

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA)  
Prot. 0007065 del 15/05/2023  
IV (Entrata)

**Documento del 15 maggio**  
**(O.M. n. 45 del 09/03/2023, art. 10)**  
Anno scolastico 2022/2023

Classe: 5 AS

Indirizzo: **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

Docente Coordinatore della classe: Prof. ssa Giuliana Matarrese

# Indice

## Normativa di Riferimento

1. Descrizione del contesto generale
  - 1.1. Breve descrizione del contesto
  - 1.2. Presentazione dell'Istituto
2. Informazioni sul Curricolo
  - 2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo
  - 2.2. Quadro orario della V Classe
3. Descrizione situazione classe
  - 3.1. Composizione consiglio di classe
  - 3.2. Continuità dei docenti
  - 3.3. Composizione e storia della classe (situazione di partenza e profilo in uscita)
4. Indicazioni generali attività didattica
  - 4.1. Metodologie e strategie didattiche
  - 4.2. Ricorso alla quota di orario scolastico personalizzato in DDI per i casi previsti dalla normativa di settore
5. Ambienti di apprendimento: strumenti-mezzi-spazi-tempi del percorso formativo
  - 5.1. Mezzi e risorse
  - 5.2. Attività di recupero e potenziamento
  - 5.3. Attività progettuale extracurricolare (Progetti di Istituto)
  - 5.4. Insegnamento Educazione Civica
6. Verifica e Valutazione
  - 6.1. Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno
  - 6.2. Criteri di valutazione
  - 6.3. Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. di istituto)
  - 6.4. Rubrica di valutazione per i casi di didattica digitale integrata
  - 6.5. Criteri di attribuzione dei crediti (da Regolamento sulla valutazione approvato dal collegio dei docenti)
  - 6.6. Attribuzione del credito scolastico e riconversione in applicazione dell'O.M. n. 45 del 09/03/2023, Allegato C
7. Attività didattica in preparazione dell'esame di stato
  - 7.1. Prima Prova scritta
  - 7.2. Seconda prova scritta
  - 7.3. Colloquio
  - 7.4. Curriculum dello studente
8. Relazioni Finali per discipline
  - 8.1. Relazione finale di Lingua e letteratura italiana
  - 8.2. Relazione finale di Storia, Cittadinanza e Costituzione

- 8.3. Relazione finale di Sistemi e reti
- 8.4. Relazione finale di Informatica e Laboratorio
- 8.5. Relazione finale di Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e di Telecomunicazioni
- 8.6. Relazione finale di Gestione progetto e organizzazione di impresa
- 8.7. Relazione finale di Lingua Inglese
- 8.8. Relazione finale di matematica
- 9. Allegati: Testi delle prove di simulazione d'esame effettuate
  - 9.1. Simulazione Prima Prova
  - 9.2. Simulazione Seconda Prova
- 10. Allegati: Griglie di valutazione
  - 10.1. Prima prova scritta, Tipologia A
  - 10.2. Prima prova scritta, Tipologia B
  - 10.3. Prima prova scritta, Tipologia C
  - 10.4. Seconda Prova Informatica

## NORMATIVA

- 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. 45 del 09/03/2023, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2021/2022 con relativo Allegato;**

## 1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

### 1.1 Breve descrizione del contesto

Il comune di Martina Franca, posto al centro della Valle d'Itria, è crocevia geografico-culturale di notevole importanza delle Murge meridionali pugliesi. Nello spartiacque tra lo Jonio e l'Adriatico e in condizioni di orografia collinare la storia locale secolare è stata una successione di eventi in una continua osmosi fra campagna e città.

L'ambiente martinese è dotato di un forte senso di identità, nel corso degli anni sempre sottoposto a verifica, per l'influenza dei fatti economici macroscopici succedutisi, dall'economia agricola, all'economia industriale tarantina, all'industria delle confezioni che costituiscono un punto di forza dell'economia cittadina.

La città vanta un considerevole numero di aziende agricole, equamente suddivise tra mera coltivazione per prodotti della terra ed allevamento di animali destinati alla macellazione. Nella zona industriale, meglio identificabile in artigianale, si distinguono efficaci aziende del mobile e aziende importanti di infissi, tutte operanti in ambiti ben superiori a quello cittadino. Una presenza fondamentale nella struttura economica e produttiva è la diffusione delle officine meccaniche prevalentemente dedicate agli autoveicoli, nonché una numerosa schiera di aziende commerciali al dettaglio ambulanti che danno vita al cosiddetto "mercato" del mercoledì, ritenuto il più ampio del circondario.

Da più di 20 anni viene realizzata la manifestazione musicale del "Festival della Valle D'Itria", costituita da diversi anni in Fondazione e come tale anche membro dell'Associazione Europea dei festival. Con le sue rappresentazioni originali rappresenta la testimonianza della tradizione musicale martinese dando origine a una delle ribalte più prestigiose esistenti sul territorio, perpetuando l'opera degli insigni, Giuseppe Aprile, Michele Perla, Gioconda DeVito, ecc. Un'altra struttura culturale è la Biblioteca Isidoro Chirulli che presenta un fondo librario di oltre 24000 volumi. Aperta al pubblico e con una utenza prevalentemente giovane di tipo studentesco, ha ospitato ed ospita con notevole frequenza manifestazioni culturali come convegni, conferenze, incontri, concerti, ecc.

Sono presenti a Martina Franca altre due importanti strutture di conservazione libraria: l'archivio Caracciolo De'Sangro e l'archivio Grassi.

Inoltre sono presenti il MUBA (Museo della Basilica) e l'adiacente Archivio-Biblioteca *Arcivescovo Nicola Margiotta*, che custodiscono un importante archivio documentario, dichiarato di interesse storico nel 2006 dal Ministero dei Beni Culturali e ambientali.

## 1.2 Presentazione dell'Istituto

Il Campus è costituito da due edifici, poco distanti tra loro: la sede centrale, in Contrada Pergolo, di fronte al Palazzetto dello Sport, e quella di Via Guglielmi.

L'Istituto Tecnico (Informatica e Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica, Chimica, Materiali e Biotecnologie Sanitarie) come anche quello Professionale (Produzioni industriali e artigianali - Moda- e Manutenzione e Assistenza tecnica -Meccanica-) prevede un primo biennio comune, dedicato all'acquisizione di saperi e competenze che introducono progressivamente ai vari indirizzi, ed un triennio di specializzazione.

Il Liceo Scientifico opzione Scienze applicate è un'alternativa a quello tradizionale, con l'introduzione dell'Informatica in sostituzione del Latino. Alla fine del corso di studi l'alunno consegue la maturità scientifica che dà accesso a tutte le facoltà universitarie.

Dal prossimo anno ci sarà l'attivazione di una prima classe sperimentale del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate Quadriennale, con una rimodulazione del piano di studi in 4 anni, un tempo scuola articolato in 5 giorni settimanali con 7 ore di attività didattica al giorno e un rientro per il completamento dell'orario scolastico. Le principali novità di questo indirizzo sono l'attivazione di percorsi CLIL, il potenziamento delle STEM/STEAM, approcci didattici innovativi, moduli curriculari di sostenibilità ambientale e transizione ecologica e insegnamenti opzionali da erogare in modalità *e-learning*.

Dall'a.s. 2012-2013 l'Istituto aderisce alla rete di scuole *Book in Progress*.

L'Istituto attiva anche Corsi serali per l'indirizzo Informatica.

Dopo il conseguimento del diploma si può decidere di lavorare o di proseguire gli studi universitari, con la consapevolezza di aver ricevuto un bagaglio culturale sia di tipo tecnico-scientifico che linguistico-espressivo.

Il Majorana si sviluppa su tre piani e occupa complessivamente una superficie interna equivalente a tre campi di calcio. E' dotato di laboratori di Chimica, Fisica, Matematica, Tecnologia-Disegno e Progettazione (TDP), Lingua, Informatica e Sistemi (tre), Elettronica (due), Elettrotecnica e Robotica, tutti dotati di hardware e software aggiornati e di un numero di postazioni quasi uguale a quello degli alunni. Ci sono un'Aula Magna e un'Aula multimediale attrezzate per videoconferenze, un'ampia biblioteca (dotata di un elevato numero di libri, videocassette e dvd di ambito umanistico, scientifico e tecnico con catalogazione informatizzata e aggiornata), una palestra, un campo di calcetto, il bar, aule luminose provviste di lavagna interattiva multimediale (LIM), uffici di segreteria (alunni, didattica, amministrativa); ufficio tecnico, presidenza, vicepresidenza. Gli strumenti sono avanzati e costantemente aggiornati. Oltre 200 computer sono collegati in rete tra di loro e verso l'esterno ad INTERNET con collegamento in Fibra Ottica (100 Mbps).

I laboratori e le segreterie, così come la Biblioteca e l'Ufficio di Presidenza, sono collegati in rete locale Intranet accessibile da qualunque postazione, alla quale si è lavorato allestendo un sito web con vari link di interesse sia per i docenti che per gli studenti, con caselle di posta elettronica personalizzate per tutto il personale docente e non. La scuola ha riqualificato la ex mensa per ottenere 3 grandi aule, utilizzando i fondi ex art. 231 comma 1 D.L. 34/20.

Sono state attivate dall'Istituto le iniziative di formazione e orientamento seguendo una consolidata tradizione ormai pluriennale. Sono stati elaborati e portati a termine numerosi progetti di formazione nell'ambito curriculare ed extracurriculare 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, l'Istituto, accreditato come Test Center presso l'A.I.C.A, porta avanti percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola-lavoro), attività relative al conseguimento della Patente informatica Europea E.C.D.L e della certificazione CISCO di base. Inoltre, con l'aggiornamento del Rapporto di Autovalutazione, opportunità offerta dalla nota MIUR 11.05.2018, prot. n. 7985, si è reso necessario procedere a un'ottimizzazione del PdM al fine di rendere le azioni della scuola coerenti con le priorità, i traguardi e gli obiettivi di processo rilevati dal nuovo documento e di 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 2019-2022, annualità 2022, attraverso:

- certificazioni linguistiche Trinity e Cambridge;
- certificazioni informatiche CISCO IT Essential e ECDL;
- corsi di approfondimento in Robotica e 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 TrashwareforSocial in sinergia con l'Ente locale, aziende del territorio e organizzazioni del terzo settore;
- 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;
- inclusione al tempo della smart school in sinergia con enti pubblici e organizzazioni del terzo settore.

L'IISS Majorana accoglie alunni residenti nelle province di Taranto, Bari e Brindisi. In prevalenza provengono dai paesi del Comprensorio dei Trulli e delle Grotte e della Murgia Tarantina (Martina Franca, Crispiano, Statte, Montemesola, Grottaglie, Massafra, Noci, Putignano, Alberobello, Locorotondo, Fasano, Villa Castelli, Ceglie, Cisternino), determinando un tasso di pendolarismo molto elevato.

## 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

“Esso è finalizzato a:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.”

“L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.” (DPR 88/2010 Allegato A)

“I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, [...] correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Il riordino dell'istruzione tecnica si è misurato, tuttavia, con la frammentarietà che negli anni si è andata moltiplicando, in assenza di riforme organiche e ha ricondotto l'insieme delle proposte formative ad alcuni indirizzi fondamentali, in modo da favorire l'orientamento dei giovani e, allo stesso tempo, garantire una preparazione



omogenea su tutto il territorio nazionale. I percorsi dei nuovi istituti tecnici danno, inoltre, ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti; prevedono, altresì, un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso stage, tirocini, alternanza scuola- lavoro. I percorsi degli istituti tecnici sono definiti, infine, rispetto ai percorsi dei licei, in modo da garantire uno "zoccolo comune", caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di lingua e letteratura italiana, lingua inglese, matematica, storia e scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle indicazioni nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione." (D.M. n.139/07)

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- comprendere le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le relative modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche ai vari indirizzi e sapersi orientare nella normativa del settore di riferimento;
- applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita.

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.

## 2.2 Quadro orario settimanale della V Classe

<b>Discipline del piano di studi</b>	<b>Ore settimanali per anno di corso</b>	
	<b>1° e 2° Periodo Didattico</b>	

	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Lingua e letteratura italiana	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione *	2	2	2
Lingua Inglese	2	2	2
Matematica	3	3	3
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di Telecomunicazioni	2(1)	2(1)	3(2)
Informatica	5(3)	6(3)	4 (3)
Sistemi e Reti	3 (1)	3 (1)	3 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	--	--	2
Telecomunicazioni	2(1)	2(1)	--
<b>Totale complessivo ore</b>	<b>22 (6)</b>	<b>23(6)</b>	<b>20(7)</b>
Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici.			

