiche presso le aziende: Serveco Srl Tecnosoft Srl Cognita ProInn Srl Software by system Srl Ore svolte:48
		“Centro di calcolo del CMCC”	Visita aziendale presso il CMCC di LECCE Ore svolte: 6
		Corso “NDG Linux unhatched”	Certificazione linux Ore Svolte:10
		Festa della scienza	Incontri scientifici, attività laboratoriali digitali e in presenza e attività di realizzazione di elaborati per la partecipazione al concorso “Complessità” della Festa della Scienza 2023 Ore svolte:30
5°anno scolastico 2023/2024	Prof. Raguso Piero	Certificazione Cisco Cybersecurity	Corso di introduzione alla Cybersecurity su piattaforma Cisco Skillforall e conseguimento della certificazione Ore Svolte:8

		“Centro di calcolo del CMCC”	Visita aziendale presso il CMCC di LECCE Ore svolte: 6
		Festa della scienza	Incontri scientifici, attività laboratoriali digitali e in presenza e attività di realizzazione di elaborati per la partecipazione al concorso “Migrazioni” della Festa della Scienza 2024 Ore svolte:30

5.4.3 Riepilogo per alunno delle ore PCTO del triennio

Cognome e nome	A.s. 2021/2022	A.s. 2022/2023	A.s.2023/2024	Totale
*****	35	94	42	171
*****	35	94	42	171
*****	35	78	42	155
*****	35	80	42	157
*****	35	94	42	171
*****	35	86	42	163
*****	35	94	42	171
*****	35	94	42	171
*****	35	94	42	171
*****	35	94	42	171

5.5 Moduli di orientamento formativo

A partire da questo anno scolastico il consiglio di classe ha provveduto alla progettazione dei moduli di orientamento formativo per un totale di ore 30

TUTOR SCOLASTICO PROF. PIERO RAGUSO

ATTIVITA' PREVISTE ALL'INTERNO DEL MODULO 1

“PROGETTO ORIENTEERING UNIVERSITA' DI BARI”

- **“Informazioni su di sé”**: Conoscere se stessi: autovalutazione delle proprie risorse (valori, interessi, attitudini, aspirazioni); Imparare a riconoscere e gestire delle proprie competenze trasversali (comunicare, lavorare con gli altri, gestire le emozioni, ecc.); Conoscere le opportunità formative e professionali, imparare a cercare le informazioni; Definizione di obiettivi formativi e professionali coerenti con le proprie risorse; Fare scelte consapevoli;

- **“Informazioni sul contesto della formazione e del mondo delle professioni”** (Modulo di didattica disciplinare attiva e partecipativa: Diventare studente universitario: il sistema universitario in pillole, imparare a gestire un nuovo contesto, un nuovo carico di lavoro, Dalla teoria alla pratica: il mondo del lavoro visto da vicino (visite aziendali e/o interventi di testimonianze sulle competenze richieste nel mercato del lavoro per ciascun ambito)

N. ORE CURRICULARI 15 N. ORE EXTRACURRICULARI 0 TOTALE 15

ATTIVITA' PREVISTE ALL'INTERNO DEL MODULO 2

“Certificazione Cisco Cybersecurity”

Il corso Introduzione alla Cybersecurity è pensato per gli studenti che si stanno avvicinando al mondo del lavoro e devono acquisire conoscenze di sicurezza informatica da applicare in qualsiasi ambito aziendale. La certificazione Cybersecurity è un percorso utile a formare figure professionali che ricoprono ruoli che possono essere oggetto di attacchi alla sicurezza aziendale in quanto in possesso di informazioni riservate

N. ORE CURRICULARI 6 N. ORE EXTRACURRICULARI 0 TOTALE 6

ATTIVITA' PREVISTE ALL'INTERNO DEL MODULO 3

“UNISALENTO OPEN DAY”

L'evento si pone l'obiettivo di far conoscere le opportunità offerte dall'Università del Salento legandole alle offerte dal territorio per la qualità della vita dello studente. Gli studenti e i docenti avranno la possibilità di conoscere in maniera approfondita la qualità dell'Offerta Formativa, dell'attività di ricerca e degli sbocchi occupazionali relativi ai corsi di Laurea e di Laurea Magistrale attraverso la partecipazione a seminari, la visita agli stand dei singoli corsi di laurea e dei Dipartimenti, il contatto diretto con docenti, personale amministrativo, tecnici e studenti universitari, visite guidate alle sedi universitarie.

N. ORE CURRICULARI 10 N. ORE EXTRACURRICULARI 0 TOTALE 10

5.6 Insegnamento Educazione Civica

COORDINATORE DI EDUCAZIONE CIVICA – prof Raolil Alessandro

L'insegnamento di Educazione Civica è stato suddiviso in due UDA; una per quadrimestre.

Quella del primo quadrimestre rientra nella progettazione del curriculum di Istituto per l'a.s.2023-2024 e vede la realizzazione per tutte le classi di un lavoro avente come focus il tema del “Diritto al lavoro, sicurezza e legalità”.

La seconda, seguendo la stessa falsariga, è stata incentrata sul tema delle “Migrazioni” ed è stata fortemente connessa al progetto “Festa della Scienza”, del quale si riferisce in apposito paragrafo.

5.6.1 UDA Primo Quadrimestre

UDA EDUCAZIONE CIVICA

a.s. 2023-2024

UNITÀ DI APPRENDIMENTO (primo quadrimestre)

TITOLO	DIRITTO AL LAVORO, SICUREZZA E LEGALITA'
SCUOLA	I.I.S.S “E. Majorana” – Martina Franca
PLESSO	SEDE CENTRALE C.da Pergolo
CLASSE	5Ai
Coordinatore dell'educazione civica	Prof. Alessandro Raolil
DESTINATARI	8 Alunni, 2 alunne

DISCIPLINE COINVOLTE	Informatica(5 ore), Italiano e Storia (5 ore), GPOI/TPS (3 ore), Inglese (3 ore)
DOCENTI	prof A. Raolil (Informatica) prof.ssa S. Messia (Italiano e Storia) prof. F. Buccolieri (GPOI/TPS) prof.ssa A.M. Entringer (Inglese)

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	Per la presente UdA non è stata prevista la realizzazione di un unico prodotto finale multidisciplinare, che è rinviata al termine dell'UdA che verrà predisposta nel II quadrimestre. Ciascun docente provvederà dunque, in maniera autonoma, a organizzare l'intervento didattico e la consegna dell'eventuale prodotto finale (per es. prodotto multimediale, questionario a risposta multipla, test di autovalutazione, tema ecc.) in maniera congrua all'attività svolta
COMPETENZE GENERALI (relative all'argomento scelto)	<ul style="list-style-type: none"> • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento dei diritti e dei doveri stabiliti in Costituzione; • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al

	<p>diritto del lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
<p>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</p>	<p>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; e 8) consapevolezza ed espressione culturale</p>
<p>COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE</p>	<p>INFORMATICA prof. A. Raolil</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Essere in grado di redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. ● Essere in grado di individuare e scegliere di evitare situazioni e/o software che non rispettano i diritti di copyright <p>-----</p> <p>ITALIANO e STORIA prof.ssa S. Messia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Essere in grado di distinguere concetti e definizioni e di metterle in relazione ● Individuare il valore del lavoro nel tempo e nelle varie situazioni ● Comprendere significati e concezioni a fondamento della tutela del lavoro nella Costituzione <ul style="list-style-type: none"> ● Selezionare le fonti del diritto e applicarle al caso concreto; ● Comprendere i meccanismi istituzionali che regolano la vita collettiva;

	<ul style="list-style-type: none"> ● reperire in modo autonomo, anche attraverso il Web, fonti normative con particolare riferimento al diritto del lavoro. <p>GPOI</p> <p>prof. F. Buccolieri</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere quali possono essere i vantaggi e gli svantaggi delle nuove forme di lavoro in rete resi possibili dall'introduzione delle nuove tecnologie di rete; ● Essere in grado di comprendere in che modo le nuove tecnologie di rete possono essere applicate nella formazione dei lavoratori e nell'individuazione dei pericoli per migliorare la sicurezza sul lavoro. <p>INGLESE</p> <p>prof.ssa A.M. Entringer</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Essere in grado di redigere in lingua inglese documenti utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (job interview, cv, cover letter); ● Essere in grado di individuare i principali mezzi per "fare rete" nel mondo del lavoro; ● Essere in grado di individuare le best practices per garantire la sicurezza dei propri dati in rete.
<p>CONOSCENZE</p>	<p>INFORMATICA</p> <p>prof. A. Raolil</p> <p>Mercato del lavoro, navigazione in rete e tutela della privacy (General Data Protection Regulation) e del diritto d'autore (copyright),</p> <p>-----</p> <p>ITALIANO</p>

	<p>prof.ssa S. Messia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Superamento degli stereotipi nel mondo del lavoro - Valore e legalità del lavoro nella società e per noi - Il lavoro nella Costituzione:diritto e responsabilità <p>GPOI</p> <p>prof. F. Buccolieri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opportunità e problematiche derivanti dalle nuove forme di lavoro da remoto, come lo smart working, resi possibili attraverso la rete dalle nuove tecnologie informatiche; - Formazione online, AI, IoT e Wearables Technologies applicati alla sicurezza e salute sul lavoro. <p style="text-align: center;">-----</p> <p>INGLESE</p> <p>prof.ssa A.M. Entringer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principali testi per l’inserimento nel mondo del lavoro; - Importanza del “fare rete” nel mondo del lavoro; <p>Tutela dei propri dati in rete.</p>
<i>ABILITA'</i>	<p>INFORMATICA</p> <p>prof. A. Raolil</p> <p>Individuare le diverse applicazioni informatiche utili nel mondo del lavoro.</p> <p>Saper sviluppare software per il mondo</p>

	<p>del lavoro, tutelando i diritti d'autore</p> <p>ITALIANO</p> <p>prof.ssa S. Messia</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saper cogliere gli stereotipi e percorrere approcci liberi e rispettosi delle capacità -saper esercitare l'analisi e confrontare il valore del lavoro nel tempo e nei vari contesti -Saper interpretare i testi del linguaggio del diritto e la loro efficacia nella convivenza civile -Saper interpretare le fonti del diritto e l'evoluzione storica. <p>GPOI</p> <p>prof. F. Buccolieri</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo corretto e opportunità derivanti dall'applicazione di nuove tecnologie informatiche per migliorare la produttività e le condizioni di lavoro. - Analisi dei fattori di rischio derivanti dall'uso improprio dei nuovi dispositivi e tecnologie informatiche (cellulare, social, cuffie, smartwatch, ecc..) durante il lavoro. <p>INGLESE</p> <p>prof.ssa A. M. Entringer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper comprendere e redigere documenti utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (cv, cover letter, job advert); - Saper individuare i principali mezzi per "fare rete" nel mondo del lavoro; <p>Saper riconoscere le best practices per tutelare i propri dati in rete</p>
--	--

TEMPI DI REALIZZAZIONE	Primo quadrimestre 16 ore
-------------------------------	----------------------------------

	Fa si	OTT O BRE	NOVE M BRE	DICE M BRE	GENNAIO
	1	4 ore			
	2		5 ore		
	3			3 ore	
	4				4 ore

METODOLOGIE	Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning , flipped classroom, role playing, ecc
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-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-competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica. (vedi in allegato a questa UDA)
RUBRICHE VALUTATIVE	Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD (Curricolo di Istituto Educazione civica)

5.6.2 UDA Secondo Quadrimestre

UNITÀ DI APPRENDIMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA (secondo quadrimestre)

TITOLO	MIGRAZIONI
SCUOLA	IISS Majorana (Martina Franca)
PLESSO	Centrale
CLASSE	5 A informatica
Coordinatore dell'educazione civica	Prof. Alessandro Raolil
DESTINATARI	Alunni della classe 5Ai
DISCIPLINE COINVOLTE	Italiano/Storia (6 ore) Informatica (8 ore) Inglese (2 ore) Religione (1 ora)
DOCENTI	Cicala Antonietta – Religione Entringer Angela Melanie – Lingua inglese Messia Sara Pasqua – Italiano e Storia Raolil Alessandro – Informatica

<p style="text-align: center;">NUCLEO FONDANTE</p>	<p>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.</p>
<p style="text-align: center;">PRODOTTO FINALE</p>	<p>Allestimento di un breve video della durata di 2 minuti sul tema delle Migrazioni. Il lavoro verrà svolto in gruppi di due studenti. Il video giudicato più meritevole verrà presentato alla Festa della Scienza 2024.</p>
<p style="text-align: center;">COMPETENZE GENERALI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ 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
<p style="text-align: center;">COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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

	<p>espressione culturale</p>
<p>COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE</p>	<p>Italiano/Storia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepisce gli eventi storici a livello multiscalare. - Padroneggia gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. - Utilizza e produce testi multimediali. - Produce testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
	<p>Informatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative al concetto di migrazione dei dati. - Essere in grado di scegliere i software opportuni per la realizzazione e il montaggio di video di presentazione
	<p>Inglese</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traspone in lingua inglese i contenuti relativi al concetto di migrazione dei dati - comprende testi e filmati in inglese relativi al tema delle migrazioni umane - padroneggia il lessico relativo alle migrazioni

	<p>Religione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepisce gli eventi storici a livello multiscalare. - Padroneggia gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
<p>CONOSCENZE</p>	<p>Italiano/Storia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le dinamiche dei flussi migratori odierni a scala internazionale - Conosce gli ostacoli ai flussi migratori
	<p>Informatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivazioni, modalità, mezzi e strumenti per realizzare la migrazione dei dati - rischi e opportunità della migrazione dei dati
	<p>Inglese</p> <ul style="list-style-type: none"> - conosce il lessico relativo alla migrazione dei dati - conosce il fenomeno dell'emigrazione italiana negli USA - conosce le ragioni principali e gli ostacoli alle migrazioni - distingue il concetto di rifugiato e immigrato
	<p>Religione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conosce le dinamiche dei flussi migratori odierni a scala internazionale - Conosce gli ostacoli ai flussi migratori

<p style="text-align: center;">ABILITÀ</p>	<p>Italiano/Storia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizza i pregiudizi di ieri e di oggi sulla migrazione e le conseguenze sulla vita dei migranti. - Indaga gli effetti delle migrazioni nel paese d'ingresso e in quello d'uscita. - Partecipa responsabilmente alla vita sociale nel rispetto dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.
	<p>Informatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare le diverse applicazioni informatiche utili per la migrazione dei dati. - Saper sviluppare software in grado di realizzare migrazioni automatiche o semi-automatiche dei dati - Saper scegliere se effettuare migrazioni di dati su cloud o on-premise, in base al caso d'uso
	<p>Inglese</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizza dizionari e strumenti per trasporre testi tecnici in inglese - legge testi e ascolta brani sulle cause e effetti delle migrazioni - riconosce stereotipi e pregiudizi - riflette sul concetto di integrazione e inclusione
	<p>Religione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indaga gli effetti delle migrazioni nel paese d'ingresso e in quello d'uscita. - Partecipa responsabilmente alla vita sociale nel rispetto dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.

<p style="text-align: center;">METODOLOGIE</p>	<p>Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning, flipped classroom, role playing, ecc.</p>
<p style="text-align: center;">STRUMENTI</p>	<p>Gli strumenti da adottare potranno essere i più diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, Lim, Googlesites).</p>
<p style="text-align: center;">VERIFICA E VALUTAZIONE</p>	<p>La valutazione ha lo scopo di rilevare/descrivere le conoscenze- abilità-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 - competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica.</p>
<p style="text-align: center;">RUBRICHE VALUTATIVE</p>	<p>Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD (Curricolo di Istituto Educazione civica).</p>

6 VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione delle prestazioni degli studenti è compito fondamentale dei docenti. È un atto complesso che comprende 4 momenti: fissati gli obiettivi nella programmazione, si misurano gli esiti delle prove, somministrate allo studente, si confronta lo scostamento tra obiettivi e prestazioni, si valuta infine il livello raggiunto dallo studente ed eventuali correttivi per migliorarlo.

6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno, incluso il periodo di sospensione delle attività

Le verifiche utilizzate sono state diversificate ed in relazione alle competenze da verificare di volta in volta; si sono scelte anche le tipologie previste dalle prove d'esame.

In particolare, sono stati utilizzati

- quiz a risposta multipla, ad esempio tramite piattaforma socrative)
- verifiche orali
- verifiche a risposta aperta, in classe e a casa anche tramite fogli google individuali condivisi con il singolo studente.
- verifiche scritte secondo le tipologie previste dagli Esami di Stato
- Relazioni, realizzazione di elaborati
-

6.2 Criteri di valutazione

I docenti hanno tenuto conto della situazione di partenza, evidenziando le potenzialità dell'alunno, delle finalità e degli obiettivi da raggiungere, degli esiti degli interventi realizzati, dei processi di apprendimento e non solamente le performance del livello globale di crescita e preparazione raggiunto.

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 diagnostico: all'inizio di un periodo per stabilire il livello di partenza ed il possesso dei prerequisiti;
- 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.

La valutazione certificativa del profitto avviene agli scrutini con un voto unico per tutte le discipline, proposto dall'insegnante, deliberato dal Consiglio di Classe e riportato in pagella a conclusione del primo quadrimestre, nella valutazione a fine del secondo quadrimestre.

In presenza di due docenti, teorico e di laboratorio, la valutazione può essere distinta, ma la media conclusiva, va concordata formalmente da entrambi, rimanendo autonoma la votazione allo scrutinio. Le prove da valutare sono fissate per ogni disciplina da normativa: sono previste prove scritte, orali, grafiche e pratiche. I docenti preparano le prove in relazione agli obiettivi fissati in termini di conoscenze e competenze e in considerazione degli obiettivi educativi trasversali indicati dal Consiglio di Classe.

I voti assegnati alle prove di verifica (scritte, orali, grafiche o pratiche), effettuati a cadenza mensile (circa), vengono inseriti nel Registro Personale del Docente.

Ciascun voto corrisponde ad una verifica individuale o a prove collegiali, di tutta la classe.

La scala di misura della valutazione è fissata per legge con un voto da 1 a 10.

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

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
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 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 informazioni assunte.	Esposizione parzialmente corretta e uso essenziale dei linguaggi specifici. Guidato l'alunno esprimere i concetti essenziali. Limitata capacità di comprensione e di lettura dei nuclei tematici.	Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi espresse però con limitata autonomia. 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 (da regolamento sulla valutazione approvato dal collegio dei docenti nell'ambito del PTOF, annualità 2024)

L'attribuzione del punteggio massimo nella banda prevista dal Ministero è attribuita o meno dal consiglio di classe in base alla media conseguita, fissando quale discriminante il raggiungimento o il superamento della soglia dello 0,5 rispetto alla fascia di pertinenza.

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 sarà attribuito soltanto in caso di sussistenza di almeno 3 degli anzidetti 4 requisiti, mentre per medie comprese tra 8,01 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. 55/2024:

“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 dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

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. 55, è stata effettuata una simulazione della prova d'esame in data 02/05/2024

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglie di valutazione suddivise per tipologia (in ALLEGATI) tenuto conto di quanto di cui all'art. 19 dell'OM n. 55/2024:

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. 55, è stata effettuata una simulazione della prova d'esame in data 10/04/2024.

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto dell'art. 20, comma 1, dell'OM:

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.

Per questa classe, la seconda prova sarà relativa alla materia SISTEMI E RETI.

7.3 Colloquio

Considerato che, ai sensi dell'art. 22, c. 3 dell'O.M. n. 55/2024, 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 state svolte simulazioni del colloquio orale dai singoli docenti.

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

7.3.1 NODI CONCETTUALI:

1. **LA MEMORIA:** il tempo come memoria nelle opere letterarie, la memoria negata: donne dimenticate nell'arte, nella letteratura e nella scienza, il patrimonio storico della memoria, la memoria nell'informatica (ram, big data...), riserva di dati
2. **IL PROGRESSO:** Il mito del progresso nella cultura e nella Storia, le contraddizioni e lo sviluppo tecnologico fino ai traguardi recenti
3. **LA COMUNICAZIONE:** l'incomunicabilità, la comunicazione linguistica e concettuale, l'intesa interculturale, la "selva delle informazioni", le fake news,
4. **L'IDENTITÀ:** la crisi dell'identità, il doppio, la molteplicità, rispetto dell'identità oltre gli stereotipi, identità collettiva, etnia, nazionalismi e imperialismo, nell'economia, l'identità digitale, in rete, nei social
5. **IL PENSIERO CRITICO:** la risorsa del pensiero critico come antidoto a dittature e alle attuali omologazioni o discriminazioni, valutazione dell'attendibilità delle informazioni presenti in rete, il pensiero critico per ridurre i rischi correlati all'autoapprendimento e alle IA generative.
6. **TEMPO DI GUERRA:** nel presente e nel Novecento, la letteratura di testimonianza, Tecnologia e guerra (codice Enigma, Turing, criptovalute, droni, hacker, ...)

Il percorso potrà essere declinato dagli studenti in base agli spunti che potranno ritrovare nei documenti che gli verranno proposti.

A tal fine il consiglio di classe si impegna a creare occasioni per permettere agli alunni di simulare il colloquio orale.

7.3.2 Griglia di valutazione del colloquio (Allegato A, O.M. N. 55/2024)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico c/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 c/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 c/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

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 del docente di Lingua e Letteratura Italiana

Prof.ssa Messia Sara Pasqua

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- ❖ leggere correttamente il testo;
- ❖ coglierne il significato;
- ❖ riconoscerne la tipologia;
- ❖ conoscere autori ed opere fondamentali della storia della letteratura italiana;
- ❖ conoscere i movimenti culturali più significativi;
- ❖ conoscere le strutture della lingua nei suoi aspetti grammaticali e sintattici; esprimersi con relativa proprietà di linguaggio.