\*Le 33 ore di insegnamento di Educazione Civica sono svolte nel primo e nel secondo quadrimestre in maniera trasversale, secondo l'UDA progettata dai docenti contitolari e dal docente coordinatore della disciplina.

### 3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

#### 3.1 Composizione consiglio di classe

COGNOME NOME	RUOLO	Disciplina/e
Vincenzo Di Salvo(*)/ Salvatore Aloe(*)	docente	Informatica e Laboratorio; Sistemi e Reti; Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
Gianvito Ricci (*)	docente	Gestione Progetti Organizzazione Impresa; Informatica e Laboratorio; Tecnologia Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni
Maurizio Seggioli Michele Iuri Ambruoso (sost)	docente	Matematica e Laboratorio
Vincenzo Di Salvo(*)/ Salvatore Aloe (*)	docente	Sistemi e Reti
Giuliana Matarrese	docente (Coordinatore di classe)	Lingua e Letteratura italiana; Storia;
Anna Raggi	docente	Lingua Inglese

**N.B.** I docenti contrassegnati con l'asterisco , come deliberato nel Consiglio di classe del 06/02/2023, sono stati designati "Commissari interni" della commissione dell'Esame di Stato 2023.

#### 3.2 Continuità docenti

<u>Disciplina</u>	<u>1° e 2° Periodo Didattico</u>		<u>5^ CLASSE</u>
LINGUA E LETTER. ITA	Malvito	Malvito	Matarrese
STORIA	Malvito	Malvito	Matarrese
LINGUA INGLESE	Semeraro	Semeraro	Raggi
MATEMATICA	Palumbo	Palumbo	Seggioli (Ambruoso)
INFORMATICA E LAB.	Pizzo/Elia	Pizzo/Elia	Di Salvo/Aloe
TELECOMUNICAZIONI	Rinaldi/Intini	Rinaldi/Intini	/
SISTEMI E RETI	Catucci/ D'Alessandro	Catucci/ D'Alessandro	Di Salvo/Aloe

TEC.PROG.SIS.INF. TEL	Fortino/ D'Alessandro	Fortino/ D'Alessandro	Di Salvo/Aloe
GEST.PROG.ORG. IMPRES			Ricci

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

EVOLUZIONE DELLA CLASSE				
		Terza	Quarta	Quinta
Studenti Iscritti	Maschi	12	12	13
	Femmine	4	4	3
	<b>Di cui: BES</b>	-	-	-
	<b>TOTALE</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Prov. da altri istituti		-	-	4
Ritirati		-	-	2
Trasferiti		-	-	-
Promossi		16	16	-
Non promossi		-	3	-
Privatisti		-	-	-

Nella terza classe (primo periodo didattico) l'elenco comprende 16 Alunni suddivisi in 12 maschi e 4 femmine. La classe si presenta subito diversificata ma col tempo sempre più affiatata. Pur essendo una classe eterogenea si riescono ad ottenere buoni risultati tanto da arrivare al secondo periodo didattico.

In quarta classe (secondo periodo didattico) l'elenco comprende 14 alunni. Di questi 3 non raggiungeranno i risultati sperati e si fermeranno al quarto anno mentre gli altri passeranno a comporre il quinto anno 2022/23.

In quinta l'elenco comprende 16 alunni frequentanti, altri 4 non ha mai frequentato, un'altra si è ritirata nel corso del primo quadrimestre, verso la fine del primo quadrimestre si è inserito un nuovo studente, perciò alla fine del 5° anno risultano 16 alunni.

La classe è composta da 13 maschi e 3 femmine ed è estremamente diversificata sottodiversi punti di vista, età, curriculum, esperienze. Questo non ha però impedito il formarsi di un buon gruppo classe, coeso e volenteroso di raggiungere l'obiettivo finale. La classe è composta da uomini e donne di diversa provenienza, 8 sono di Martina Franca gli altri delle zone limitrofe (Taranto, Crispiano ecc ecc); diverse sono anche le età, troviamo, infatti, l'uomo sposato pienamente maturo e l'uomo più giovane impegnato lavorativamente ma non ancora nel pieno della maturità. Coscienze diverse insomma che però si fondono in un sodalizio che vede la maturità dell'uomo spingere ed invogliare l'altro che a sua volta, forte di una maggiore freschezza, sopperisce nella comprensione di alcuni concetti particolarmente ostici per chi non è totalmente addentro alle ultimissime tecnologie. La partecipazione della classe alle lezioni ed agli argomenti trattati è sempre buona; numerose sono le domande che rivolgono ai docenti e le spiegazioni che ricercano continuamente, segno non solo di

vivo interesse, ma anche di “fame” di sapere. All’interno del gruppo classe vanno segnalati anche le eccellenze che, lavorando già nel settore informatico, sono un passo avanti al resto della classe che li ammira e li prende a punto di riferimento. Dal punto di vista del profitto la classe ha raggiunto un globale sufficiente livello di preparazione; considerando infatti le diversità di cui abbiamo parlato in precedenza la classe divide i propri risultati in 3 fasce di livello, sufficiente, discreto, ottimo. Ciò è dovuto ai diversi punti di partenza di ciascuno degli alunni e, mi ripeto, dalle diverse esperienze personali, ma è stato davvero interessante durante l’intero anno, osservare come chi avendo già metabolizzato i concetti, andava in soccorso di chi invece era più crudo della nozione. Durante il corso dell’anno abbiamo fatto ricorso per un breve periodo (una settimana nel mese di febbraio) alla DDI secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di CPIA (Centro Provinciale Istruzione agli Adulti ex Corsi Serali) ed anche in questa occasione la classe ha dimostrato maturità, impegno e partecipazione nei confronti di tutti gli argomenti trattati. La classe, infine ha svolto le consuete prove simulate nelle materie oggetto degli esami finali (Italiano e Informatica) rispettando le premesse iniziali.

#### 4 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

##### 4.1 Metodologie e strategie didattiche

Il consiglio di classe al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha programmato di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento-apprendimento”.

- ✓ Lezione frontale-partecipata
- ✓ Lezione dialogate e colloquiali
- ✓ Cooperative Learning
- ✓ Debate
- ✓ Storytelling
- ✓ Metodo induttivo e deduttivo
- ✓ Scoperta guidata
- ✓ Ricerca Individuale
- ✓ Flipped Classroom
- ✓ Problem solving
- ✓ Brainstorming
- ✓ Analisi dei casi e soluzioni
- ✓ Attività laboratoriale
- ✓ Stage
- ✓ Didattica breve
- ✓ Didattica per scenari

##### 4.2 Ricorso alla quota di orario scolastico personalizzato in DDI per i casi previsti dalla normativa di settore

Svolto nel mese di febbraio per una settimana

## 5. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-MEZZI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSOFORMATIVO

### 5.1 Mezzi e risorse

Sono stati utilizzati dai docenti:

- ✓ Libri di testo
- ✓ Riviste specializzate
- ✓ Appunti e dispense prodotti e forniti dai docenti
- ✓ Fonti autorevoli sitografiche/bibliografiche liberamente accessibili sul Web
- ✓ Video
- ✓ Manuali e dizionari
- ✓ Personal computer connessi in Rete
- ✓ Laboratori
- ✓ Lim e lavagna lucida
- ✓ Classroom
- ✓ Registro elettronico di Argo didUP e Bacheca
- ✓ App G-Suite (accessibili con account istituzionale) e strumenti G-Suite per la cooperazione e la condivisione delle risorse
- ✓ Software specifici, accessibili anche in ambiente cloud, per attività laboratoriale

### 5.2 Attività di recupero e potenziamento

I Docenti, ciascuno per la propria materia tenendo conto delle specificità di ciascun allievo, ed anche dei bisogni che egli stesso esprimeva, sono intervenuti colmando le principali lacune e potenziando i concetti e gli argomenti che durante l'anno si sono affrontati.

### 5.3 Attività progettuale extracurricolare (Progetti di Istituto e IDEI)

Corso Idei di potenziamento di 15 ore delle materie: Informatica e TPSI con il Prof. Aloe svolto nei mesi di aprile e maggio e tuttora in fase di svolgimento.

Progetto extracurricolare dal tema "La complessità", svolto nel mese di dicembre 2022 con una rappresentazione teatrale che ha visto coinvolti tutti gli studenti del Serale, con saluti finali e auguri natalizi.

Video realizzato dagli studenti: descrizione sul corso serale

### 5.4. Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Non attuati in quanto classe serale

### 5.5 Percorsi interdisciplinari

Non attuati

### 5.6 Insegnamento di disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL

Non attuata

## 5.7 Insegnamento Educazione Civica

La classe ha svolto un percorso interdisciplinare per l'insegnamento di Educazione Civica. In ottemperanza alla Legge n. 92 del 20.08.2019 e alle relative Linee guida contenute nel Decreto ministeriale del 22-06.2020, sono state individuate le discipline coinvolte nella contitolarità dell'insegnamento dell'Educazione civica: Italiano, Storia, Informatica, Matematica e Inglese. Per le classi quinte del nostro Istituto il nucleo fondante da sviluppare è stato "AMIAMO L'AMBIENTE".

COORDINATORE DI EDUCAZIONE CIVICA Prof.ssa MATARRESE Giuliana

DISCIPLINE IN CONTITOLARITÀ: Italiano, Storia, Informatica, Matematica e Inglese

### UDA 1° QUADRIMESTRE

**Premessa:** la seguente UDA rientra nella progettazione del curriculum di Istituto per l'a.s. 2022-2023 e vede la realizzazione per tutte le classi di un lavoro avente come focus il tema dell'educazione ambientale. La realizzazione dell'UDA sarà espletata nel primo quadrimestre. Alla fine, nel mese di gennaio, ogni classe presenterà il proprio lavoro e parteciperà al Concorso di Istituto :**"Amiamo l'ambiente"**. La 5 AI S ha presentato un robot con i flaconi riutilizzati..

<b>TITOLO</b>	<b>L'AMBIENTE... UN DIRITTO O UN PRIVILEGIO?</b>
<b>SCUOLA</b>	I.I.S.S E. MAJORANA
<b>PLESSO</b>	CENTRALE
<b>CLASSE</b>	5 A INFORMATICA SERALE
<b>Coordinatore dell'educazione civica</b>	Prof.ssa MATARRESE Giuliana
<b>DESTINATARI</b>	Alunni
<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b>	Tutte
<b>DOCENTI</b>	Professori: Aloe Salvatore, Di Salvo Vincenzo, Matarrese Giuliana, Raggi Anna, Seggioli Maurizio, Ricci Gianvito



<p><b>TRAGUARDI IN USCITA</b>(<i>Allegato C, Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica-Legge 20 agosto 2019,n.92</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</b></li> <li>2. <b>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</b></li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. <b>Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</b></li> </ol> <p><b>PERCORSI SUGGERITI DALLE Linee guida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>“ Green economy: green jobs &amp; green talent” (Secondaria secondo grado)</b></li> <li>✓ <b>“La città sostenibile: inquinamento, consumo di suolo e rifiuti” (Secondaria)</b></li> <li>✓ <b>“Adattamento ai cambiamenti climatici: dissesto idrogeologico” (Secondaria secondo grado)</b></li> </ul>
<p><b>NUCLEO FONDANTE</b></p>	<p><b>L'Educazione Civica</b> ha per oggetto l'applicazione nella vita sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-educare gli alunni al rispetto della dignità umana</li> <li>- consapevolezza dei diritti e dei doveri.</li> <li>- essere Green</li> <li>- maggiore consapevolezza e rispetto all'ambiente</li> </ul>

<b><i>PRODOTTO FINALE</i></b>	<p>Realizzazione di un robot con flaconi di plastica riciclati</p> <p><b><i>Allestimento di un lavoro multimediale o reale da presentare al Concorso di istituto "Amiamo l'ambiente". Sarà premiata la classe più green di Istituto.</i></b></p>
-------------------------------	--

<b><i>FINALITA' GENERALI</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppare comportamenti corretti per condurre in modo costruttivo la partecipazione alla vita sociale</li> <li>● Riflettere, confrontarsi, discutere con adulti e con coetanei</li> <li>● Sviluppare un pensiero critico e responsabile consapevole dell'interazione ed equilibrio tra uomo e ambiente</li> <li>● Avviarsi progressivamente a comportamenti responsabili e coerenti per il benessere della scuola, nella vita sociale e per la tutela dell'ambiente naturale e sociale</li> </ul>
----------------------------------	---