COMPETENZE

- ❖ Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- ❖ Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali,;
- ❖ corretta fruizione e valorizzazione;
- ❖ Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

ABILITA'

- ❖ Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- ❖ Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali nei testi letterari più rappresentativi.
- ❖ Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.
- ❖ Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali e scientifici di riferimento.
- ❖ Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altri Paesi.
- ❖Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra le culture.
- ❖ Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- ❖ Unità didattiche e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

1 U.D.- Modulo -		TEMPI
<p>1 MODULO. L'età post – unitaria; il Naturalismo in Francia e il Verismo in Italia: Flaubert e Verga.</p>	<p>Naturalismo e Verismo</p> <p>Giovanni Verga</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Rosso Malpelo”, da Vita dei campi • “La roba” da Novelle rusticane • “Il naufragio della Provvidenza”, <p>”Il commiato di ‘Ntoni” da I Malavoglia</p>	<p>Ottobre</p>
<p>2 MODULO. Il Decadentismo europeo scoperta dell'inconscio, del fantastico e dell'irrazionale: Baudelaire, G. Pascoli, G. D'Annunzio.</p>	<p>Il Decadentismo</p> <p>Baudelaire e la poesia simbolista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Corrispondenze”, da I fiori del male • “L'albatro”, da I fiori del male <p>Giovanni Pascoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ X Agosto”, da Myricae • “Novembre ”, da Myricae • “Temporale , Il lampo, Il tuono” da Myricae <p>Gabriele D'Annunzio</p>	<p>novembre</p>
<p>3 MODULO: La narrativa psicologico borghese in Europa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Il ritratto dell'esteta” da Il Piacere • “La pioggia nel pineto”, da Alcyone 	
<p>4 MODULO. Il primo Novecento, il romanzo della crisi in Italia: Italo Svevo, Luigi Pirandello.</p>	<p>Riferimenti a Futurismo e Crepuscolarismo</p> <p>Il primo Novecento:</p> <p>Il romanzo europeo : riferimenti a- Kafka “La metamorfosi”, Joyce, Proust “In una tazza di tè”</p> <p>Italo Svevo:</p>	<p>dicembre</p> <p>gennaio</p>

<p>5 MODULO. La poesia italiana Oltre l'Ermetismo: Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Il vizio del fumo”, "La salute di Augusta" “L’esplosione finale” da La coscienza di Zeno <p>Luigi Pirandello:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Il treno ha fischiato”, "La patente" da Novelle per un anno • “Mia moglie e il mio naso”, “La vita non conclude” da Uno, nessuno e centomila • “Maledetto sia Copernico”, “Lo strappo nel cielo di carta” da il Fu Mattia Pascal 	<p>febbraio</p>
<p>6 MODULO. Il Neorealismo e il secondo Novecento: i suoi maggiori esponenti</p>	<p>Giuseppe Ungaretti</p> <ul style="list-style-type: none"> • da L'Allegria “Soldati”, “I Fiumi”, “Veglia” <p>Eugenio Montale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ossi di seppia • “Spesso il male di vivere ho incontrato”, • “Meriggiare pallido e assorto” 	<p>Marzo</p> <p>aprile</p>
<p>EDUCAZIONE CIVICA</p>	<p>Poesie dell'Ermetismo: , Quasimodo “Alle fronde dei salici”</p> <p>Il Neorealismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primo Levi “Sul fondo”, "Ulisse nel lager da Se questo è un uomo - Cesare Pavese da “La casa in collina” • Elsa Morante “bombardamento a San Lorenzo” da “La Storia” <p>Pier Paolo Pasolini</p> <ul style="list-style-type: none"> • “L’omologazione televisiva”, Scritti corsari - Nuova visione del lavoro e da libro Letteratura e lavoro agile - Smart working- tutela del lavoro agile (Legge 81/2017)+ tema del lavoro nella letteratura, arte e cinema dal Novecento ad oggi proletari, 	<p>maggio</p>

	<p>braccianti, impiegati, alienazione, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - art 1 e 4 della Costituzione - "Le grandi dimissioni"(dal lavoro)di F. Coin - l'ONU e organismi sovranazionali europei - migrazioni : letture da inchieste dei reporter Alessandro Leogrande e Nancy Porsia 	<p>da novembre a maggio</p>
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a. s.</p>	<p>101 (al 15/05/2024)</p>	

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale, Attività di recupero, Didattica a distanza, Video lezioni, Classe virtuale(Google classroom), Dibattito

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- a Libro di testo (Carnero, Iannaccone, *I colori della letteratura*, 3, *Dal secondo Ottocento a oggi*, Giunti editori), CD, Internet, LIM. libri e riviste di di approfondimento, PPT, Video, Materiale digitale condiviso all'interno della classe virtuale(Google classroom)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, ecc.):

Prove scritte
Verifiche orali
Questionari anche in formato digitale(Google Moduli)
lavori condivisi sulla classe virtuale creata su Google classroom

Valutazione complessiva sulla classe:

La classe ha mostrato interesse verso le lezioni, come negli anni precedenti. Gli alunni hanno acquisito graduale autonomia e hanno raggiunto le conoscenze fondamentali e le competenze chiave del quinto anno. Ciò è stato possibile grazie ad un instancabile lavoro svolto durante le lezioni basato sulla presentazione del contesto culturale e su efficaci spiegazioni di testi e percorsi letterari. Attraverso le spiegazioni ho inteso trasmettere l'atmosfera di ogni epoca e di ogni corrente anche con il ricorso a immagini d'arte, visionate attraverso video, e riferimenti a tutti i vari ambiti del sapere per arricchire le conoscenze pregresse. Ho ritenuto proficuo evidenziare il valore della letteratura nella formazione individuale e collettiva promuovendo dibattiti e confronti con il presente per favorire la formazione di personalità consapevoli. Il tutto sempre in tempi rapidi viste le esigenze degli argomenti di studio e il tempo esiguo . Per alcuni studenti le incertezze già evidenziate al quarto anno sono state parzialmente compensate da volontà di comprendere. La preparazione è complessivamente adeguata grazie alla partecipazione alle lezioni, un terzo della classe raggiunge una preparazione discreta grazie anche ad uno studio consapevole , il resto della classe ha una preparazione sufficiente o in qualche caso non pienamente sufficiente in particolare nelle prove scritte .

Gli alunni hanno mostrato un comportamento quasi sempre corretto, una partecipazione accettabile e serene relazioni tra loro e con gli insegnanti . Pertanto, il gruppo classe, in relazione alle specificità di ciascuno e considerate le difficoltà di esposizione di qualcuno, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze (per alcuni minime) per affrontare gli esami di fine percorso scolastico così come previsto dalle indicazioni ministeriali.

DATA : 15 MAGGIO 2024

Firma del docente

F.to Prof.ssa Sara Pasqua Messia

8.2 Relazione Finale del docente di Storia

Prof.ssa MESSIA Sara Pasqua

CONOSCENZE SPECIFICHE:

Gli alunni, in forma e misura diversa, sono in grado di:

- ❖ Conoscere l'evoluzione dei sistemi politico- istituzionali, economico- sociali, ideologici e culturali
- ❖ Conoscere eventi, sviluppi e connessioni fondamentali della storia italiana;
- ❖ Conoscere fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche;
- ❖ Conoscere il lessico delle scienze storicosociali e le categorie dell'indagine storica (politiche, economiche, sociologiche)

COMPETENZE

- ❖ Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale\globale
- ❖ Stabilire collegamenti tra le fasi storiche, politiche e le ripercussioni sociali, culturali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale
- ❖ Cogliere il contributo apportato dalle scoperte scientifiche e dalle innovazioni tecnologiche allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita

ABILITA'

- ❖ Analizzare problematiche significative del periodo considerato
- ❖ Utilizzare il lessico specifico
- ❖ Collocare nel tempo e nello spazio fatti ed eventi esaminati.
- ❖ Porre in relazione cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici esaminati
- ❖ Individuare i fattori costitutivi (economici, politici, sociali) di fenomeni storici e li pone in relazione
- ❖ Utilizzare strumenti del "fare storia": carte, mappe, grafici, fonti di diversa tipologia
- ❖ Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra le culture.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- ❖ Unità didattiche e/o Moduli e/o
- ❖ Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

Moduli- Unità di apprendimento fondamentali di Storia	Periodo
<p>1. Dalla Belle époque alla Grande Guerra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Primo Novecento tra progresso e imperialismo <p>-La Prima Guerra Mondiale, l'intervento italiano, la vittoria dell'Intesa</p> <p>- La rivoluzione in Russia</p> <p>1) Gli Stati Uniti e il New Deal, l'Europa e il totalitarismo</p> <p>-Il dopoguerra, le tensioni sociali , le origini del fascismo</p> <p>-Il Fascismo al potere, propaganda e crollo dello stato liberale</p> <p>-La Germania del dopoguerra dalla Repubblica di Weimar all'ascesa del nazismo</p> <p>2) La Seconda guerra mondiale</p> <p>Gli accordi tra '36 e '38, le annessioni e l'espansione. La guerra-lampo, l'Italia entra in guerra, i vari fronti dal'41 al '43, la Shoah, l'armistizio, la caduta del fascismo, la Resistenza.</p> <p>3) La guerra fredda del mondo bipolare</p> <p>-La nascita dell'ONU e il nuovo assetto mondiale, le sfere d'influenza, il Piano Marshall, il Patto atlantico e il patto di Varsavia</p> <p>-L'Italia repubblicana, la Costituzione, la ricostruzione e l'economia tra anni '50 e '60, La guerra fredda</p>	<p>Ottobre/ Dicembre</p> <p>Gennaio/ Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>	<p>52 (al 15/05/2024)</p>

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale, Attività di recupero, Didattica a distanza, Video lezioni, Attività laboratoriale a distanza, Classe virtuale(Google classroom), Dibattito.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- Libro di testo: Brancati- Pagliarani “ Storia in movimento” La Nuova Italia 3° vol, PPT, Video condivisi all’interno della classe virtuale(Google classroom)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Verifiche orali .

lavori condivisi sulla classe virtuale creata su Google classroom

Valutazione complessiva sulla classe:

L’insegnamento della storia è stato impostato su puntuali spiegazioni e letture svolte in classe al fine di sostenere gli allievi nello studio individuale che per molti non può sempre essere costante a causa di difficoltà ad organizzare un efficace studio a casa. Talvolta sono stati necessari momenti di studio guidato allo scopo di individuare un metodo efficace per avvicinarsi ad una disciplina che deve essere fondata su un lavoro di interpretazione di fatti, eventi, documenti, testimonianze. Le varie epoche storiche sono state affrontate nelle complessità delle dimensioni economiche, sociali e politiche cercando di scoprire gli stretti legami che le collegano. In relazione alle varie fasi storiche si è riflettuto sulle strutture istituzionali e sulla faticosa conquista di diritti civili che devono essere difesi e valorizzati.

È stata verificata in modo sistematico la preparazione attraverso verifiche orali e talvolta scritte.

La classe ha mostrato interesse verso le spiegazioni e ha raggiunto conoscenze adeguate : in gran parte gli studenti comprendono la complessità dei fenomeni ed espongono in modo apprezzabile , pochi altri rivelano conoscenze ed esposizione essenziali e meno autonome.

La preparazione è complessivamente adeguata, un terzo della classe raggiunge una preparazione sicura , il resto della classe ha una preparazione buona o pienamente sufficiente.

DATA : 15 MAGGIO 2024

Firma del docente

Prof.ssa Sara Pasqua Messia

8.3 Relazione Finale del docente di Informatica

Proff. Alessandro Raolil– Piero Raguso

Classe e indirizzo V A Informatica anno scolastico 2023-2024

CONOSCENZE

- Strutture dati persistenti
- Sistemi per la gestione di banche dati
- Progettazione di un sistema informativo/informatico
- I database
- Diagrammi E-R
- Sicurezza informatica e privacy

COMPETENZE

- Essere in grado di utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni;
- Essere in grado di redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Essere in grado di sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- Essere in grado di scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Essere in grado di gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

ABILITA'

- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati;
- Saper:
 - definire i vincoli di integrità di una base di dati
 - determinare entità, attributi e associazioni
 - realizzare la progettazione concettuale attraverso lo schema E/R
 - verificare la correttezza di un modello E/R
 - stabilire le associazioni tra entità
 - riconoscere le chiavi candidate di una relazione
 - passare dallo schema E/R al modello logico
 - formulare interrogazioni mediante operatori relazionali
 - mettere in terza forma normale una base dati non normalizzata
 - utilizzare i comandi e le funzioni SQL
 - codificare le operazioni relazionali di selezione, proiezione e congiunzione
- Sapere progettare e realizzare pagine web dinamiche contenenti elementi di programmazione lato client e lato server, integrando anche basi di dati
- Creare e gestire un database in MySql
- Saper realizzare query di aggiornamento e interrogazione in MySql

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso Formativo – approfondimento**MODULO 1: Progettazione di un sistema informativo/informatico – settembre/ottobre**

- Sistemi informativi e sistemi informatici
- Introduzione alla progettazione e alle fasi di sviluppo di un sistema informativo/informatico
- Focus sull'analisi dei requisiti, capacità di spaziare e ipotizzare anche su realtà di riferimento non perfettamente note

MODULO 2 : Sistemi per la gestione di banche dati – novembre/marzo

- Caratteristiche dei DBMS
- Cenni ai database NOSQL e differenze con i database relazionali (e focus su questi ultimi)
- Dati e informazioni: schemi e istanze
- Progettazione concettuale:
 - Analisi concettuale e modello Entità/Associazioni (E/R), attributi delle entità e chiavi primarie
 - Associazioni (binarie, unarie/ ricorsive, n-arie)
 - Entità forti e entità deboli
 - Attributi delle associazioni
 - Tipi e proprietà delle associazioni; associazioni uno ad uno, uno a molti e molti a molti.
 - Vincoli di integrità impliciti ed espliciti. Integrità referenziale e integrità di entità
 - Collezioni di entità e gerarchie (generalizzazioni/specializzazioni)
- Progettazione logica:
 - Trasformazione da modello E/R a modello logico (regole di derivazione e di mapping)
 - Concetto di chiave esterna e approfondimento integrità referenziale
 - Operazioni relazionali (proiezione, selezione, congiunzione)
 - Forme normali (1FN, 2FN, 3FN)
 - Software per la gestione di basi di dati
- DBMS: relazioni, vincoli di integrità sui dati, chiavi di una relazione (primaria e esterna)
- Linguaggi per basi di dati: SQL
 - caratteristiche del linguaggio
 - principali identificatori e tipi di dati
 - definizione e manipolazione di tabelle
 - interrogazione del database
 - predicati all e distinct
 - le operazioni relazionali nel linguaggio
 - tipi di join (inner, equi, natural, outer, self, left, right, cross join)
 - select nidificate e complesse con tabella di appoggio
 - funzioni di aggregazione, ordinamenti e raggruppamenti
 - condizioni di ricerca (like, between... and, in)
 - definizione e utilizzo delle viste (View) , dei trigger e cenni sulle stored procedures in Mysql
 - gestione della sicurezza del database
 - definizione e utilizzo dei permessi utente in un database Mysql
 - Tipi e utilizzi delle diverse strategie di backup di un database

MODULO 3: Sicurezza informatica e privacy – aprile

- Introduzione al regolamento UE 2016/679
- Cyber-spionaggio: rivendita dei contatti, furti di identità
- Ramsonware e pishing
- Analisi del rischio
- Concetto di *misure adeguate* di protezione dei dati
- Policy aziendali interne e corsi di formazione

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 maggio 2024: **156**

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.):

Per quanto riguarda il metodo di lavoro sono state utilizzate le seguenti metodologie:

- prima di introdurre un nuovo argomento, è stato illustrato il percorso che si intendeva seguire descrivendo lo schema dell'argomento stesso;
- in classe è stata utilizzata la lezione frontale, la lezione dialogata (domande per sollecitare gli alunni ad una maggiore partecipazione), la scoperta guidata utilizzando elementi iconici (schemi, tabelle e grafici) e organizzando le esercitazioni;
- nel laboratorio di informatica è stata utilizzata la lezione di tipo interattivo, utilizzando il PC e gli strumenti multimediali e organizzando le esercitazioni attraverso attività individuali e di gruppo (per gruppi omogenei ed eterogenei) guidate dall'insegnante che stimolino quanto più possibile l'interesse degli allievi.

Sono state privilegiate, inoltre, metodologie di apprendimento "per scoperta" tipiche di un curriculum per competenze. Ci si è discostati dalla metodologia basata soprattutto sulla trasmissione dei saperi a favore di una attiva e partecipativa per far sì da mettere in gioco i saperi già posseduti dagli allievi, che sono così diventati risorse operative.

Si è centrato l'apprendimento su situazioni problematiche reali che hanno così favorito lo sviluppo di competenze, mettendo in atto un apprendimento centrato sull'esperienza e sull'attività di laboratorio, inteso non solo come luogo fisico ma anche come luogo di esperienza.

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Testi adottati: "*Database sql & php*", *P. Camagni, R.Nikolassy, HOEPLI*

Sussidi didattici:

- Dispense del docente, condivise su classroom, google drive
- Videoproiettore/LIM
- Web

Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, laboratorio di informatica, Aula virtuale (Google Meet per videolezioni, Classroom per scambio elaborati)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

VERIFICHE E VALUTAZIONE FORMATIVA:

Le verifiche di tipo formativo previste sono state di tre tipi: scritte, orali e pratico/grafiche con la possibilità di eseguire dei test su argomenti specifici. Durante l'anno scolastico sono stati assegnati esercizi scritti relativi agli argomenti svolti. La valutazione è stata eseguita in termini di conoscenza, padronanza degli argomenti e chiarezza di esposizione.

VERIFICHE E VALUTAZIONE SOMMATIVA:

Le verifiche di tipo sommativo sono state eseguite sotto forma di prove scritte allo scopo di controllare che il discente in funzione delle nozioni acquisite sia in grado di saper analizzare, modellizzare e risolvere situazioni problematiche differenti, e di applicare quanto appreso in sistemi a situazioni e problemi che nascono da altre discipline o dall'esperienza quotidiana.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5^a Ai è composta da 8 ragazzi e 2 ragazze. Ho avuto modo di instaurare con loro un rapporto di collaborazione e di reciproca stima fin dal terzo anno. Il loro comportamento è stato sempre abbastanza

corretto e improntato sul rispetto dei ruoli.

La preparazione è complessivamente adeguata e un terzo della classe raggiunge una preparazione discreta grazie anche ad uno studio abbastanza consapevole , il resto della classe ha una preparazione sufficiente o in qualche caso non pienamente sufficiente.

Gli alunni hanno mostrato un comportamento quasi sempre corretto, una partecipazione accettabile e serene relazioni tra loro e con gli insegnanti. Pertanto, quasi tutti gli alunni, in relazione alle specificità di ciascuno e considerate le difficoltà di esposizione di qualcuno, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze (per alcuni minime) per affrontare gli esami di fine percorso scolastico così come previsto dalle indicazioni ministeriali.

Data 15 Maggio 2024

I Docenti
(Alessandro Raolil – Piero Raguso)

8.4 Relazione Finale del docente di Lingua inglese

Prof.ssa Entringer Angela Mélanie

CONOSCENZE :

- Grammatica e sintassi relative al livello B1|B2 del QCER.
- Corretta terminologia tecnica di riferimento: vocabolario tecnico specifico relativo all'ICT in generale
- Strutture linguistiche tipiche dell' ESP (English for Specific Purposes) in ambito tecnologico ed informatico
- Argomenti previsti nell'ambito della programmazione didattica della disciplina

COMPETENZE

- Leggere un testo cogliendone sia le informazioni particolari (skimming) che quelle generali (scanning) e riconoscere termini ed espressioni di tipo specialistico
- Esprimersi in lingua inglese per una proficua interazione orale in contesti diversi, partecipando ad uno scambio semplice di opinioni, informazioni, spiegazioni.
- Fare delle ipotesi , usare forme passive e frasi relative, esprimere suggerimenti e convinzioni
- Leggere degli annunci di lavoro brevi e coglierne le informazioni essenziali. e saper redigere il proprio curriculum dettagliato
- Orientarsi nel web navigando in lingua inglese

ABILITA'

- Produrre testi sintetici e schematici , non particolarmente complessi, in lingua straniera.
- Interpretare ed esprimere proprie considerazioni relative alla società della 'comunicazione' con capacità di interazione critica.
- Comprendere ascolti registrati in lingua inglese da parlanti di madrelingua anglosassone
- Trasporre in lingua italiana testi di argomento tecnologico
- Accogliere ed interpretare le civiltà e le culture altre dalla propria
- Orientarsi nel mondo delle offerte e domande di lavoro
- Esporre sui contenuti proposti , sulla base di annotazioni o tabelle di riferimento.

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed
- Eventuali approfondimenti

U.D. – Modulo – Percorso Formativo - approfondimento	Periodo	
--	---------	--

<p>GRAMMAR: question tags</p> <p>Kindle and iMac: what are these brands named after</p>	<p>Sett</p>	
<p>GRAMMAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● passives and conditionals <p>TECHNICAL TOPIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Databases and SQL <p>GENERAL LANGUAGE</p> <p>inventions by pure chance:Fleming and the invention of penicillin</p>	<p>Ott.</p>	
<p>TECHNICAL TOPIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grace Hopper a pioneer in computing <p>GENERAL LANGUAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gender stereotypes , goal 5 SDG ● women in Shakespeare’s times 	<p>Nov</p>	
<p>TECHNICAL TOPIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HTML, PHP and JAVA ● designing a website ● Tim Berners Lee the inventor of the web 	<p>Dic./Gen</p>	
<p>Grammar : futures</p> <p>TECHNICAL TOPIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Network topologies: ring,star ,bus ● LAN and WANs; ● ergonomoy and health at a computer <p>GENERAL ENGLISH:</p> <p>Eleanor Roosevelt: a committed woman</p>	<p>Febb.</p>	

<p>TECHNICAL TOPIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IT pioneers : Alan Turing ● Encryption ● Security and threats on the internet <p>GENERAL TOPIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● the suffragettes: votes for women ● migrations ,refugees vs migrants ● emigration to the US: videos about Rudolph Valentino 	Mar./Aprile	
<p>TECHNICAL TOPIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● JOBS in IT: ads, letters and CV <p>GENERAL TOPIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ORWELL 1984 	Maggio/Giu.	
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico	64 Al 15 maggio 2024	

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- a) Libro di testo tecnico(Bit by Bit : Edisco e testo per general English(IN Time 2 DEA)
Materiale digitale condiviso all'interno della classe virtuale(Google classroom , Edpuzzle)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- Brevi relazioni orali sui testi letti e gli ascolti effettuati
- Role play simulati
- Questionari a risposta aperta o a scelta multipla
- Trattazione sintetica

interrogazione orale atta a valutare le competenze espressive , la capacità di esposizione e rielaborazione personale, l'autonomia nell'uso della lingua sia per quanto riguarda argomenti tecnici noti che argomenti di natura personale o culturale-.