<b><i>COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</i></b>	<p>1) comunicazione nella madrelingua;</p> <p>2) comunicazione nelle lingue straniere;</p> <p>3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;</p> <p>4) competenza digitale;</p> <p>5) imparare a imparare;</p> <p>6) competenze sociali e civiche;</p> <p>7) spirito di iniziativa e imprenditorialità;</p> <p>8) consapevolezza</p>
---	--

<b><i>COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE</i></b>	<p><b><i>Competenze generali:</i></b> collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle Cittadinanze</p> <p>-Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio. -Comprendere il linguaggio e la logica interna della disciplina, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.</p> <p><b><i>Competenze operative:</i></b> -saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che</p>
---	--

	<p>aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui è titolare -riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme delle cittadinanze attraverso linguaggi, metodi e categorie di sintesi fornite dalle varie discipline -riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale</p> <p>-stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</p> <p>-orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze, con particolare attenzione alla <b>tutela dell'ambiente e del territorio e allo sviluppo sostenibile</b></p> <p>-individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche</p>						
<p><b>CONOSCENZE</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="778 943 1428 1249"> <p><b>Lingua e Letteratura Italiana, Storia (Prof.ssa Matarrese):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-riconoscere la plastica</li> <li>-vantaggi del riciclo della plastica</li> <li>- conoscere i principi su cui si basa la convivenza civile e l'utilità inerente al "riutilizzo"</li> <li>-origine della plastica</li> <li>-normative inerenti alla raccolta della plastica</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="778 1249 1428 1503"> <p><b>Gest.prog.org.impres. (Prof. Ricci) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Green Economy e Green ICT</li> <li>- L'impronta ambientale delle tecnologie digitali</li> <li>- Responsabilità sociale e ambientale delle imprese</li> <li>- Indice di sostenibilità globale dell'impresa</li> <li>- Shareholder Theory</li> <li>- Certificazione UNI EN ISO 14001:2004 per aziende che operano nel settore IT</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="778 1503 1428 1626"> <p><b>Matematica:e lab. (Prof. Seggioli) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcoli statistici</li> <li>- Indici statistici</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="778 1626 1428 1765"> <p><b>Lingua Inglese (Prof.ssa Raggi):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquinamento causato dalla plastica con particolare attenzione a quello marittimo</li> <li>- Agenda 2030: obiettivo 14</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="778 1765 1428 1933"> <p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof. Aloe) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni</li> <li>- I cavi sottomarini nella tecnologia Cloud Computing</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="778 1933 1428 2101"> <p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof Di Salvo) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni</li> <li>- I cavi sottomarini nella tecnologia Cloud Computing</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p><b>Lingua e Letteratura Italiana, Storia (Prof.ssa Matarrese):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-riconoscere la plastica</li> <li>-vantaggi del riciclo della plastica</li> <li>- conoscere i principi su cui si basa la convivenza civile e l'utilità inerente al "riutilizzo"</li> <li>-origine della plastica</li> <li>-normative inerenti alla raccolta della plastica</li> </ul>	<p><b>Gest.prog.org.impres. (Prof. Ricci) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Green Economy e Green ICT</li> <li>- L'impronta ambientale delle tecnologie digitali</li> <li>- Responsabilità sociale e ambientale delle imprese</li> <li>- Indice di sostenibilità globale dell'impresa</li> <li>- Shareholder Theory</li> <li>- Certificazione UNI EN ISO 14001:2004 per aziende che operano nel settore IT</li> </ul>	<p><b>Matematica:e lab. (Prof. Seggioli) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcoli statistici</li> <li>- Indici statistici</li> </ul>	<p><b>Lingua Inglese (Prof.ssa Raggi):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquinamento causato dalla plastica con particolare attenzione a quello marittimo</li> <li>- Agenda 2030: obiettivo 14</li> </ul>	<p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof. Aloe) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni</li> <li>- I cavi sottomarini nella tecnologia Cloud Computing</li> </ul>	<p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof Di Salvo) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni</li> <li>- I cavi sottomarini nella tecnologia Cloud Computing</li> </ul>
<p><b>Lingua e Letteratura Italiana, Storia (Prof.ssa Matarrese):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-riconoscere la plastica</li> <li>-vantaggi del riciclo della plastica</li> <li>- conoscere i principi su cui si basa la convivenza civile e l'utilità inerente al "riutilizzo"</li> <li>-origine della plastica</li> <li>-normative inerenti alla raccolta della plastica</li> </ul>							
<p><b>Gest.prog.org.impres. (Prof. Ricci) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Green Economy e Green ICT</li> <li>- L'impronta ambientale delle tecnologie digitali</li> <li>- Responsabilità sociale e ambientale delle imprese</li> <li>- Indice di sostenibilità globale dell'impresa</li> <li>- Shareholder Theory</li> <li>- Certificazione UNI EN ISO 14001:2004 per aziende che operano nel settore IT</li> </ul>							
<p><b>Matematica:e lab. (Prof. Seggioli) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcoli statistici</li> <li>- Indici statistici</li> </ul>							
<p><b>Lingua Inglese (Prof.ssa Raggi):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inquinamento causato dalla plastica con particolare attenzione a quello marittimo</li> <li>- Agenda 2030: obiettivo 14</li> </ul>							
<p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof. Aloe) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni</li> <li>- I cavi sottomarini nella tecnologia Cloud Computing</li> </ul>							
<p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof Di Salvo) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni</li> <li>- I cavi sottomarini nella tecnologia Cloud Computing</li> </ul>							
<p><b>ABILITA'</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="778 2145 1428 2177" style="text-align: center;"> <p><b>Lingua e Letteratura Italiana, Storia</b></p> </td> </tr> </table>	<p><b>Lingua e Letteratura Italiana, Storia</b></p>					
<p><b>Lingua e Letteratura Italiana, Storia</b></p>							

	<p><b>(Prof.ssa Matarrese):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-saper distinguere i prodotti</li> <li>-saper individuare e riciclare la plastica</li> <li>- saper adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli</li> <li>-saper riflettere e avere piena consapevolezza dei prodotti da riciclare</li> </ul>	
	<p><b>Gest.prog.org.impres. (Prof. Ricci) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali</li> <li>- Individuare un problema ambientale, elaborare efficaci proposte di soluzione ed eventualmente provare a risolverlo</li> <li>- Impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come le questioni ambientali</li> </ul>	
	<p><b>Matematica:e lab. (Prof. Seggioli) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-saper interpretare un dato statistico</li> </ul>	
	<p><b>Lingua Inglese (Prof.ssa Raggi):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper individuare le cause del problema dell'inquinamento</li> <li>- saper utilizzare il lessico acquisito per cercare delle soluzioni da attuare nella quotidianità</li> </ul>	
	<p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof. Aloe) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adottare comportamenti responsabili per la dismissione differenziata della componentistica elettrica (con particolare riguardo alle apparecchiature internet)</li> </ul>	
	<p><b>Informatica e lab. , sistemi e ret, tec.prog.sis.inf.tel (Prof Di Salvo) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adottare comportamenti responsabili per la dismissione differenziata della componentistica elettrica (con particolare riguardo alle apparecchiature internet)</li> </ul>	

<b>TEMPI DI REALIZZAZIONE</b>					
	Fa si	OTT O B RE	NOV EM BR E	DIC EM BR E	GENN AIO
	1	4 ore			
	2		5 ore		
	3			3 ore	
	4				5 ore
	<b>Primo quadrimestre 17 ore</b>				

<b><i>METODOLOGIE</i></b>	Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning, flipped classroom, role playing, ecc
<b><i>STRUMENTI</i></b>	Gli strumenti da adottare potranno essere i più diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, Lim., Google sites..).
<b><i>VERIFICA E VALUTAZIONE</i></b>	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)
<b><i>RUBRICHE VALUTATIVE</i></b>	Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD (Curricolo di Istituto Educazione civica)

#### UDA: IL RICICLAGGIO DELLA PLASTICA

<b>ATTIVITA' INIZIALE</b>	brainstorming, uscite sul territorio, raccolta di immagini, interviste, questionario per sondare il grado di "coscienza ecologica" posseduta dagli alunni, docenti e famiglia, documentari sui mutamenti climatici e i fattori esogeni scatenanti, lettura di articoli scientifici a tema
<b>I° FASE</b> <b>PRESENTAZIONE DEL PROBLEMA</b>	l'ambiente "saccheggiato" dall'uomo (la plastica nei mari, gli scarti industriali, gli accumuli della spazzatura, le aule imbrattate, ecc)
<b>II° FASE</b> <b>ANALISI E DOCUMENTAZIONE</b>	come viene effettuata la raccolta differenziata a scuola e a casa, presenza di discariche abusive, interviste ai responsabili per

	l'ambiente a livello comunale, visione di filmati e lettura di articoli specifici
III° FASE <i>DEBATE, C.L., ECC</i>	ognuno esprime le proprie opinioni e sulla base del materiale raccolto propone le possibili soluzioni pratiche al problema
IV° FASE <i>ELABORAZIONE E PROPOSTE</i>	raccolte delle proposte ed inizio lavori prodotto finale
V° FASE <i>PRODOTTI FINALI</i>	realizzazione di un robot con flaconi di plastica riciclati

### UDA 2° QUADRIMESTRE

**Premessa:** la seguente UDA vede la realizzazione di un lavoro avente come focus il tema dell'educazione al rispetto alle regole, alla persona e alla Costituzione da svolgersi da febbraio a maggio 2023. Realizzeranno al termine del secondo quadrimestre un lavoro individuale o in gruppo sulle tematiche affrontate in ogni disciplina.

<b>TITOLO DELL'U.D.A</b>	IL DIRITTO ALLA PERSONA, REGOLE E COMPORTAMENTI
<b>PRODOTTO FINALE</b>	A discrezione dei docenti , power point, ecc
<b>FINALITA' GENERALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educazione alla legalità. Rischi e potenzialità delle tecnologie digitali.</li> <li>- La tutela della privacy: il consenso al trattamento dei dati personali, la diffusione di immagini e video. Il furto d'identità.</li> <li>- Regole di sicurezza informatica</li> <li>- Patrimonio culturale e la protezione giuridica</li> <li>- La mobilità sostenibile</li> </ul>
<b>COMPETENZE CHIAVE E COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA</b>	<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Competenza multilinguistica</p> <p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia</p> <p>Competenza digitale</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza attiva</p> <p>Competenza imprenditoriale</p> <p>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</p>

<p>TRAGUARDI (PER OGNI DISCIPLINA COINVOLTA)</p>	<p>DISCIPLINA: STORIA</p> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione degli eventi in modo cronologico e comunicativa</li> <li>- leggere, comprendere ed interpretare testi storici e utilizzare terminologie appropriate</li> <li>- analizzare le analogie tra lo statuto albertino e la Costituzione italiana</li> <li>- utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio storico-culturale</li> </ul>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione.</li> <li>- Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</li> <li>- Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti.</li> <li>- Analizzare situazioni ambientali geografiche dal un punto di vista storico.</li> <li>- Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo.</li> </ul>
<p>TRAGUARDI (PER OGNI DISCIPLINA COINVOLTA)</p>	<p>DISCIPLINA:INGLESE</p> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protezione dai rischi e sicurezza in rete;</li> <li>- Best practices nel proteggere computer e dati.</li> </ul>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leggere e comprendere testi in lingua inglese relativi all'argomento;</li> <li>- Padroneggiare la lingua inglese per parlare di sicurezza informatica.</li> </ul>
<p>TRAGUARDI (PER OGNI DISCIPLINA COINVOLTA)</p>	<p>DISCIPLINA:ITALIANO</p> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere l'importanza dell'art.32 della costituzione</li> <li>- Conoscenza del corretto stile di vita</li> </ul>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado di comportarsi responsabilmente</li> <li>- Saper comprendere una norma ed applicarla</li> </ul>
<p>TRAGUARDI (PER OGNI DISCIPLINA COINVOLTA)</p>	<p>DISCIPLINA:INFORMATICA E LAB, SISTEMI E RETI TECN PROGR SIST INF TEL</p> <p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Il Regolamento Europeo in materia di trattamento dati personali.</i></li> <li>- Diritto all'Oblio</li> </ul>	<p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper comprendere una legge e la difficoltà tecnica di attuazione nel settore della Cloud Computing</li> </ul>
<p>TRAGUARDI (PER OGNI DISCIPLINA COINVOLTA)</p>	<p>DISCIPLINA:GEST.PROG.ORG. IMPRES</p> <p>CONOSCENZE</p>	<p>ABILITA'</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la tutela della salute nel quadro costituzionale e normativo dell'ordinamento italiano</li> <li>- conoscere la normativa sulla sicurezza e prevenzione nell'utilizzo di apparecchiature informatiche e videotermini sui luoghi di lavoro</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere l'efficacia delle regole in funzione del contesto di lavoro</li> <li>- saper individuare e riconoscere i fattori di rischio</li> <li>- tenere un comportamento responsabile ed adeguato di fronte a situazioni di rischio</li> </ul>		
TRAGUARDI (PER OGNI DISCIPLINA COINVOLTA)	DISCIPLINA: MATEMATICA CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche</li> <li>- Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti</li> <li>- Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell'acqua, del carbonio)</li> <li>- Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della Terra</li> <li>- I fattori fondamentali che determinano il clima</li> </ul>			ABILITA' <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, i fisici e antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale</li> <li>- Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica</li> <li>- Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile</li> <li>- Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile</li> </ul>		
MONTE ORE PER DISCIPLINA	DISCIPLINA 1 STORIA  3h	DISCIPLINA 2 INGLESE  3h	DISCIPLINA 3 ITALIANO  3h	DISCIPLINA 4 INF E LAB SISTEMI E RETI, TECN PROG.SIST.INF. TEL  3h	DISCIPLINA 5 GEST. PROG.ORG.IMPR  3h	DISCIPLINA 6 MATEMATICA  3h
TEMPI DI REALIZZAZIONE	DA FEBBRAIO A FINE MAGGIO 2023, nelle 3 ore comprendere anche la verifica o orale o scritta a seconda di ciò che ritiene il docente					



ATTIVITA'	TOTALE ORE 17/18 NEL II QUADRIMESTRE, per un totale di 33 h
METODOLOGIE	-Lezioni frontali -Lezione frontale con l'ausilio di audiovisivi -Lezione dialogata -Lezione digitale -Flipped classroom
STRUMENTI	-LIM -PC -Libri di testo -Internet -Presentazione ppt -Fotocopie
VERIFICA E VALUTAZIONE	domande a risposta multipla oppure verifica orale Discrezione del docente La valutazione avverrà utilizzando i criteri descritti nelle rubriche valutative.

## POSSIBILI RUBRICHE VALUTATIVE

### CONOSCENZE

LIVELLO DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO	AVANZATO		
	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
<b>CRITERI</b> Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza, diritto, dovere, rappresentanza Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi internazionali proposti durante il lavoro. Conoscere le organizzazioni, sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi

## ABILITA'

LIVELLO DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
<b>CRITERI</b> Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline. Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza a diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che nè in grado di adattare al variare delle situazioni.	

## ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI

LIVELLO DI COMPETENZA	IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIocre	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 DISTINTO	10 OTTIMO
<p>Adottare Comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità. mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui. Esercitare pensiero critico rispettare la riservatezza e l'integrità proprie degli altri, mostrando capacità compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti</p>	<p>L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.</p>	<p>L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati, con la sollecitazione degli adulti.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni</p>	<p>L'alunno adotta solitamente dentro e fuori da scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza a che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.</p>	<p>L'alunno adotta regolarmente dentro e fuori da scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo</p>	<p>L'alunno adotta sempre, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo</p>

## 6 VERIFICA E VALUTAZIONE

### 6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno

Prove oggettive strutturate:

Test, risposte V/F  
risposta chiusa/aperta

Prove semi-strutturate:

Interrogazioni  
Questionari  
Casi di studio  
Compiti  
Relazioni ed esercitazioni

### 6.2 Criteri di valutazione

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

- il momento formativo (verifiche, anche sotto forma di interrogazioni scritte e di test tendenti all'accertamento dell'acquisizione di determinate abilità); come tale esso è stato diretto alla ristrutturazione del piano di apprendimento;

il momento sommativo (compiti in classe, colloqui, prove oggettive di profitto, tendenti alla verifica dell'apprendimento effettuato); pertanto esso ha testimoniato il successo o l'insuccesso dell'azione educativa

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

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	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 adespediti che ne inficiano l'originalità e/o l'autenticità.		

4	<p>I contenuti disciplinari specifici non sono stati recepiti.</p> <p>Si evidenziano profonde lacune nella preparazione di base e l'assenza di nozioni essenziali.</p>	<p>Difficoltà nell'uso di concetti, linguaggi specifici e nell'assimilazione dei metodi operativi.</p> <p>Esposizione imprecisa e confusa.</p>	<p>Ridotte capacità nell'esecuzione di semplici procedimenti logici, nel classificare ed ordinare. Uso degli strumenti e delle tecniche inadeguato</p>
5	<p>Conoscenza dei contenuti parziale e frammentaria.</p> <p>Comprensione confusa dei concetti essenziali</p>	<p>Difficoltà, anche assistito, ad individuare ed esprimere i concetti più importanti. Uso impreciso dei linguaggi specifici</p>	<p>Anche guidato non sa applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. Metodo di lavoro poco efficace. Uso limitato ed impreciso delle informazioni possedute</p>
6	<p>Conoscenza elementare dei contenuti, limitata capacità nell'applicazione delle informazioni assunte</p>	<p>Esposizione parzialmente corretta e uso essenziale dei linguaggi specifici. Guidato l'alunno esprime i concetti essenziali. Limitata capacità di comprensione e di lettura dei nuclei tematici</p>	<p>Sufficienti capacità di analisi e sintesi, espresse però con limitata autonomia. Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, ma poco personalizzato.</p>

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 e 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 rapporti 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 2023)

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 curriculari (comprese quelle relative all'insegnamento di Religione, per gli studenti avvalentisi)
- impegno e partecipazione nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
- attività extra-curricolari scolastiche

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

## 6.5 ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO, Ex. D.lgs n. 62/2017

### Art. 11, comma 1, OM n. 45/2023:

“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

### **N.B. Secondo l'art. 11 comma 5 dell'O.M. n. 45/2023 (solo per il serale)**

Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore

a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella

## **7.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. 45 sono state effettuate simulazioni della prova d'esame.

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto di quanto di cui all'art. 19 dell'OM n. 45/2023:

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. 45 sono state effettuate simulazioni della prova d'esame.

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.

### **7.3. COLLOQUIO**

Considerato che, ai sensi dell'art. 22, c. 3 dell'O.M. n. 45/2023, 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 della prova d'esame.

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 NUCLEI FONDANTI:

- Ambiente;
- Imprese;
- Innovazione;
- Sicurezza;
- Accessibilità;
- Internet;
- Lavoro



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (Allegato A, O.M. N. 45/2023)

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

## 7.4 CURRICULUM DELLO STUDENTE

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

## 8 RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE

### 8.1 RELAZIONE FINALE DI ITALIANO (prof.ssa Giuliana Matarrese)

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Letteratura a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;</li> <li>- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni, delle tematiche e della poetica e di saper argomentare un discorso coeso.</li> <li>- Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;</li> <li>- Individuare le interdipendenze tra i legami letterari e storici, saper produrre un qualsiasi testo argomentativo, espositivo e riflessivo. Aver raggiunto una maggiore consapevolezza dei contenuti trattati e saper creare confronti.</li> </ul>
<p><b>ABILITA'</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/nei testi letterari più rappresentativi.</li> <li>- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.</li> <li>- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.</li> </ul>
<p><b>CONOSCENZE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere vari testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.</li> </ul>
<p><b>CONTENUTI 1° QUADRIMETRE</b></p>	
<p><b>MODULI</b></p>	<p><b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b></p>
<p><b>MODULO 1: IL NATURALISMO E IL VERISMO</b></p>	<p><b>-Dante Alighieri:STRUTTURA DEL PARADISO Canti scelti: I, III, V, XXXII,XXXIII (svolti in tutto l'anno)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturalismo e Verismo a confronto</li> <li>- Giovanni Verga: vita e opere principali</li> <li>- La poetica dell'impersonalità</li> <li>- Il ciclo dei vinti</li> <li>- I Malavoglia (Passi scelti)</li> <li>- Vita dei campi e Novelle rusticane (lettura de La lupa)</li> <li>- Mastro-don Gesualdo (Passi scelti)</li> </ul>
<p><b>MODULO 2: IL DECADENTISMO IN EUROPA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simbolismo ed Estetismo</li> <li>- Charles Baudelaire e i poeti simbolisti: I fiori del male ("l'albatro");</li> <li>- Il romanzo decadente</li> <li>- L'estetismo: Oscar Wilde</li> </ul>
<p><b>MODULO 3: IL DECADENTISMO IN ITALIA</b></p>	<p>Giovanni Pascoli: vita, poetica e opere principali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica del "fanciullino" e il nido</li> <li>- Myracae ("X agosto"; "Novembre"; "Lavandare"; "Temporale")</li> <li>- La grande proletaria si è mossa</li> <li>- Gabriele D'Annunzio: vita, poetica e opere principali.</li> <li>- L'Estetismo: Il Piacere (lettura passi scelti)</li> <li>- I romanzi del superuomo: Le vergini delle rocce (passi scelti)</li> </ul>

	- Le Laudi (Alcyone, struttura, temi e stile; “La pioggia nel pineto”, versi scelti)
<b>MODULO 4: ED. CIVICA LA STORIA DELL’ALLUMINIO</b>	-Origine della plastica - La storia della plastica - Come si ricicla la plastica
<b>CONTENUTI 2° QUADRIMETRE</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 2: LA LETTERATURA DELLA CRISI E IL ROMANZO BORGHESE. SVEVO E PIRANDELLO</b>	Italo Svevo: vita, poetica e principali opere letterarie: - Una vita (trama) - Senilità (trama) - La coscienza di Zeno (lettura passi scelti) Luigi Pirandello: vita, poetica e opere - L’umorismo - Il fu Mattia Pascal (lettura passi scelti) - Uno, nessuno e centomila (lettura passi scelti) - Sei personaggi in cerca d’autore (lettura passi scelti)
<b>MODULO 3: ERMETISMO E NEOREALISMO</b>	Giuseppe Ungaretti: vita, poetica e raccolte poetiche principali - L’allegria ( “Veglia”; “San Martino del Carso”; “Soldati”) Eugenio Montale: vita, poetica e raccolte poetiche principali - Ossi di seppia (“Spesso il male di vivere ho incontrato”); - Le occasioni (“Non recidere, forbice, quel volto”) Primo Levi: vita. - Se questo è un uomo (conoscenza della trama) Saba: biografia e poetica Moravia, la vita e gli Indifferenti. Vittorini, biografia e poetica Pavese: biografia e poetica P.P. Pasolini : la vita e la poetica G.T. di Lampedusa, biografia, il Gattopardo Morante e Calvino: biografia e poetica
<b>MODULO 4: ED. CIVICA LA COSTITUZIONE E LO STATUTO ALBERTINO</b>	-Analogie e differenze tra la Costituzione italiana e lo Statuto albertino
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	Prove scritte: tipologia A, analisi del testo, tipologia B, testo argomentativo, tipologia C, testo espositivo riflessivo Prove orali: esposizione orale delle conoscenze.
<b>METODOLOGIE</b>	- Lezione frontale, integrata da sussidi audiovisivi e multimediali, sui movimenti letterari e i principali autori - Lettura dei testi come momento analitico- valutativo dei contenuti veicolati e dei principali aspetti tecnico-teorici (generi, stili, metrica, poetiche). - Discussione guidata sulle fondamentali questioni letterarie.
<b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b>	Testi adottati: Chiare lettere (Paolo Di Sacco) Edizioni scolastiche Bruno Mondadori. Utilizzo di appunti proposti dal docente Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, LIM, personal computer, tablet, smartphone

<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2023</b>	Previste dal piano di studi ed effettivamente svolte 108
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	La classe ha fatto registrare un impegno domestico sufficiente per alcuni e superficiale per altri. Durante l'attività didattica in classe attraverso la discussione dei contenuti e la stimolazione dettata dal punto di vista di ciascun alunno, si è potuto lavorare raggiungendo risultati accettabili. Per quanto riguarda l'alunno BES, straniero, va sottolineata la difficoltà che ha incontrato nell'acquisizione ed elaborazione dei contenuti, sebbene gli obiettivi minimi siano stati in parte raggiunti, anche grazie l'aiuto della docente di potenziamento. Stessi obiettivi minimi raggiunti sono stati conseguiti dai due ragazzi, che seguono la programmazione della classe, grazie all'intervento della docente di sostegno