Valutazione complessiva sulla classe:

La classe 5 Ai si presenta come un gruppo abbastanza rispettoso, ma spesso poco partecipativo e attivo. La risposta ai diversi stimoli di crescita culturale dati è stata timida. Diversi sono stati i momenti dedicati agli approfondimenti e alle ripetizioni o apprendimento in classe, visto l'impegno personale poco efficace e inadeguato di molti.

I risultati, ad eccezione di qualcuno, sono nel complesso sufficienti o appena sufficienti.

8.5 Relazione Finale del docente di Matematica

Prof.ssa Margherita Lupo

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- ❖ leggere correttamente il testo;
- ❖ coglierne il significato;
- ❖ riconoscerne la tipologia di esercizi e di soluzioni da applicare
- ❖ riconoscere il linguaggio e la terminologia specifica della disciplina
- ❖ comprendere il valore strumentale della Matematica per lo studio delle altre discipline

COMPETENZE

- ❖ risolvere situazioni problematiche in maniera coerente e analitica
- ❖ applicare teoremi e proprietà ed eseguire i calcoli necessari anche con l'ausilio di strumenti informatici
- ❖ saper motivare il proprio lavoro anche con documentazione teorica
- ❖ Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

ABILITA'

- ❖ Saper analizzare il problema riconoscendone il contesto
- ❖ Saper riconoscere la finalità applicativa degli esercizi in ambito reale
- ❖ Saper interpretare i risultati alla luce dei dati forniti
- ❖ Saper applicare conoscenze e competenze acquisite nelle discipline affini
- ❖ Capacità di programmare il lavoro e di realizzarlo con competenza

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- ❖ Unità didattiche e/o Moduli e/o
- ❖ Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

U.D.- Modulo - Percorso Formativo - approfondimento		Periodo
1. MODULO Ripasso e approfondimento sullo studio qualitativo di funzione	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo del dominio – del segno – degli zeri di una funzione • Calcolo dei limiti: limiti notevoli e approssimazioni con funzioni equivalenti nell'intorno dello zero • Studio della continuità 	Ottobre
2. MODULO Introduzione al calcolo differenziale	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione analitica e geometrica di derivata • Metodo di calcolo delle derivate di funzioni: somma, prodotto, quoziente, funzioni composte • Verifica della derivabilità 	Novembre
3. MODULO Teoremi del calcolo differenziale	<ul style="list-style-type: none"> • Funzioni crescente e decrescenti • Massimi, minimi, flessi • Studio quantitativo del grafico 	Novembre/Dicembre
4. MODULO Calcolo integrale	<ul style="list-style-type: none"> • Primitive ed integrale indefinito • Metodi di calcolo: integrali immediati – di funzioni composte 	Gennaio

<p>5. MODULO Funzione integrale e integrale definito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione integrale • Integrale definito • Calcolo delle aree e dei volumi <p style="text-align: center;">recupero e approfondimento</p>	<p>Febbraio/Marzo</p> <p>Marzo/Aprile</p> <p>Aprile/Maggio</p>
<p>Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico</p>		<p>85 (al 15/05/2024)</p>

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale, Processi individualizzati, Attività di recupero, Didattica a distanza, Video lezioni, Attività laboratoriale a distanza, Classe virtuale(Google classroom).
- Dibattito.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- a) Libro di testo (Bergamini, Barozzi, Trifone, *Matematica.Verde 4A e 4B*, Zanichelli editore), Internet, LIM. Materiale digitale condiviso all'interno della classe virtuale(Google classroom e sites)

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Prove scritte

Verifiche orali

Questionari anche in formato digitale(Google Moduli)

lavori condivisi sulla classe virtuale creata su Google classroom

Valutazione complessiva sulla classe:

Il gruppo classe ad inizio anno scolastico si mostrava, in generale, poco interessato e demotivato. Nel corso dell'anno scolastico, gradualmente, ha acquisito una maggiore autonomia operativa e ha affrontato con maggiore partecipazione le diverse tematiche proposte. Il gruppo classe, nel rispetto delle singole specificità, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze essenziali per affrontare gli esami di fine percorso scolastico così come previsto dalle nuove disposizioni ministeriali.

DATA : 15 MAGGIO 2024

Firma del docente

F.to Prof.ssa Margherita Lupo

8.6 Relazione Finale del docente di Sistemi & Reti

Docente della Disciplina: Prof. MANCINO Dario Pio

Insegnante Tecnico Pratico: Prof. RAGUSO Piero

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- Conoscere le problematiche del cablaggio strutturato degli edifici
- Comprendere le modalità di progettazione di reti dati
- Conoscere le tecniche per la sicurezza in rete
- Riconoscere i Protocolli e Linguaggi a Livello Applicativo
- Conoscere le Tecniche di filtraggio del traffico di rete.
- Conoscere le Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti.
- Conoscere le tipologie delle Reti private virtuali.
- Riconoscere le tipologie delle infrastrutture di rete
- Riconoscere i metodi e le tecnologie delle applicazioni di Intelligenza Artificiale

COMPETENZE

- E' in grado di progettare reti in ambito locale e geografico
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti
- E' in grado di utilizzare le tecnologie a microcontrollore negli scenari IoT
- Riconoscere il valore, le potenzialità e i rischi della comunicazione in rete
- Riconoscere il valore e le potenzialità e i rischi delle applicazioni di intelligenza artificiale

ABILITA'

- Saper realizzare un progetto di massima di cablaggio strutturato di un edificio
- Saper progettare reti dati attraverso software specifici (CISCO Packet Tracer)
- Saper individuare soluzioni per incrementare la sicurezza della rete
- Saper realizzare un prototipo basato su tecniche di Intelligenza Artificiale
- Saper utilizzare un microcontrollore ed interfacciarlo alla rete

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

U.D.- Modulo - Percorso Formativo – approfondimento		Periodo
1. MODULO: Tecniche di crittografia per l'Internet Security	<ul style="list-style-type: none"> ● L'Internet Security ● La crittografia a sostituzione ed a trasposizione ● La crittografia a chiave simmetrica ● L'algoritmo DES ● La crittografia a chiave asimmetrica ● L'algoritmo RSA ● Tecniche Hash (CRC) ● La firma digitale e gli enti certificatori ● Generare la firma digitale 	Settembre/ Ottobre
2. MODULO: L'Indirizzamento, il routing e la configurazione dei dispositivi di rete	<ul style="list-style-type: none"> ● L'indirizzamento IP ● Il subnetting ● Piani d'indirizzamento (FLSM,VLSM e CIDR) ● Routing e table routing ● La configurazione degli Host della rete ● La configurazione di rete dei DHCP Client ● Il DNS e la risoluzione dei nomi 	Novembre/ Dicembre
3. La segmentazione di una LAN	<ul style="list-style-type: none"> ● La segmentazione delle LAN ● Il protocollo STP ● Le Virtual LAN ● La realizzazione di VLAN ● Il VLAN Trunking 	Gennaio
4. MODULO: Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali	<ul style="list-style-type: none"> ● I firewall ● ACL Standard ● ACL Estesa ● Il Proxy Server ● Le Tecniche NAT e PAT ● La DeMilitarized Zone (DMZ) 	Febbraio

<p>5. MODULO: Le Reti Private Virtuali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Le caratteristiche di una VPN ● La sicurezza di una VPN ● I protocolli IPSec, ESP e IKE ● I protocolli SSL/TSL nelle VPN ● Tunnel IPSec con Packet Tracer 	<p>Marzo</p>
<p>6. MODULO: Le reti wireless</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Classificazione delle reti wireless ● Le WPAN, WLAN,WMAN ● Attacchi nelle reti wireless ● Crittografia WEP, TKIP, AES e WPA ● L'autenticazione in una WLAN ● Realizzazione di una rete wifi con server di autenticazione 	<p>Aprile</p>
<p>7. MODULO: Progettare Strutture di Rete: Dal cablaggio strutturato al Cloud</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La struttura fisica della Rete ● Il cablaggio strutturato delle LAN ● La virtualizzazione dei server ● Le soluzioni cloud ● Realizzazione di progetto di cablaggio di strutture complesse: il cablaggio strutturato di una scuola 	<p>Aprile</p>
<p>8. MODULO: Introduzione alla Intelligenza Artificiale</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Le Reti Neurali e il Machine Learning ● La costruzione di Modelli di Machine Learning 	<p>Maggio</p>
<p>Ore effettivamente svolte dai docenti nell'intero anno scolastico</p>		<p>88 al 15/05/2024</p>

METODOLOGIE

- Lezione frontale, Processi individualizzati, Attività di recupero, video lezioni, attività laboratoriale
- Dibattito.
- Learning By doing
- Project Based Learning

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo Internetworking – Baldino, Rondano, Spano, Iacobelli – Juvenilia Scuola
Dispense condivise dal docente in piattaforma Google Classroom

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Prove scritte; svolgimento esercizi, domande a risposta aperta e prove di laboratorio
Verifiche orali

Valutazione complessiva sulla classe:

Il gruppo classe ha in generale mostrato nel corso dell'anno non molto interesse per la disciplina affrontando però con maggiore partecipazione le diverse tematiche proposte solo nella parte conclusiva dell'anno scolastico. Nel tempo ha acquisito una maggiore autonomia operativa riuscendo, nell'anno scolastico, grazie a un approccio di studio personale e ricerca, a sviluppare anche autonomamente le abilità necessarie allo sviluppo di progetti innovativi che potranno essere presentati all'esame di Stato, pur avendo lacune importanti. Pertanto, nel complesso, il gruppo classe, nel rispetto delle singole specificità, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze per affrontare gli esami di fine percorso scolastico.

Si segnala la presenza di gruppo ristretto di studenti che si sono contraddistinti per impegno e per la qualità delle competenze acquisite ed inoltre un esiguo gruppo di alunni che hanno mostrato scarsa motivazione al processo educativo raggiungendo un livello quasi sufficiente di apprendimento degli argomenti trattati.

8.7 Relazione Finale del docente di TPS

Docente della Disciplina: Prof. BUCCOLIERI Francesco

Insegnante Tecnico Pratico: Prof. RAGUSO Piero

CONOSCENZE:

- Architetture dei sistemi distribuiti
- Il modello Client-Server
- Le applicazioni di rete
- Applicazioni lato server in PHP e lato client in JavaScript
- Formati per lo scambio dei dati
- I socket per la comunicazione di rete
- I Web Service

COMPETENZE

- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

ABILITA'

- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche
- Sviluppare applicazioni client-server utilizzando protocolli esistenti
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Contenuti disciplinari esposti per:

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

<p>1. Architetture dei sistemi distribuiti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● I sistemi distribuiti ● Evoluzione dei sistemi distribuiti e dei modelli architetturali hardware e software ● Modello client-server multicast ● Architetture a livelli 	<p>Settembre/Ottobre</p>
<p>2. Le applicazioni di rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il modello ISO/OSI e il modello TCP/IP ● Applicazioni di rete ● Il modello distribuito client-server ● Modelli architetturali centralizzati e decentralizzati per le applicazioni di rete 	<p>Novembre</p>
<p>3. Applicazioni lato server in PHP e lato client in JavaScript</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Passaggio di variabili tra pagine Web ● Gestione file ● Gestione dei cookie e delle sessioni ● Gli oggetti in PHP ● Funzioni di interazione con DB MySQL ● Linguaggio JavaScript ● Applicazioni web con AJAX 	<p>Novembre</p>
<p>4. Formati per lo scambio dei dati in rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● XML (sintassi, struttura dei documenti, DTD, struttura ad albero, XML e PHP, gestione file da RSS) ● JSON (sintassi, formato, tipi di dati, JSON e PHP) ● Gli Open Data 	<p>Ottobre/Aprile</p>
<p>5. I socket per la comunicazione di rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● I socket e i protocolli per la comunicazione di rete ● Famiglie e tipi di socket ● La connessione tramite socket 	<p>Ottobre/Aprile</p>
<p>5. I socket per la comunicazione di rete</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche dei Web Service ● Il protocollo SOAP ● Il protocollo REST ● Sviluppo Web Service REST con DB MySQL ● La geolocalizzazione con le API di Google 	<p>Dicembre/Gennaio</p>
<p>6. I Web Service</p>		

		Febbraio/Marzo
		Maggio
Ore effettivamente svolte dai docenti durante l'anno		120 (fino al 15 maggio 2024)

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero sostegno e integrazione, ecc.)