## 8.2 RELAZIONE FINALE DI STORIA (prof.ssa Giuliana Matarrese)

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;</li> <li>-Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale;</li> <li>-Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.</li> </ul>
<b>ABILITA'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità</li> <li>-Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale.</li> <li>-Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.</li> </ul>
<b>CONOSCENZE</b>	-Conoscere criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali
<b>CONTENUTI 1° QUADRIMETRE</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1: VERSO UNA GRANDE GUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Europa di fine secolo</li> <li>- L'imperialismo</li> <li>- Le cause del conflitto</li> <li>- La questione dell'"intervento" nell'opinione pubblica italiana</li> <li>- La rivoluzione d'ottobre</li> <li>- La Società delle Nazioni e la Conferenza di Parigi</li> </ul>
<b>MODULO 2: L'EREDITA' DELLA GUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il "biennio rosso"</li> <li>- La nascita di nuovi partiti</li> <li>- La repubblica di Weimar</li> <li>- Gli Stati Uniti: i "ruggenti anni Venti"</li> </ul>

<b>MODULO 3: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il crollo dello stato liberale</li> <li>- Il regime fascista</li> <li>- L'ideologia nazionalsocialista</li> <li>- Il regime nazista</li> <li>- Lo stalinismo</li> <li>- Dalla crisi del 29 al New Deal</li> <li>- La guerra civile spagnola</li> <li>- La politica internazionale di Hitler</li> </ul>
<b>MODULO 4: ED. CIVICA COMPORAMENTI ADEGUATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-comportamenti adeguati e coerenti</li> <li>-responsabilità circa il riciclaggio</li> <li>-i vantaggi del riciclaggio</li> </ul>
<b>CONTENUTI 2° QUADRIMETRE</b>	
<b>MODULI</b>	<b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)</b>
<b>MODULO 1: UNA NUOVA GRANDE GUERRA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La seconda guerra mondiale</li> <li>- La Shoah</li> <li>- Il processo di Norimberga</li> </ul>
<b>MODULO 2: UN MONDO NUOVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il sistema bipolare e la guerra fredda: Berlino, Crisi di Cuba, guerra di Corea e Vietnam.</li> <li>- La società del benessere e il consumismo di massa.</li> <li>- Martin Luter King</li> <li>- Cenni sulla decolonizzazione</li> <li>- Ghandi e Nelson Mandela</li> </ul>
<b>MODULO 3: IL TERRORISMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I totalitarismi dell'America Latina</li> <li>- L'ONU</li> <li>- L'Italia repubblicana</li> <li>- Il 1968</li> <li>- Gli "anni di piombo" e la "strategia della tensione"</li> <li>- Il terrorismo islamico</li> </ul>
<b>MODULO 4: ED. CIVICA RISPETTARE LE LEGGI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-come migliorare il comportamento</li> <li>- regole , diritti e doveri</li> </ul>
<b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b>	<p>Prove scritte: quesiti a risposta aperta e a scelta multipla; temi di argomento storico.</p> <p>Prove orali: esposizione orale delle conoscenze.</p>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezione frontale, integrata da sussidi audiovisivi multimediali;</li> <li>-Discussione guidata sulle fondamentali interpretazioni storiografiche;</li> <li>-Proposta di visione autonoma di pellicole di argomento storico</li> </ul>
<b>TESTI, MATERIALI E</b>	<p>Testi adottati: La storia in tasca 5 (Silvio Paolucci- Giuseppina Signorini)</p> <p>b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: fonti storiche iconografiche e documentarie fornite dal docente</p> <p>c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, LIM, personal computer, tablet, smartphone</p>
<b>STRUMENTI DIDATTICI</b>	Utilizzo di appunti proposti dal docente
<b>ORE SVOLTE DAL</b>	Previste dal piano di studi ed effettivamente svolte : 56

<b>DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022</b>	
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	La classe ha fatto registrare un impegno domestico quasi discreto per un esiguo numero e superficiale per un altro gruppetto. Inoltre va sottolineata per un folto gruppo di alunni la mancanza di un metodo di studio ordinato e proficuo. Alcuni alunni hanno fatto registrare numerose assenze e ciò ha influito sul loro rendimento. Per quanto riguarda l'alunno Bes e i ragazzi seguiti dalla docente di sostegno gli obiettivi minimi sono stati raggiunti.

### 8.3 **RELAZIONE FINALE DI SISTEMI E RETI (prof. Di Salvo Vincenzo - prof. Aloe Salvatore)**

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b>	<b>TEORIA/PRATICA</b>  - Saper riconoscere i dispositivi, i mezzi di trasmissione e la loro collocazione nei sistemi per le comunicazioni (Rete PSTN).  - Saper gestire le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione di gestione della qualità e della sicurezza (Internet Security e Crittografia).  - Saper gestire un piano di indirizzamento di una rete LAN.  - Interfacciarsi con il firmware di un router per attività di configurazione e diagnostica.  - Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, gestire una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi anche con soluzioni "cloud" (Connessione di reti LAN a reti Server attraverso Internet).  - Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
<b>MODULO ED. CIVICA 1° E 2° QUADRIMESTRE</b>	-La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni . i cavi sottomarini nella tecnologia Cloud computing  -Saper comprendere una legge e la difficoltà tecnica di attuazione nel settore della Cloud computing

<b>CONOSCENZE</b>	<b>TEORIA/PRATICA</b>
<p data-bbox="79 331 279 398"><b>CONTENUTI TRATTATI:</b></p> <p data-bbox="79 436 510 470">(anche attraverso UDA o moduli)</p>	<p data-bbox="558 347 1276 425"><b>MODULO 1: CONFIGURAZIONE DEI SISTEMI DI RETE</b></p> <ul data-bbox="558 436 1276 772" style="list-style-type: none"> <li>- Architettura di un Sistema di Comunicazione (Trasmittitore-Codificatore-Modulatore-Amplificatore di Trasmissione-CANALE-Ricevitore-Demodulatore-Decodificatore-Ricevitore)</li> <li>- La Rete PSTN e la Rete Internet: cablaggio della dorsale di comunicazione internazionale (con riferimento all'UDA di Educazione Civica - I° quadrimestre)</li> <li>- Simulazione con Cisco Packet Tracer</li> </ul> <p data-bbox="558 795 1276 884"><b>MODULO 2: LA SICUREZZA DELLE RETI E DEI SISTEMI</b></p> <ul data-bbox="558 884 1276 1220" style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le problematiche relative alla trasmissione di dati sensibili attraverso la rete pubblica internet</li> <li>- Conoscere le tecniche di crittografia applicate ai dati da trasmettere</li> <li>- Conoscere i principali algoritmi di crittografia</li> <li>- Legge sulla privacy e il Diritto d'autore (con riferimento all'UDA di Educazione Civica - II° quadrimestre)</li> </ul> <p data-bbox="558 1243 1276 1332"><b>MODULO 3: INDIRIZZAMENTO IP NEL MODELLO ISO/OSI</b></p> <ul data-bbox="558 1332 1276 1556" style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la struttura degli indirizzi IP</li> <li>- Subnet mask: CIDR e VLSM</li> <li>- Conoscere la traslitterazione tra rete locale e rete internet (tecniche NAT, Port forwardind, PAT)</li> <li>- Conoscenze su Firewall e Proxy Server</li> <li>- Tecniche di calcolo veloce in aritmetica binaria</li> </ul> <p data-bbox="558 1579 1276 1624"><b>MODULO 4: LE RETI WI-FI</b></p> <ul data-bbox="558 1624 1276 1825" style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la configurazione delle reti Wireless</li> <li>- Conoscere le componenti e gli standard dei sistemi wireless</li> <li>- Simulazione con Cisco Packet Tracer</li> </ul> <p data-bbox="558 1848 1276 1892"><b>MODULO 5: LE RETI VPN</b></p> <ul data-bbox="558 1892 1276 2027" style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i tipi di rete private in commercio e i dispositivi che le implementano</li> <li>- Conoscere protocolli propri delle reti VPN</li> </ul>

<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>TEORIA/PRATICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper crittografare e decrittografare messaggi con i principali algoritmi crittografici</li> <li>- Saper segmentare una rete locale con il meccanismo del CIDR e del VLSM</li> <li>- Saper distinguere i dispositivi necessari alla realizzazione di una rete wireless</li> <li>- Saper distinguere i dispositivi necessari alla realizzazione di una rete VPN</li> <li>-Saper utilizzare il simulatore Cisco Packet Tracer</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE</b></p>	<p><b>TEORIA</b></p> <p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezioni in cooperative learning.</p> <p><b>PRATICA</b></p> <p>Didattica laboratoriale, Esercitazione Guidata, Problem Solving</p>
<p><b>TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA</b></p>	<p><b>TEORIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redazione di documentazione tecnica relativa agli argomenti del programma (PORTFOLIO) per la valutazione formatrice delle conoscenze teoriche</li> <li>- Prove con esercizi a risposta aperta per la valutazione formativa delle conoscenze teoriche</li> <li>- Prove orali per la valutazione formativa delle conoscenze teoriche mediante griglia di valutazione.</li> </ul>
<p><b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b></p>	<p>Nonostante la classe abbia dimostrato un impegno costante e responsabile ed un metodo di studio proficuo, si deve sottolineare la presenza di un piccolo gruppo incostante nella presenza in classe, sia pure giustificata da motivi e impegni lavorativi ma con sufficiente impegno scolastico.</p>



<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b>	<b>TEORIA/PRATICA</b>  Video-lezioni e appunti del docente, LIM, Laboratorio Informatica
<b>ORE SVOLTE</b>	79

#### 8.4 RELAZIONE FINALE DI INFORMATICA (Prof. DI SALVO Vincenzo - Prof. ALOE Salvatore)

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b>	<b>TEORIA/PRATICA</b>  - Saper individuare Entità, Istanze di Entità e Attributi di Entità con particolare riferimento agli attributi Chiave e Chiave Primaria  - Saper individuare Relationship, Istanze di Relationship e Attributi di Relationship  - Saper utilizzare lo Schema Concettuale dei dati E-R  - Saper definire lo Schema Logico di un Database relazionale  - Saper realizzare lo schema fisico di un database  - Saper creare Look-Up Table di Tipi di Dati  - Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
<b>MODULO ED. CIVICA 1° E 2° QUADRIMESTRE</b>	-La plastica nella componentistica elettrica per la trasmissione dei segnali per le telecomunicazioni . i cavi sottomarini nella tecnologia Cloud computing  Saper comprendere una legge e la difficoltà tecnica di attuazione nel settore della Cloud computing

<p><b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<p><b>TEORIA/PRATICA</b></p> <p><b>MODULO 1: SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di SISTEMA</li> <li>- Definizione di Sistema Informativo</li> <li>- Ruolo di un Sistema Informativo in azienda</li> <li>- Differenza tra dato e informazione</li> <li>- Differenza tra Sistema Informativo e Sistema Informatico</li> <li>- La ridondanza</li> <li>- Intervista presso il committente</li> <li>- Differenza tra Database e Filesystem.</li> </ul> <p><b>MODULO 2: PROGETTAZIONE DI DATABASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione Concettuale</li> <li>- Progettazione logica</li> <li>- Sviluppo di Cardinalità (1-N)</li> <li>- Sviluppo di Cardinalità (1-1) obbligatoria</li> <li>- Sviluppo di Cardinalità (1-1) facoltativa</li> <li>- Sviluppo di Cardinalità (N-N)</li> <li>- Progettazione fisica: le look-up table</li> <li>- La Normalizzazione: 1FN e 2 FN</li> <li>- Condurre l'analisi di un progetto sullo stile della seconda prova scritta degli esami di stato</li> <li>- Conoscere i vantaggi di un DBMS</li> <li>- Conoscere i principali comandi SQL</li> <li>- Individuare il ruolo dei diversi tipi di query</li> <li>- Riconoscere le caratteristiche di DDL, DML e QL</li> <li>- Comprendere il significato di comando, clausola e costruito</li> <li>. Conoscere il linguaggio PHP</li> </ul>
--	--

<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>TEORIA/PRATICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.</li> <li>- Sviluppare applicazioni web- based integrando anche basi di dati.</li> <li>- Saper utilizzare un DBMS</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE</b></p>	<p><b>TEORIA</b></p> <p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezioni in cooperative learning</p> <p><b>PRATICA</b></p> <p>Didattica laboratoriale, Esercitazione Guidata, Problem Solving</p>
<p><b>TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redazione di documentazione tecnica relativa agli argomenti del programma (PORTFOLIO) per la valutazione formatrice delle conoscenze teoriche</li> <li>- Prove con esercizi a risposta aperta per la valutazione formativa delle conoscenze teoriche</li> <li>- Prove orali per la valutazione formativa delle conoscenze teoriche mediante griglia di valutazione.</li> <li>- Prove pratiche in laboratorio con utilizzo di software didattici</li> </ul>