- Lezione frontale, esercitazioni in laboratorio, didattica e attività laboratoriale a distanza attraverso la piattaforma Google Classroom, attività di recupero in itinere e in pausa didattica dal 5 al 10 febbraio 2024.

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

- a) Libro di testo (“Nuovo Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni” Nuova Edizione OPENSCHOOL vol.3 – casa Editrice HOEPLI), Laboratorio di TPSI (n. 2 ore settimanali), LIM, materiale didattico reperito sul Web, mappe concettuali e dispense condivise su Google Classroom

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

- Prove strutturate a risposta chiusa somministrate mediante piattaforma Socrative o Google Moduli
- Prove pratiche di laboratorio
- Verifiche orali
- Produzione di relazioni in formato digitale condivise su Google Classroom

Valutazione complessiva sulla classe:

Per quel che concerne questa disciplina, nella classe si individuano due diversi livelli di competenza:

- un livello buono è stato raggiunto da un gruppo di alunni con caratteristiche similari, 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 mediocre 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.

Data: 15 MAGGIO 2024

Firma dei docenti

Prof. Francesco BUCCOLIERI

Prof. Piero RAGUSO

8.8 Relazione Finale del docente di GPOI

Docente della Disciplina: Prof. BUCCOLIERI Francesco

Insegnante Tecnico Pratico: Prof. RAGUSO Piero

CONOSCENZE SPECIFICHE:

La classe, in forma e misura diversa, è in grado di:

- Conoscere i principali indicatori della microeconomia
- Conoscere la metodologia di sviluppo di un progetto software
- Riconoscere le fasi di analisi e di controllo di un progetto software
- Conoscere gli elementi quantitativi e qualitativi di un software
- Conoscere gli elementi fondanti del GDPR

COMPETENZE

- 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 principali criticità dell'impatto di un sistema in funzione della conformità al GDPR
- Essere in grado di esporre le caratteristiche di un progetto anche in lingua Inglese attraverso strumenti di presentazione classici e animati

ABILITA'

- Saper individuare le relazioni tra i principali parametri microeconomici
- Saper sviluppare la documentazione di gestione di un progetto ICT
- Saper produrre la documentazione di esposizione di un progetto software anche in lingua inglese

Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione esposti per:

- Unità didattiche e/o Moduli e/o
- Percorsi formativi ed Eventuali approfondimenti

U.D.- Modulo - Percorso Formativo – approfondimento		Periodo
1. MODULO: Economia e Microeconomia	<ul style="list-style-type: none"> ● Economia e microeconomia: ● Introduzione alla microeconomia ● Introduzione alla macroeconomia ● La domanda e l'offerta ● Il Mercato ● La concorrenza ● I costi e i ricavi ● Il prezzo e il profitto ● Il bene informazione ● Economia di scala ● Outsourcing ● Switching cost e Lock-in 	Ottobre/Novembre
2. MODULO: Progettazione di Impresa	<ul style="list-style-type: none"> ● Attività ordinarie, Progetto, Programma ● PMBOK ● Project Charter ● WBS, Activity List, OBS e RACI ● Tempi, CPM e Diagrammi di Gantt ● Risorse ● Costi ● Earned Value ● Caso di Studio: Progetto Esame di Stato 	Dicembre/Marzo
3. La qualità del software	<ul style="list-style-type: none"> ● Ciclo di vita ● Elementi di qualità del software ● Metriche per il software: LOC, Numero Ciclomatico e Function Point 	Aprile
4. La privacy e il GDPR	<ul style="list-style-type: none"> ● Caratteristiche generali del GDPR ● La filiera della privacy: Titolare del trattamento, Responsabile del trattamento, Interessato, Rappresentante del titolare. ● Gli elementi essenziali del GDPR: Informativa, Consenso, Diritti degli Interessati, Registro dei Trattamenti, Data Protection Officer, Privacy By Design e By Default, Valutazione D'impatto Privacy, Data Breach 	Maggio
Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico		78 (al 15/05/2024)

METODOLOGIE

- Lezione frontale, Attività laboratoriale a distanza
- Learning By doing
- Project Based Learning

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo Gestione Progetto, organizzazione d'Impresa – Ollari – Zanichelli

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare: (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi, prove grafiche, prove di laboratorio, ecc.):

Prove scritte; Questionari on-line su piattaforma Socrative; compiti di realtà; progetti

Verifiche orali

Valutazione complessiva sulla classe:

Il gruppo classe ha in generale mostrato nel corso dell'anno scolastico interesse per la disciplina anche se non sempre ha compreso l'importanza della rielaborazione e dello studio autonomo sistematico. Nel tempo ha acquisito, comunque, una maggiore autonomia operativa riuscendo a sviluppare anche autonomamente le essenziali abilità necessarie allo sviluppo di progetti innovativi che saranno presentati all'esame di Stato. Quasi tutti gli studenti hanno partecipato alle lezioni con sufficiente regolarità. Pertanto, nel complesso, il gruppo classe, nel rispetto delle singole specificità, ha raggiunto gli obiettivi prefissati in fase di progettazione, acquisendo le competenze per affrontare gli esami di fine percorso scolastico. Si deve considerare che, circa $\frac{1}{3}$ delle ore curriculari, non sono state dedicate alle specifiche attività disciplinari, a causa di varie attività didattiche. Si segnala, inoltre, la presenza di un gruppo di studenti che si sono contraddistinti per impegno e per la qualità delle competenze acquisite.

DATA : 15 MAGGIO 2024

Firma del docente

Prof. Francesco Buccolieri

Firma del docente

Prof. Piero Raguso

8.9 Relazione Finale dei docenti di Educazione Civica (Legge 20/08/2019 n.92)

COORDINATORE DI EDUCAZIONE CIVICA – prof Raolil Alessandro

DISCIPLINE COINVOLTE: ITALIANO - Prof.ssa Messia Sara Pasqua
INGLESE - Prof.ssa Entringer Angela Melanie
Religione - Prof.ssa Cicala Antonietta
INFORMATICA - Prof. Raolil Alessandro

Ore effettivamente svolte al 15 maggio 2024: 33

Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica

- 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
- Partecipare al dibattito culturale.
- Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Inoltre, nel corrente anno scolastico, il gruppo classe ha aderito alla quindicesima edizione dell'evento culturale e scientifico, "La Festa della Scienza". Evento 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. L'iniziativa ha avuto come obiettivi formativi:

- 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.

Scopo della stessa iniziativa è stato quello di trasformare gli studenti da fruitori a divulgatori proprio favorendo la partecipazione diretta degli studenti e la realizzazione di un lavoro che riuscisse a mettere in primo piano l'informazione scientifica aggiornata sulle problematiche bio-mediche e tecnologiche il tutto attraverso una comunicazione diretta e moderna.

Il tema proposto per "La Festa della Scienza" 2024, sul quale gli studenti sono stati chiamati a svolgere il lavoro di ricerca e di approfondimento, nonché proporre elaborati, è stato: "MIGRAZIONI". La manifestazione Festa della Scienza 2023-2024 si è svolta dal 9 al 11 maggio 2024 ed è stata caratterizzata da una serie di eventi culturali per i più giovani e di aggiornamento didattico per i docenti.

Tutti gli elaborati, in formato video, hanno avuto la possibilità di essere pubblicati sul sito dell'Istituto Pasteur-Italia e sul sito de "La Festa della Scienza": www.festadellascienza.it.

Gli alunni, oltre a partecipare ad attività laboratoriali di approfondimento, hanno curato la realizzazione di un video, uno per coppia, con cui hanno partecipato al suddetto Concorso. A guidare le diverse attività, hanno contribuito i docenti **Alessandro Raolil** e **Sara Messia**. La partecipazione a questo Concorso a tema ha permesso agli alunni di approfondire argomenti quanto mai attuali e di individuarne tutti gli aspetti sia sociali che scientifici, superando fake news e atteggiamenti di incredulità e diffidenza nei confronti della scienza e della sua evoluzione con le sue implicazioni storico-sociali.

Valutazione complessiva della classe: Il gruppo classe, in generale, ha risposto con interesse e partecipazione alle diverse proposte tematiche, affrontando con senso critico gli argomenti affrontati. Certo, non sono mancate le eccezioni ossia qualche alunno che non ha collaborato e non ha prodotto un lavoro di sintesi pienamente soddisfacente. La valutazione delle conoscenze nonché delle competenze, entrambe sono state effettuate così come indicato nel PTOF, seguendo le griglie di valutazione inserite nello stesso senza trascurare il tipo di insegnamento caratterizzato dall'esser trasversale.

DATA : 15 MAGGIO 2024

Firma del docente coordinatore

F.to Prof. Alessandro Raolil

8.10 Relazione Finale di Scienze Motorie

Scienze motorie (prof.ssa LIVIANA BASILE)

Classe 5[^]Ai A.S. 2023/2024

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</p> <p>Scienze motorie</p> <p>Prof. Liviana Basile</p>	<p>Gli alunni hanno:</p> <ol style="list-style-type: none">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.
<p>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI:</p> <p>Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche.</p> <p>Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.</p> <p>Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale.</p> <p>Conoscere le norme in caso di infortunio.</p> <p>Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.</p>	<p>UDA 1 PALLAVOLO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Le regole principali.• Fondamentali: Palleggio.• Fondamentali: Palleggio e controllo; bagher.• Fondamentali: Bagher e battuta dal basso. <p>UDA 2 RESISTENZA:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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). <p>UDA 3 LO SCHEMA CORPOREO</p>

	<p>EQUILIBRIO E CORDINAZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercizi di equilibrio individuale e controllo posturale in tenuta. • Esercitazioni di destrezza su percorso attrezzato. • Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere <p>UDA 4 FORZA E VELOCITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 . <p>UDA 5 SALUTE E BENESSERE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Gli alunni sanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>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.</p>

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	<p>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.</p>
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	<p>La classe composta da 12 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.</p>

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Uso della palestra e spazio all'aperto, attrezzature ginnico sportive, appunti forniti dal docente, ricerche su internet, tecnologie audiovisive.
ORE SVOLTE	Ore svolte fino al 15 Maggio: 44

Martina Franca, 03/05/2024

Prof. ssa Liviana Basile

8.11 Relazione Finale Del Docente Di Religione

Prof.ssa Cicala Antonietta

ARTICOLAZIONE DEL PROGRAMMA

Valori da vivere in un mondo globalizzato: Quali valori alla base della convivenza umana? - Riscoperta dei valori - Religione e valori - La persona al centro: dignità, libertà, responsabilità - Incontrare l'altro: fermarsi e condividere - Giustizia: cambiare mentalità - Sensibilità: nessuno è inutile - Solidarietà: Tu sei l'altro - Storie dal mondo: Testimoni di ieri e di oggi

La sfida della multiculturalità e le religioni: L'ospitalità: il volto multiculturale di Dio - Il dialogo ecumenico: occasione di pace - La fraternità cambierà il mondo: nessuno si salva da solo - Realizzare la speranza con stili di vita alternativi: cura dell'ambiente, mercato equo e solidale, bilanci di giustizia, banca etica.

(Se CLIL)

Argomenti sviluppati in lingua inglese con metodologia CLIL (per complessive ore: _____):

(*) argomenti in corso di trattazione o ancora da svolgere alla data del presente documento

Metodologie	Verifiche e Valutazioni	Materiali e Strumenti
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> Discussione guidata <input type="checkbox"/> Dimostrazione <input checked="" type="checkbox"/> Presentazione con supporto di materiale audiovisivo (acetati, LIM, CD/DVD, etc.) <input type="checkbox"/> Metodologie innovative proposte: <ul style="list-style-type: none"> o CLIL o FlippedClassroom o EAS o IBL/CBL/PBL o Coding o Didattica immersiva o E-Learning <input type="checkbox"/> Altro/i (specificare): _____	<input type="checkbox"/> Verifica scritta individuale in classe <input checked="" type="checkbox"/> Colloquio/interrogazione <input type="checkbox"/> Verifica strutturata (quesiti a risposta breve/multipla etc.) <input type="checkbox"/> Esercitazione scritta <input checked="" type="checkbox"/> Elaborato individuale <input checked="" type="checkbox"/> Elaborato da svolgere in gruppo <input type="checkbox"/> Prove disciplinari parallele elaborate in sede collegiale (dove previste) <input type="checkbox"/> Prove di competenza trasversale elaborate in sede collegiale (dove previste) <input checked="" type="checkbox"/> Criteri di valutazione come da indicazioni dipartimentali <input type="checkbox"/> Eventuali criteri supplementari (specificare): <input type="checkbox"/> Numero di verifiche individuali come da indicazioni dipartimentali <input type="checkbox"/> Simulazione prove d'esame <input type="checkbox"/> Eventuali verifiche supplementari (specificare): <input type="checkbox"/> Altro/i (specificare):	<input checked="" type="checkbox"/> Testi di adozione <input type="checkbox"/> Manuali e dizionari <input checked="" type="checkbox"/> Testi di Consultazione <input type="checkbox"/> LIM <input type="checkbox"/> Videoproiettoriinterattivi <input checked="" type="checkbox"/> Risorse dalla rete Internet <input checked="" type="checkbox"/> Applicazioni multimediali <input type="checkbox"/> Laboratorio linguistico <input type="checkbox"/> Laboratorio informatico <input type="checkbox"/> Laboratorio scientifico <input type="checkbox"/> Tablet <input checked="" type="checkbox"/> PC/Notebook in aula <input type="checkbox"/> Calcolatrici grafiche/scientifiche/programabili <input type="checkbox"/> Tavoleta grafica <input type="checkbox"/> Altro/i (specificare):

CONSIDERAZIONI SUGLI OBIETTIVI MEDI SPECIFICI RAGGIUNTI NELLA DISCIPLINA

Sviluppo maturo del senso critico e un personale progetto di vita, riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

Approfondimento degli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, amore, egoismo, sofferenza, consolazione, vita, morte.

Centralità del mistero pasquale per i credenti cristiani.

Corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane (Atti degli Apostoli).

Sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna: dal contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità ai motivi storici che determinarono divisioni.

Orientamenti della Chiesa nella società contemporanea.

DATA : 15 MAGGIO 2024

Firma del docente

F.to Prof.ssa Antonietta Cicala

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

9.1 Testi della simulazione della prima prova scritta

La simulazione della prima prova scritta è stata sostenuta dagli studenti in data 02/05/2024. Di seguito si allegano le tracce delle varie tipologie (7 tracce in tutto).

9.1.1 Tipologia A – prima traccia

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

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dì d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse¹:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

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.

9.1.2 Tipologia A – seconda traccia

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

Elsa Morante, *La storia* (Torino, Einaudi 1974, pag. 168).

La Storia, romanzo a sfondo storico pubblicato nel 1974 e ambientato a Roma durante e dopo l'ultima guerra (1941-1947), è scritto da Elsa Morante (1912-1985) negli anni della sua maturità, dopo il successo di "Menzogna e sortilegio" e de "L'isola di Arturo". I personaggi sono esseri dal destino insignificante, che la Storia ignora. La narrazione è intercalata da pagine di eventi storici in ordine cronologico, quasi a marcare la loro distanza dall'esistenza degli individui oppressi dalla Storia, creature perdenti schiacciate dallo "scandalo della guerra".

Una di quelle mattine Ida, con due grosse sporte al braccio, tornava dalla spesa tenendo per mano Useppe. [...] Uscivano dal viale alberato non lontano dallo Scalo Merci, dirigendosi in via dei Volschi, quando, non preavvisato da nessun allarme, si udì avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante. Useppe levò gli occhi in alto, e disse: "Lioplani"¹. E in quel momento l'aria fischiò, mentre già in un tuono enorme tutti i muri precipitavano alle loro spalle e il terreno saltava d'intorno a loro, sminuzzato in una mitraglia di frammenti.

"Useppe! Useppée!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo² [...].

Intanto, era cominciato il suono delle sirene. Essa, nella sua corsa, sentì che scivolava verso il basso, come avesse i pattini, su un terreno rimosso che pareva arato, e che fumava. Verso il fondo, essa cadde a sedere, con Useppe stretto fra le braccia. Nella caduta, dalla sporta le si era riversato il suo carico di ortaggi, fra i quali, sparsi ai suoi piedi, splendevano i colori dei peperoni, verde, arancione e rosso vivo.

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Useppe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch'era incolore³. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Useppe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare:

"Nente..." diceva poi, fra persuaso e interrogativo.

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accanto⁴ a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta⁵ che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci. [...] Finalmente, di là da un casamento

¹ Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.

² in collo: in braccio.

³ incolore: non ferito.

⁴ accanto: accanto.

⁵ pulverulenta: piena di polvere.

semidistrutto, da cui pendevano travi e le persiane divelte⁶, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò⁷, intatto, il casamento⁸ con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Usepe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare: "Bii! Biii! Biiii!"⁹

Il loro caseggiato era distrutto [...]

Dabbasso delle figure urlanti o ammutolite si aggiravano fra i lastroni di cemento, i mobili sconquassati, i cumuli di rottami e di immondezze. Nessun lamento ne saliva, là sotto dovevano essere tutti morti. Ma certune di quelle figure, sotto l'azione di un meccanismo idiota, andavano frugando o raspando con le unghie fra quei cumuli, alla ricerca di qualcuno o qualcosa da recuperare. E in mezzo a tutto questo, la vocina di Usepe continuava a chiamare:

"Bii! Biii! Biiii!"

Comprensione e analisi

1. L'episodio rappresenta l'incursione aerea su Roma del 19 luglio 1943. Sintetizza la scena in cui madre e figlioletto si trovano coinvolti, soffermandoti in particolare sull'ambiente e sulle reazioni dei personaggi.
2. «Si udi avanzare nel cielo un clamore d'orchestra metallico e ronzante»; come spieghi questa descrizione sonora? Quale effetto produce?
3. Il bombardamento è filtrato attraverso gli occhi di Usepe. Da quali particolari emerge lo sguardo innocente del bambino?
4. Nel racconto ci sono alcuni oggetti all'apparenza incongrui ed inutili che sono invece elementi di una memoria vivida e folgorante, quasi delle istantanee. Prova ad indicarne alcuni, ipotizzandone il significato simbolico.

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

Interpretazione

Il romanzo mette in campo due questioni fondamentali: da una parte il ruolo della Storia nelle opere di finzione, problema che da Manzoni in poi molti scrittori italiani hanno affrontato individuando diverse soluzioni; dall'altra, in particolare in questo brano, la scelta dello sguardo innocente e infantile di un bambino, stupito di fronte ad eventi enormi e incomprensibili. Sviluppa una di queste piste mettendo a confronto le soluzioni adottate dalla Morante nel testo con altri esempi studiati nel percorso scolastico o personale appartenenti alla letteratura o al cinema novecentesco e contemporaneo.

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.

⁶ divelte: strappate via.

⁷ ravvisò: cominciò a vedere, a riconoscere.

⁸ il casamento: il palazzo, il caseggiato.

⁹ Bii: deformazione infantile di Blitz, il nome del cane che viveva con Ida e Usepe.

9.1.3 Tipologia B – prima traccia

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

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanità¹. È una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni². In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la propria memoria fornendo così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascere il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani. I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamo muoverci nei nostri»); e Tacito: *Uteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel proprio tempo»)³.

L'insegnamento della storia contemporanea si pone dunque con responsabilità particolarmente forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi⁴; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzi tutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di per sé un legame con Cartagine⁵.

Claudio PAVONE, *Prima lezione di storia contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2007, pp. 3-4

Claudio Pavone (1920 - 2016) è stato archivista e docente di Storia contemporanea.

¹ A. Momigliano, *Storicismo rivisitato*, in Id., *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino 1984, p. 456.

² M. Bloch, *Apologia della storia o mestiere dello storico*, Einaudi, Torino 1969, p. 52 (ed. or. *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Colin, Paris 1949).

³ *Fasti*, 1, 225; *Historiae*, 4.8.2: entrambi citati da M. Pani, *Tacito e la fine della storiografia senatoria*, in *Cornelio Tacito, Agricola, Germania. Dialogo sull'oratoria*, introduzione, traduzione e note di M. Stefanoni, Garzanti, Milano 1991, p. XLVIII.

⁴ *Corti e palagi*: cortili e palazzi.

⁵ «Peu de gens devineront combien il a fallu être triste pour ressusciter Carhage»: così Flaubert, citato da W. Benjamin nella settima delle *Tesi della filosofia della Storia*, in *Angelus novus*, traduzione e introduzione di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 75.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Su quali fondamenti si sviluppa il lavoro dello storico secondo Arnaldo Momigliano (1908-1987) e Marc Bloch (1886-1944), studiosi rispettivamente del mondo antico e del medioevo?
3. Quale funzione svolgono nell'economia generale del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito?
4. Quale ruolo viene riconosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani verso la storia?
5. Nell'ultimo capoverso la congiunzione conclusiva "dunque" annuncia la sintesi del messaggio: riassumilo, evidenziando gli aspetti per te maggiormente interessanti.

Produzione

A partire dall'affermazione che si legge in conclusione del passo, «Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire [...] il percorso a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi», rifletti su cosa significhi per te studiare la storia in generale e quella contemporanea in particolare. Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti espliciti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

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.

9.1.4 Tipologia B – seconda traccia

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

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus*. Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coesenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua *Autobiografia*: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio CASSESE, *I diritti umani oggi*, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp. 230-231

Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti adottati.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la *tutela internazionale dei diritti umani* e i *fenomeni naturali* impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

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.

9.1.5 Tipologia B – terza traccia

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

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il “*melting pot*”, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale “*melting pot*” su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. È proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante “biologico”, una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico “cervello planetario”.