<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	Nonostante la classe abbia dimostrato un impegno costante e responsabile ed un metodo di studio proficuo, si deve sottolineare la presenza di un piccolo gruppo incostante nella presenza in classe, sia pure giustificata da motivi e impegni lavorativi ma con sufficiente impegno scolastico.
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b>	Video-lezioni e appunti del docente, LIM, Laboratorio Informatica
<b>ORE SVOLTE</b>	123

#### **8.5 RELAZIONE TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI (Prof. DI SALVO Vincenzo, Prof. ALOE Salvatore)**

<b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b>	<p><b>TEORIA/PRATICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper individuare i benefici dei sistemi distribuiti</li> <li>- Saper riconoscere le caratteristiche dei sistemi distribuiti (Public, Private, Hybrid cloud)</li> <li>- Saper riconoscere i servizi di una infrastruttura distribuita (IAAS, PAAS, SAAS)</li> <li>- Saper individuare il flusso della comunicazione secondo i livelli del modello ISO/OSI</li> <li>- Saper confrontare la distribuzione con l'elaborazione concentrata (filesystem nei sistemi di elaborazione concentrati e filesystem nei sistemi di elaborazione distribuiti)</li> </ul> <p>Saper riconoscere il protocolli HTTP e il paradigma Client-Server, il protocollo FTP, il protocollo SMTP, il protocollo POP, il protocollo IMAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</li> </ul>
---	--

<p><b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<p><b>TEORIA/PRATICA</b></p> <p><b>MODULO 1: CLOUD COMPUTING</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere la tipologia di un sistema distribuito</li> <li>- Conoscere le caratteristiche di un sistema distribuito: Public, Private, Hybrid cloud</li> <li>- Conoscere i servizi di una infrastruttura distribuita: IAAS, PAAS, SAAS</li> <li>- Conoscere la struttura utente del filesystem di Google Cloud e confronto con la struttura utente del filesystem di Windows.</li> <li>- I benefici della distribuzione: memoria condivisa e conoscenza delle principali applicazioni di rete a livello utente</li> <li>-Linguaggio XML JSON</li> </ul> <p><b>MODULO 2: IL MODELLO ISO/OSI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere il concetto di protocollo</li> <li>- I principali protocolli del modello ISO/OSI per un sistema di comunicazione</li> <li>- Componenti fondamentali di una architettura Client_Server e il paradigma Client-Server</li> </ul> <p><b>Modulo 3: APPLICAZIONI LATO SERVER IN PHP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere i componenti di una pagina lato server</li> <li>- Realizzare applicazioni client-server in PHP</li> <li>- Realizzare la connessione a MySQL in PHP</li> </ul>
<p><b>MODULO ED. CIVICA 1° E 2° QUADRIMESTRE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adottare comportamenti responsabili per la dismissione differenziata della componentistica elettrica (con particolare riguardo alle apparecchiature internet</li> <li>-Saper comprendere una legge e la difficoltà tecnica di attuazione nel settore della Cloud computing</li> </ul>

<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>TEORIA/PRATICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper accedere ad una architettura distribuita.</li> <li>- Saper riconoscere i protocolli di rete per i livelli del modello ISO/OSI</li> <li>- Saper utilizzare le applicazioni del server Apache</li> </ul>
<p><b>METODOLOGIE</b></p>	<p><b>TEORIA</b></p> <p>Lezione frontale, lezione partecipata, lezioni in cooperative learning</p> <p><b>PRATICA</b></p> <p>Didattica laboratoriale, Esercitazione Guidata, Problem Solving</p>
<p><b>TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redazione di documentazione tecnica relativa agli argomenti del programma (PORTFOLIO) per la valutazione formatrice delle conoscenze teoriche</li> <li>- Prove con esercizi a risposta aperta per la valutazione formativa delle conoscenze teoriche</li> <li>- Prove orali per la valutazione formativa delle conoscenze teoriche mediante griglia di valutazione.</li> <li>- Prove pratiche in laboratorio con utilizzo di software didattici</li> </ul>

<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	<p>Nonostante la classe abbia dimostrato un impegno costante e responsabile ed un metodo di studio proficuo, si deve sottolineare la presenza di un piccolo gruppo incostante nella presenza in classe, sia pure giustificata da motivi e impegni lavorativi ma con sufficiente impegno scolastico.</p>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b>	<p>TEORIA/PRATICA</p> <p>Video-lezioni e appunti del docente, LIM, Laboratorio Informatica</p>
<b>ORE SVOLTE</b>	<p style="text-align: center;">81</p>

## 8.6 RELAZIONE FINALE DI GPOI (prof. Gianvito Ricci)

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE ALLA FINE DELL'ANNO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.</li> <li>- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento ai costi.</li> <li>- Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore.</li> <li>- Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi a normative o standard di settore.</li> <li>- Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro.</li> </ul>
<p><b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI:</b></p>	<p><b>MODULO 1: ECONOMIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domanda e offerta</li> <li>- Mercato e prezzo</li> <li>- Azienda e profitto</li> <li>- Mercati informazione</li> </ul> <p><b>MODULO 2: ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aziende, Imprese e Società</li> <li>- Startup</li> <li>- Redditività, liquidità e cicli aziendali</li> <li>- Il sistema informativo aziendale</li> <li>- ERP</li> <li>- Web Information System e Cloud</li> </ul> <p><b>MODULO 3: PROGETTAZIONE D'IMPRESA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il progetto</li> <li>- Il Diagramma di Gantt</li> <li>- WBS</li> <li>- Tempi, risorse e costi</li> <li>- Earned Value</li> </ul> <p><b>MODULO 4: IL SOFTWARE, LA QUALITÀ, LE CERTIFICAZIONI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciclo di vita e produzione del software</li> <li>- La qualità del software</li> <li>- La misurazione del software</li> <li>- Certificazioni ICT</li> </ul> <p><b>MODULO 5: LA SICUREZZA SUL LAVORO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Testo Unico sulla Sicurezza (TUSL)</li> <li>- Prevenzione e protezione</li> <li>- Le figure chiave preposte alla sicurezza sul lavoro</li> <li>- Allegato XXXIV: videoterminali</li> </ul>



<b>ABILITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard proposti dal Project Management Institute (PMI)</li> <li>- Studiare l'andamento economico di un progetto e verificarne il suo progresso temporale</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezione frontale</li> <li>- Analisi e discussioni di problemi</li> <li>- Conversazione, discussione e confronti</li> <li>- Problem Solving</li> <li>- Raccolta di informazioni e rielaborazione</li> </ul>
<b>TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Prove scritte:</b> domande aperte, prove strutturate e semistrutturate</li> <li>- <b>Prove orali:</b> colloquio orale, domande spot durante la lezione</li> </ul> <p>La classe ha fatto registrare un impegno costante ed una partecipazione all'attività didattica, per la maggior parte della classe, sempre attiva e propositiva; da sottolineare, anche, la correttezza nel comportamento e il civismo tenuto durante le attività didattiche.</p> <p>La maggior parte del gruppo classe ha raggiunto risultati più che buoni. La classe ha mostrato grande senso di responsabilità. Va sottolineata per un esiguo gruppo di alunni che il metodo di studio è stato alquanto lento e nonsempre adeguato. Alcuni alunni hanno fatto registrare numerose assenze e ciò ha influito sul loro rendimento</p>
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	
<b>MODULO ED. CIVICA 1° E 2° QUADRIMESTRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali</li> <li>- Individuare un problema ambientale, elaborare efficaci proposte di soluzione ed eventualmente provare a risolverlo</li> <li>- la tutela della salute nel quadro costituzionale e normativo dell'ordinamento italiano</li> <li>- conoscere la normativa sulla sicurezza e prevenzione nell'utilizzo di apparecchiature informatiche e videoterminali sui luoghi di lavoro</li> </ul>
<b>ORE SVOLTE (previsione fino al 15 maggio)</b>	56

8.7 RELAZIONE FINALE DI LINGUA INGLESE ( Prof.ssa Anna Raggi)

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina</b></p>	<p>Alla fine del quinto anno di un istituto tecnico l'alunno dovrebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• esprimersi con correttezza grammaticale, lessicale e fonologica (ritmo, intonazione) ad un livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento;</li><li>• esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri;</li><li>• esporre oralmente in modo efficace e produrre brevi testi chiari e lineari su argomenti di varia natura e spiegare il proprio punto di vista su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni;</li><li>• comprendere ed interpretare prodotti culturali di diverse tipologie e generi.</li></ul> <p>Dovrebbe altresì possedere COMPETENZE linguistiche relative all'indirizzo informatico, vale a dire:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• comprendere testi relativi alla disciplina informatica relativi alla crittografia, la sicurezza in rete, i benefici e le minacce della rete cogliendone sia le informazioni particolari (skimming) che quelle generali (scanning) e riconoscendo termini ed espressioni di tipo specialistico;</li><li>• elaborare presentazioni in lingua inglese di tipo interdisciplinare su tematiche specifiche di informatica scambiando opinioni e informazioni con modalità discorsive ed espressioni specifiche del linguaggio di settore;</li><li>• ascoltare brani relativi ad argomenti dell'ambito tecnico-informatico cogliendone le informazioni dettagliate;</li><li>• aver consapevolezza dei rischi e delle problematiche inerenti la tutela della privacy e la sicurezza in rete;</li><li>• navigare in Internet in modo autonomo e responsabile adoperando la lingua inglese.</li></ul> <p><i>Sebbene l'insegnante si sia prefissata di raggiungere il livello previsto a livello ministeriale, non tutti i discenti della classe 5AS dimostrano di aver acquisito competenze pari ad un livello B2. Essendo un corso serale eterogeneo sia per età che per livello linguistico, l'insegnante ha adattato il programma ai discenti tenendo conto dei diversi punti di partenza e della ridotta quantità di tempo da dedicare allo studio individuale.</i></p>
--	--

	<p><i>A questo si aggiunge inoltre il numero ridotto di ore di lezione a disposizione (due a settimana), inferiore rispetto a quelle previste per un corso diurno dello stesso indirizzo. Per tale motivo, in alcuni casi si è cercato di porre delle basi lavorandoper obiettivi minimi, in altri invece si è cercato di recuperare e consolidare conoscenze pregresse.</i></p>
<p><b>ABILITA'</b></p>	<p>Alla fine del quinto anno di un istituto tecnico l'alunno dovrebbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• esprimere ed argomentare le proprie opinioni con spontaneità nell'interazione anche con soggetti madrelingua;</li> <li>• comprendere le idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali e scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, studio e lavoro;</li> <li>• individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, le modalità espressive e gli strumenti tecnici della comunicazione in rete nella ricerca e nell'apprendimento disciplinare;</li> <li>• comprendere le idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali e scritti relativamente complessi riguardanti argomenti relativi al mondo dell'informatica;</li> <li>• individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, le modalità espressive e gli strumenti tecnici della comunicazione in rete nella ricerca e nell'apprendimento disciplinare;</li> <li>• relazionarsi con persone di altre nazioni in modo inclusivo anche, attraverso chat, e-mail o altre tipologie di comunicazione.</li> <li>• utilizzare strategie di comprensione di testi relativamente complessi, riguardanti argomenti socioculturali, in particolare il settore di indirizzo.</li> </ul>
<p><b>CONOSCENZE</b></p>	<p>Alla fine del quinto anno di un istituto tecnico l'alunno dovrebbe aver acquisito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali;</li> <li>• lessico e fraseologia per affrontare situazioni sociali e di lavoro, varietà di registro e contesto;</li> <li>• aspetti socio-culturali della lingua inglese;</li> <li>• idee principali di testi relativi ad argomenti sia concreti che astratti di Livello B2.</li> </ul>