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, “*Cogito, ergo sum*”, che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. È partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati “tecnologici” raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, “La scienza e l'uomo”, inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che “l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione” e che “l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *melting pot*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività”? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

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.

9.1.6 Tipologia C – prima traccia

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'

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di "arte della felicità": secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a "nuda vita" fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali.

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione 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.

9.1.7 Tipologia C – seconda traccia

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'**

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati.

Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nasconderla come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura.

Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza.

La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro. La forza della fragilità*, Rizzoli 2008

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione 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.

9.2 Testo della simulazione della seconda prova scritta

La simulazione della seconda prova scritta è stata sostenuta in data 10/04/2024.

ESAME DI STATO SIMULAZIONE DI SECONDA PROVA Indirizzo: I TIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

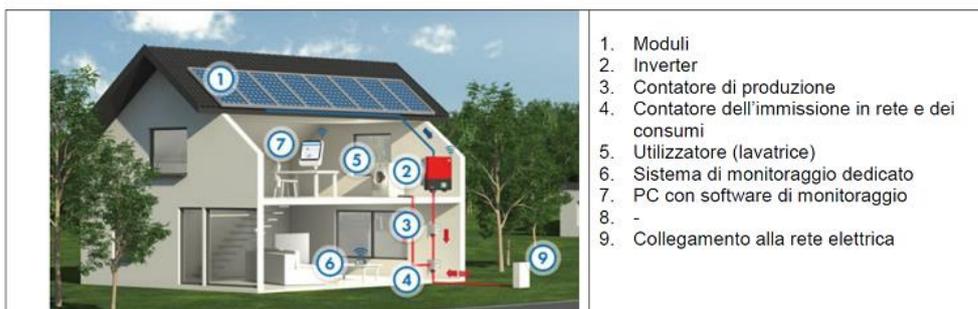
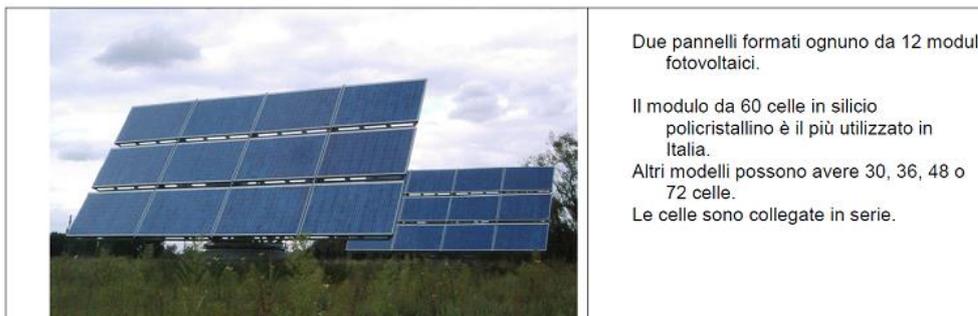
PRIMA PARTE

Il dipartimento energia e ambiente di una Regione italiana, commissiona la realizzazione di un sistema di rilevazione e trasmissione dei dati generati dai siti fotovoltaici dislocati sul territorio.

In ingegneria energetica un pannello fotovoltaico è un dispositivo optoelettronico, composto da moduli fotovoltaici, a loro volta costituiti da celle fotovoltaiche

Ciascun sito è costituito da un certo numero di pannelli, ognuno dei quali composto da un certo numero di moduli (max 12), ognuno a sua volta composto di celle fotovoltaiche; i pannelli possono essere posizionati sul terreno o sulle coperture di fabbricati.

Le celle fotovoltaiche trasformano l'energia solare irradiata in energia elettrica (tensione continua); ogni pannello è provvisto di un dispositivo (inverter) che converte la tensione continua in tensione alternata per l'uso domestico o per l'immissione nella rete di distribuzione.



I dati disponibili su ogni inverter riguardano lo stato di funzionamento del pannello e i valori rilevati durante il processo di trasformazione dell'energia.

In particolare:

- L'inverter di ciascun pannello a intervalli di 30 minuti registra e rende disponibile i seguenti dati di ogni modulo:
 - I kWh prodotti
 - Lo stato di funzionamento (Attivo, NonAttivo, Parziale)
 - L'eventuale causale di anomalia:
 - C01: corto circuito di una cella → NonAttivo

- C02: rottura fisica di una cella → NonAttivo
- C03: malfunzionamento temporaneo (neve o polvere possono provocare una riduzione dell'efficienza) → Parziale

Per ogni pannello di ciascun sito, oltre ai dati identificativi del pannello stesso, viene registrato lo stato **corrente** dell'inverter (Operativo, Non Operativo)

Gli inverter di ogni sito (anche i più remoti raggiunti almeno da rete radiomobile 2G) devono essere dotati di dispositivi a microcontrollore già in grado di rilevare i dati di funzionamento ma che devono essere integrati con dispositivi in grado di consentire la trasmissione dei dati ad un sistema informatico di monitoraggio generale, centralizzato presso la sede del dipartimento.

I dati raccolti vengono utilizzati a livello statistico e forniscono anche tutte le informazioni necessarie al mantenimento in efficienza dell'intero sistema.

Il candidato, formulate le opportune **ipotesi aggiuntive**, sviluppi i seguenti punti:

1. analizzi la realtà di riferimento, produca un modello grafico che descriva il sistema nel suo complesso, ne ponga in evidenza i vari componenti e le loro interconnessioni, motivando le scelte effettuate;
2. realizzi il modello concettuale e logico della base di dati che gestisce il sistema.
3. Proponga una stima dei costi di trasmissione dati per ciascun sito periferico su base annuale prendendo come riferimento fornitori individuati sulla rete.
4. progetti le pagine Web del sito del dipartimento per consentire la visualizzazione delle statistiche di un sito (numero di pannelli, stato dei singoli moduli, stato degli inverter, kWh prodotti, ecc.), codificandone in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
5. illustri una modalità di interscambio dei dati (preferibilmente in formato aperto) sul rendimento complessivo del sistema di produzione, in modo tale da rendendoli disponibili al GSE (Gestore dei Servizi Energetici).

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati.

1. In relazione al tema proposto nella prima parte, realizzi un progetto grafico dell'infrastruttura di rete interna al dipartimento e descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni.
2. Discuta come si potrebbero riservare, all'interno del messaggio, alcuni caratteri (max?) per garantire l'integrità.
3. Illustrare le principali caratteristiche dei database NOSQL, sottolineando vantaggi e svantaggi rispetto ai database relazionali. Discutere infine l'applicabilità dei DB NOSQL in relazione al tema proposto nella prima parte.
4. Descrivere una struttura di servizio web che gestisca in maniera automatica tutte le informazioni provenienti da ogni sito di produzione.

Durata massima della prova: 6 ore.

10 ALLEGATI: Griglie di valutazione

10.1 Prima prova scritta – Tipologia A

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)						
INDICATORI GENERALI						
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); ed uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommi riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Preciso rispetto dei vincoli della consegna	Pressoché completo il rispetto dei vincoli della consegna.	Parziale, ma complessivamente adeguato, il rispetto dei vincoli della consegna.	Carente il rispetto dei vincoli della consegna.	Per nulla rispettati i vincoli della consegna.	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione completa, accurata e approfondita.	Comprensione precisa e pertinente.	Comprensione essenziale.	Comprensione scarsa.	Comprensione nulla.	

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi puntuale e approfondita.	Analisi accurata ed esauriente.	Analisi adeguata con alcune imprecisioni.	Analisi incompleta e/o in parte errata.	Analisi superficiale o assente.	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione corretta e articolata.	Interpretazione corretta.	Interpretazione soddisfacente ma non sempre precisa.	Interpretazione superficiale e poco sviluppata.	Interpretazione del tutto scorretta.	

PUNTEGGIO TOTALE
...../100

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

10.2 Prima prova scritta – Tipologia B

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTO					Punteggio
	RI(MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommi riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTO RI(MAX 40 pt)					Punteggio
	15	14-12	11-9	8-6	5-4	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate con chiarezza.	Tesi e argomentazioni ben individuate.	Tesi e argomentazioni individuate non sempre in modo completo e articolato.	Tesi e argomentazioni individuate in modo assai limitato.	Tesi e argomentazioni non individuate.	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Argomenta in modo chiaro, usando connettivi precisi e pertinenti.	Argomenta in modo coerente; corretto l'uso dei connettivi.	Argomenta in modo generico; uso parziale dei connettivi.	Argomenta in modo poco coerente; uso inappropriato dei connettivi.	Argomenta in modo scorretto; assenza dei connettivi o/e uso non corretto degli stessi	
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono ampi, coerenti e fondati.	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono coerenti e fondati.	Essenziali e limitate la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Parziali la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Molto carenti la correttezza e la congruenza dei riferimenti.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50)

10.3 Prima prova scritta – Tipologia C

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre APPROPRIATA	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommarî riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					Punteggio
	15	14-12	11-9	8-6	5-4	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi efficace (se presente).	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi opportuna (se presente.)	Struttura del testo corretta ma non sempre coerente. Titolo generico, parafrasi non sempre efficace (se presente)	Struttura del testo poco pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi disordinata (se presente).	Struttura del testo non pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi inadeguata (se presente).	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione ordinata, coerente e coesa.	Esposizione ordinata e lineare.	Esposizione non sempre strutturata.	Esposizione schematica e non sempre lineare.	Esposizione non coerente e disorganica.	

	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti corretti, ben articolati e approfonditi.	Conoscenze e riferimenti corretti e articolati.	Conoscenze e riferimenti nel complesso corretti.	Conoscenze e riferimenti non corretti e poco articolati.	Conoscenze e riferimenti molto carenti e lacunosi.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50)

10.4 Seconda prova scritta, relativa alla disciplina di indirizzo (SISTEMI E RETI)

INDICATORE (correlato agli obiettivi della prova)	LIVELL I	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	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente <input type="checkbox"/> discreta/buona <input type="checkbox"/> sufficiente <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente <input type="checkbox"/> pienamente sufficiente/discreta - buona <input type="checkbox"/> insufficiente - appena sufficiente <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> ottima/eccellente <input type="checkbox"/> pienamente sufficiente/discreta - buona <input type="checkbox"/> insufficiente - appena sufficiente <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/>	ottima/eccellente	4	(0,25-4)
	L2	<input type="checkbox"/>	discreta/buona	3	
	L3	<input type="checkbox"/>	sufficiente	2	
	L4	<input type="checkbox"/>	gravemente insufficiente - insufficiente	0,25 - 1	
TOTALE PUNTEGGIO (min 1-max 20)					

DELIBERAZIONE DELCONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio della classe 5Ai Informatica in data 9 maggio 2024 ha approvato all'unanimità il presente documento

I DOCENTI

Docente	Disciplina insegnata	Firma per copia cartacea
Sara Pasqua Messia	Italiano e Storia	
Margherita Lupo	Matematica	
Mancino Dario Pio	Sistemi e Reti	
Francesco Buccolieri	TPS - GPOI	
Angela Melanie Entringer	Inglese	
Raolil Alessandro	Informatica	
Basile Liviana	Educazione Fisica	
Piero Raguso	Laboratori di Informatica, Sistemi e Reti, TPS, GPOI	
Cicala Antonietta	Religione	

Il coordinatore

Prof. Piero RAGUSO

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 la firma autografa