CONTENUTI 1° QUADRIMETRE	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
<b>MODULO 1: (Standard English)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esprimere abitudini al presente (<i>Present simple</i>, avverbi di frequenza);</li> <li>● Parlare di se stessi e degli altri (pronomi personali soggetto, <i>to be</i>, personal objects, hobbies and everyday activities, prepositions of time);</li> <li>● Esprimere la propria opinione (verbi di opinione + <i>-ing</i>);</li> <li>● Esprimere azioni in corso di svolgimento (<i>Presentcontinuous</i>);</li> <li>● <i>Present Simple vs Present Continuous</i>.</li> </ul>
<b>MODULO 2: (Linking Computers &amp; Standard English)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Communication networks: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telecommunications</li> <li>- Methods of Transmission</li> <li>- Networks (pros and cons of networks)</li> <li>- Types of Networks (LAN, MAN, WAN)</li> <li>- Network topologies</li> <li>- Communication protocols: the ISO/OSI model</li> </ul> </li> <li>● Parlare di eventi passati (<i>Past Simple &amp; Present Perfect</i>, espressioni temporali con i suddetti tempi verbali).</li> </ul>
<b>MODULO 3: (Civics)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The Great Pacific Garbage Patch;</li> <li>● Agenda 2030, goal 14 (Life below water).</li> </ul>
CONTENUTI 2° QUADRIMETRE	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
<b>MODULO 1: (Linking Computers)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The Internet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- History of the Internet</li> <li>- Internet connection and services</li> <li>- The World Wide Web, Websites and Web Browsers</li> <li>- Search Engines and Web Search</li> <li>- Wikis</li> <li>- Email (benefits and problems)</li> <li>- Cloud Computing</li> </ul> </li> <li>● Sharing online: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Social networks (Facebook)</li> <li>- Blogs and Online Forums</li> </ul> </li> <li>● ER diagram (attività didattica interdisciplinare)</li> </ul>

<p><b>MODULO 2: (Protecting Computers &amp; Standard English)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Passivo dei tempi verbali e sua applicazione nei testi specialistici</li> <li>● Protecting Computers: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer threats: Malware, adware, spam and bugs</li> </ul> </li> <li>● Computer protection: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cryptography; Best practices to protect your computer</li> <li>- Network security, secure payments and copyright.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>MODULO 3: (Civics)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Protezione dai rischi e sicurezza in rete;</li> <li>● Best practices nel proteggere computer e dati.</li> </ul>
<p><b>TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA</b></p>	<p>Prove scritte: test d'ingresso, elaborati, testi strutturati, reading &amp; comprehension, domande aperte.</p> <p>Prove orali: colloquio, presentazioni, relazioni, esposizioni (di gruppo e individuali).</p>
<p><b>METODOLOGIE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il metodo induttivo, partendo dall'osservazione e dall'analisi, per stimolare la riflessione e il senso critico;</li> <li>● Il metodo deduttivo, partendo dal generale, per arrivare al particolare e all'applicazione delle regole;</li> <li>● L'uso del dialogo e della discussione per favorire la comunicazione e la comprensione;</li> <li>● L'organizzazione del lavoro a livello individuale per sviluppare le proprie capacità;</li> <li>● L'organizzazione del lavoro a piccoli gruppi per la socializzazione dell'apprendimento;</li> <li>● Uso dei testi in adozione, quaderni di lavoro, schemi e cartelloni, sussidi audiovisivi, materiali multimediali;</li> <li>● Lezione espositiva; Mappe concettuali; Brainstorming; Peer education;</li> <li>● Percorsi differenziati di apprendimento.</li> </ul>
<p><b>TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI</b></p>	<p>Per i corsi serali non è previsto l'acquisto dei libri, per cui l'insegnante ha provveduto a fornire copie cartacee o digitali attingendo ai seguenti libri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herbert Putcha, Jeff Stranks &amp; Peter Lewis-Jones, <i>Get Thinking 1</i>, Second Edition, Cambridge University Press</li> <li>- D. Ardu, M.G. Bellino, G. Di Giorgio, <i>Bit by bit. English for information and communications technology</i>, Edisco</li> </ul> <p>Altri sussidi didattici o testi di approfondimento utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sussidi di tipo cartaceo (articoli di giornale, riviste, fotocopie o altro materiale) o audio-visivo (spezzoni di dialoghi da fonti diverse, canzoni, interviste, film, video, brani di narrazione), file multimediali.</li> </ul>

	Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, classroom, siti web e piattaforme
<b>ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2023</b>	<b>49</b>
<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	<p>La classe 5<sup>^</sup>AS è composta da 16 alunni, di cui 13 uomini e 3 donne. La gran parte dei discenti ha frequentato in maniera regolare e costante; un'esigua minoranza invece presenta un'alta percentuale di assenze o uscite anticipate; un allievo infine si è inserito nel gruppo classe alla fine del primo quadrimestre.</p> <p>La classe nel suo insieme si presenta molto eterogenea sia dal punto di vista anagrafico che dal punto di vista socio-culturale, che da quello cognitivo.</p> <p>Nel complesso il gruppo classe si è mostrato sin da subito attento e partecipe con un atteggiamento sempre propositivo ed accogliente verso la materia. Sebbene alcune difficoltà di comprensione e produzione di messaggi in lingua inglese, la maggior parte di loro è sempre stata molto motivata dimostrando un notevole impegno nel voler superare tali difficoltà, e difatti per alcuni di loro è stato possibile osservare un notevole miglioramento rispetto all'inizio dell'anno scolastico.</p> <p>Dal punto di vista disciplinare, la classe ha sempre messo in luce un comportamento decisamente corretto ed educato.</p>

## 8.8 RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA (Prof.AMBRUOSO MICHELE IURI)

<p><b>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina</b></p>	<p>La classe di quinta usa le tecniche e le procedure del calcolo dell'analisi e le sa applicare discretamente bene. Individua le strategie per la soluzione di problemi, giustificando il procedimento seguito. Utilizza il linguaggio e i metodi propri dell'analisi matematica per saper organizzare, e valutare adeguatamente, informazioni qualitative e quantitative.</p>
<p><b>CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI:</b>  (anche attraverso UDA o moduli)-</p>	<p style="text-align: center;"><b>Modulo 1: STUDIO DI FUNZIONE E CONCETTO DI DERIVATA.</b></p> <p>Lo studente deve conoscere: quale è il significato di limite. Saper calcolare semplici limiti di funzioni razionali fratte. Saper disegnare un grafico probabile di una funzione razionale fratta. Conoscere il significato di derivata prima e seconda e saper calcolare semplici derivate di funzioni polinomiali. Applicare lo studio delle derivate per semplici problemi di studio di funzione e di massimo e minimo. Applicare lo studio delle derivate per semplici problemi di studio di funzione e di massimo e minimo. Saper calcolare semplici derivate di funzioni polinomiali. Applicare lo studio delle derivate per semplici problemi di studio di funzione e di massimo e minimo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Modulo 2: COMPLEMENTI DI ANALISI.</b></p> <p>Lo studente deve conoscere: Il significato della derivata prima, seconda e saperla utilizzare nello studio di funzione. Conoscere i principali risultati sulle funzioni continue e sulle derivate. Saper risolvere semplici problemi di massimo e minimo nello studio di funzione. Conoscere i principali risultati sulle funzioni continue e sulle derivate. Saper risolvere semplici problemi di massimo e minimo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Modulo 3: INTEGRALI E CALCOLO INTEGRALE.</b></p> <p>Lo studente deve conoscere: il concetto di integrale, saper calcolare integrali di funzioni elementari e saper calcolare aree di sottografici di funzioni.</p> <p style="text-align: center;"><b>Modulo 4: CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA.</b></p> <p>Saper applicare in semplici situazioni il calcolo delle probabilità e il calcolo combinatorio.</p>

<b>ABILITÀ</b>	<p>Effettuare lo studio di funzioni; in particolare di funzioni razionali fratte: determinazione del dominio, studio del segno, calcolo dei limiti e grafico probabile.</p> <p>Significato geometrico di derivata: retta tangente al grafico in un punto. Definizione di derivata prima in un punto e di funzione derivabile. Derivata di somma, prodotto e quoziente di funzioni, derivata di funzioni composte. Crescenza e decrescenza di <math>f</math>, punti stazionari. Confronto fra il grafico della derivata e il grafico della funzione (es. posizione-velocità).</p> <p>-Comprendere il significato geometrico di derivata: retta tangente al grafico in un punto. Comprendere la definizione di derivata prima in un punto e di funzione derivabile. Calcolare la derivata di somma, prodotto e quoziente di funzioni e di derivata di funzioni composte.</p> <p>Capire la crescita e decrescenza di funzione e dei suoi punti stazionari. Confronto fra il grafico della derivata e il grafico della funzione (es. posizione-velocità).</p> <p>-Utilizzare il concetto di integrale. Usare la primitiva di una funzione e il suo legame con l'integrale. Calcolare integrali elementari indefiniti. Conoscere le regole di integrazione per le funzioni elementari. Integrazione per sostituzione. Integrali definiti e calcolo delle aree.</p> <p>-Utilizzare i concetti fondamentali del calcolo delle probabilità. Disposizioni semplici e con ripetizione. Permutazioni semplici e con ripetizione. Assiomi del calcolo delle probabilità. Probabilità condizionata. Teorema di Bayes.</p>
<b>METODOLOGIE</b>	Lezione partecipata, lavori di gruppo,
<b>TIPOLOGIE PROVE DI VERIFICA</b>	Prove scritte e orali



<b>VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE</b>	<p>In linea generale la classe ha conseguito in maniera essenziale la maggior parte degli obiettivi di apprendimento (conoscenze e abilità). I discenti si sono impegnati, sono stati raggiunti gli obiettivi relazionali quali il livello di rispetto delle persone, delle norme e regole condivise e dell'ambiente scolastico. L'atteggiamento degli studenti è stato in definitiva positivo e propositivo.</p> <p>Le competenze sono state raggiunte dalla maggior parte degli alunni fatto salvo quelli che non hanno frequentato assiduamente.</p>
<b>MODULO ED. CIVICA 1° E 2° QUADRIMESTRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper interpretare un dato statistico</li> <li>- Le principali forme di energie e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche</li> <li>- Significato di ecosistema e conoscenze dei suoi componenti</li> </ul>
<b>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Materiale fornito dal docente, risorse e-learning.</li> <li>-Appunti delle lezioni.</li> <li>-Testi consigliati</li> <li>-Lavagna multimediale interattiva</li> <li>-Google Drive.</li> <li>-Calcolatrice, foglio elettronico e software di calcolo</li> <li>-Documenti specifici reperiti in internet e condivisi con la classe</li> </ul>
<b>ORE SVOLTE</b>	<p style="text-align: center;">70</p>

## **9 PERCORSI DI PCTO**

Non sono presenti percorsi PCTO, essendo un corso serale

## **10 DOCUMENTAZIONE NEL CASO DI STUDENTI CON PEI**

Non sono presenti studenti con PEI PDP

## **11 ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE**

Simulazione della prima prova

Per la simulazione della prima prova si fa riferimento al fascicolo degli esami di stato dell'a.s.2022-23, presso la segreteria studenti. La prova è stata effettuata di 6 ore, il 13 aprile 2023.

Non è consentito consegnare la prova prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

# **Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**

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

### **PROVA DI ITALIANO**

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

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

### **PROPOSTA A1**

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

*Risvegli*

Mariano il 29 giugno 1916

Ogni mio momento  
io l'ho vissuto  
un'altra volta  
in un'epoca fonda  
fuori di me

Sono lontano colla mia memoria  
dietro a quelle vite perse

Mi desto in un bagno  
di care cose consuete  
sorpreso  
e raddolcito

Rincorro le nuvole  
che si sciolgono dolcemente  
cogli occhi attenti  
e mi rammento  
di qualche amico  
morto

Ma Dio cos'è?

E la creatura  
atterrita  
sbarra gli occhi  
e accoglie  
gocciole di stelle  
e la pianura muta

E si sente  
riavere

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 1982

### Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali *risvegli* allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

### Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

## PROPOSTA A2

**Leonardo Sciascia**, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

10 «Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare».

Altra rapida occhiata di consultazione.

15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un  
20 pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è  
25 accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».

«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.

30 «Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la  
35 decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

## **Comprensione e Analisi**

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

3. Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
4. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24)
5. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

## Interpretazione

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

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

### PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Tomaso Montanari**, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza, mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»<sup>1</sup>. Sostare nel Pantheon, 35 a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

40 È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza».

<sup>1</sup> Salmi 71, 7.

## Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?
4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

## Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach**, *L'illusione della conoscenza*, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

5 «Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di una peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.

10 Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari, chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore.

15 Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

*angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa. La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]*

25 Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori, qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. 35 Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

## Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

## Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni.

Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

## PROPOSTA B3

### L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, **Corrado Stajano**, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

“C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer.

Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post. Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche delle unità nazionali.

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo.”

### **Comprensione e analisi**

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
4. In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

### **Produzione**

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».



# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

**TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SUTEMATICHE DI ATTUALITÀ**

## PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissato nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: "Qui è morta la speranza dei palermitani onesti". Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre<sup>1</sup>. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, "... non siamo stati noi."»

<sup>1</sup> Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria attualità.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.

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

## **PROPOSTA C2**

### **Tra sport e storia.**

“Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po’.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica<sup>1</sup>, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'exasperato clima di allora.

Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedalate contro i razzisti, da grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...».

[...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato da “Il Giornale” (24/09/2013)

<sup>1</sup> La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).

# Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di “Giusto tra le Nazioni”, grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua “mitica” vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a “calmare gli animi” dopo l’attentato a Togliatti. Quest’ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell’articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

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

candidatidi madrelingua non italiana.

### **Simulazione Seconda Prova: Informatica**

Per la simulazione della seconda prova si fa riferimento al fascicolo degli esami di stato dell'a.s.2022-23, presso la segreteria studenti. La prova è stata effettuata di 6 ore, il 26 aprile 2023

Prof. DI SALVO Vincenzo, Prof. ALOE Salvatore

ALUNNO: \_\_\_\_\_

Dopo aver preso visione del testo allegato, lo studente deve:

- estrarre dalla parte informativa la sola parte informatica, non considerando la parte relativa al web-server,
- disegnare il diagramma ER,
- disegnare lo schema logico,
- scrivere la look-up table,
- scrivere le query richieste in linguaggio PHP.

Tempo assegnato: 5 ore

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
1044 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** INFORMATICA - *Tipologia C*

**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 due tra i quesiti proposti nella seconda parte.**

**PRIMA PARTE**

Un'azienda *start-up* vuole costruire una piattaforma Web che consenta il *car pooling* tra viaggiatori sul territorio nazionale, con l'obiettivo di diffondere l'uso di una mobilità flessibile e personalizzata in termini di percorsi e costi.

Gli utenti della piattaforma possono essere di due tipi: utenti-autisti (coloro che offrono un passaggio con la propria macchina) e utenti-passeggeri (coloro che usufruiscono del passaggio).

Gli autisti devono registrarsi sul sito ed inserire i propri dati: generalità, numero e scadenza patente di guida, dati dell'automobile utilizzata, recapito telefonico, email, fotografia.

Per ogni viaggio che intendono condividere, gli autisti devono indicare città di partenza, città di destinazione, data ed ora di partenza, contributo economico richiesto ad ogni passeggero, tempi di percorrenza stimati. È responsabilità dell'autista, mano a mano che accetterà passeggeri per un certo viaggio, dichiarare chiuse le prenotazioni per quel viaggio, utilizzando un'apposita funzione sul portale.

L'utente-passeggero si deve registrare sulla piattaforma, indicando cognome e nome, documento di identità, recapito telefonico ed email. La piattaforma fornisce ai passeggeri la possibilità di indicare città di partenza e di destinazione e data desiderata; presenta quindi un elenco di viaggi (per cui non siano ancora chiuse le prenotazioni), ciascuno con le caratteristiche dell'autista e le modalità del viaggio stesso inserite dall'autista (orario, eventuali soste previste alle stazioni di servizio, possibilità di caricare bagaglio o animali, ...).

Il passeggero sceglie quindi il viaggio desiderato con il corrispondente autista, anche esaminando il voto medio e i giudizi dei *feedback* assegnati tramite la piattaforma dai precedenti passeggeri all'autista stesso, e si prenota. Le informazioni sul passeggero vengono inviate per email dalla piattaforma all'autista scelto, il quale può consultare sul portale il voto medio e i giudizi dei *feedback* ricevuti dal passeggero da parte di precedenti autisti e decidere se accettarlo o meno. Il passeggero di conseguenza riceverà una email di accettazione o di rifiuto della prenotazione effettuata, contenente, in caso di accettazione, un promemoria con città di partenza e destinazione, data e orario del viaggio, dati dell'autista e della sua automobile.

A viaggio effettuato, il passeggero può inserire un *feedback* sull'autista, espresso sia in forma di voto numerico che di giudizio discorsivo. A sua volta, l'autista può inserire un *feedback* sul passeggero, espresso sia in forma di voto numerico che di giudizio discorsivo. Sia i voti medi che i

singoli giudizi dei *feedback* ricevuti da ciascun autista sono disponibili ai passeggeri; analogamente, sia i voti mediche i singoli giudizi dei *feedback* ricevuti da ciascun passeggero sono disponibili agli autisti.

**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**1044 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** INFORMATICA - *Tipologia C*

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi:

1. un'analisi della realtà di riferimento, giungendo alla definizione di uno schema concettuale della base di dati che, a suo motivato giudizio, sia idoneo a gestire la realtà presentata;
2. il relativo schema logico;
3. le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
  - a) data una città di partenza, una di arrivo e una data, elencare gli autisti che propongono un viaggio corrispondente con prenotazioni non ancora chiuse, in ordine crescente di orario, riportando i dati dell'auto e il contributo economico richiesto;
  - b) dato il codice di una prenotazione accettata, estrarre i dati necessari per predisporre l'email di promemoria da inviare all'utente passeggero;
  - c) dato un certo viaggio, consentire all'autista di valutare le caratteristiche dei passeggeri visualizzando l'elenco di coloro che lo hanno prenotato, con il voto medio dei feedback ricevuti da ciascun passeggero, presentando solo i passeggeri che hanno voto medio superiore ad un valore indicato dall'autista;
4. il progetto di massima della struttura funzionale dell'applicazione Web, realizzando, con appropriati linguaggi a scelta sia lato client che lato server, un segmento significativo dell'applicazione che consente l'interazione con la base di dati.

**SECONDA PARTE**

- I. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato integri il modello già realizzato al fine di gestire in automatico il numero di posti disponibili nei vari viaggi, evitando che sia responsabilità dell'autista dichiarare chiuse le prenotazioni sul portale. Nel momento in cui inserisce un viaggio, l'autista dichiara il numero massimo di posti disponibili. Mano a mano che gli autisti accettano le prenotazioni, il sistema visualizzerà solo i viaggi con posti ancora disponibili: a tal fine, una prenotazione non ancora accettata dall'autista non comporta alcun impegno del posto, che resta così ancora disponibile per prenotazioni di altri passeggeri. Per ciascun viaggio, la piattaforma mostrerà il numero dei posti disponibili e il numero delle prenotazioni non ancora accettate. Il candidato sviluppi poi la pagina web, sia lato client che lato server, per fornire ai passeggeri tali informazioni.

**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
**I044 – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
ARTICOLAZIONE INFORMATICA

**Tema di:** INFORMATICA - *Tipologia C*

- II. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato immagini di volere documentare al committente l'operatività della piattaforma proposta. A tal fine, imposti una relazione tecnica che presenti le principali caratteristiche dell'applicazione Web in termini di organizzazione e funzionalità. In particolare, imposti la struttura di tale relazione, motivando le scelte e scrivendo un esempio significativo dei relativi contenuti.
- III. Dato il seguente schema relazionale:
- film (id, titolo, durata, anno di produzione, genere);  
attore (id, nome, cognome, data\_nascita, fotografia);  
recita (id\_film, id\_attore, ruolo);
- il candidato:
- determini la modalità di gestione del campo 'fotografia' che prevede la memorizzazione di una immagine dell'attore in un formato grafico (es. JPG);
  - formalizzi in linguaggio SQL lo schema fisico corrispondente allo schema relazionale, sapendo che:
    - a. il campo 'genere' ammette solo i seguenti valori: fantasy, giallo, commedia, horror, drammatico, fantascienza, azione;
    - b. per la relazione 'recita', i campi 'id\_film' e 'id\_attore' referenziano rispettivamente la chiave primaria delle relazioni 'film' e 'attore';
  - discuta l'uso degli indici nel modello fisico di una base di dati e suggerisca con motivato giudizio indici appropriati per questo schema relazionale, definendoli in linguaggio SQL.
- IV. Un'azienda desidera sviluppare un'applicazione Web per la prenotazione on-line di eventi culturali, fruibile sia da computer desktop che da dispositivi mobili come tablet e smartphone. Il candidato esponga i punti critici da affrontare relativamente alle differenti proprietà di visualizzazione delle varie tipologie di dispositivi e alla rispettiva fruizione dei contenuti. Illustri possibili misure risolutive, con esempi relativi all'applicazione in questione.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



## 12 ALLEGATI: GRIGLIE VALUTAZIONE

### 12.1 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 qualche imprecisione 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 e superficiale e poco sviluppata.	Interpretazione del tutto scorretta.	

***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 0,5

## 12.2 Prima prova scritta, Tipologia B

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.	
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTO RI (MAX 40 pt)</b>					
	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 e superficiale e poco sviluppata.	Interpretazione del tutto scorretta.	

**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).

### 12.3 PRIMA PROVA SCRITTA, TIPOLOGIA C

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)</b>						
<b>INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI (MAX 60 pt)</b>					
	<b>10</b>	<b>9-8</b>	<b>7-6</b>	<b>5-4</b>	<b>3-1</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	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.	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	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.	
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	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.	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	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.	
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommari riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	

<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	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.	
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI (MAX 40 pt)</b>					<b>Punteggio</b>
	<b>15</b>	<b>14-12</b>	<b>11-9</b>	<b>8-6</b>	<b>5-4</b>	
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi</b>	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).	
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	Esposizione ordinata, coerente e coesa.	Esposizione ordinata e lineare.	Esposizione non sempre strutturata.	Esposizione schematica e non sempre lineare.	Esposizione non coerente e disorganica.	
	<b>10</b>	<b>9-8</b>	<b>7-6</b>	<b>5-4</b>	<b>3-1</b>	<b>Punteggio</b>
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	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 ..... E 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 0,5)

## 13 Seconda prova scritta

### 13.1 SECONDA PROVA RELATIVA A INFORMATICA GRIGLIA VALUTAZIONE

<b>INDICATORE</b> (correlato agli obiettivi della prova)	<b>LIVELLI</b>	<b>DESCRITTORI del LIVELLO/EVIDENZE</b>	<b>PUNTI</b>	<b>PUNTEGGIO (RANGE)</b>
<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.</b>	<b>L1</b>	<input type="checkbox"/> <b>ottima/eccellente</b>	<b>4</b>	<b>(0,25-4)</b>
	<b>L2</b>	<input type="checkbox"/> <b>discreta/buona</b>	<b>3</b>	
	<b>L3</b>	<input type="checkbox"/> <b>sufficiente</b>	<b>2</b>	
	<b>L4</b>	<input type="checkbox"/> <b>gravemente insufficiente - insufficiente</b>	<b>0,25 - 1</b>	

<b>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.</b>	<b>L1</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ottima/eccellente</b>	<b>6</b>	<b>(0,25-6)</b>
	<b>L2</b>	<input type="checkbox"/>	<b>pienamente sufficiente/discreta - buona</b>	<b>4-5</b>	
	<b>L3</b>	<input type="checkbox"/>	<b>insufficiente - appena sufficiente</b>	<b>2-3</b>	
	<b>L4</b>	<input type="checkbox"/>	<b>scarsa – gravemente insufficiente</b>	<b>0,25-1</b>	
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	<b>L1</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ottima/eccellente</b>	<b>6</b>	<b>(0,25-6)</b>
	<b>L2</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Pienamente sufficiente/discreta - buona</b>	<b>4-5</b>	
	<b>L3</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Insufficiente-appena sufficiente</b>	<b>2-3</b>	
	<b>L4</b>	<input type="checkbox"/>	<b>scarsa-gravemente insufficiente</b>	<b>0,25-1</b>	
<b>Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.</b>	<b>L1</b>	<input type="checkbox"/>	<b>ottima/eccellente</b>	<b>4</b>	<b>(0,25-4)</b>
	<b>L2</b>	<input type="checkbox"/>	<b>discreta/buona</b>	<b>3</b>	
	<b>L3</b>	<input type="checkbox"/>	<b>sufficiente</b>	<b>2</b>	
	<b>L4</b>	<input type="checkbox"/>	<b>gravemente insufficiente - insufficiente</b>	<b>0,25 - 1</b>	
<b>TOTALE PUNTEGGIO (max 20)</b>					

## DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio della classe **5AS**, in data 10 maggio 2023, ha approvato all'unanimità il presente documento

### I DOCENTI

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
<b>Gianvito Ricci</b>	Gestione Progetti Organizzazione Impresa;	
<b>Vincenzo Di Salvo Salvatore Aloe</b>	Informatica e Laboratorio; Sistemi e Reti; Tecnologia Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazioni	
<b>Vincenzo Di Salvo Salvatore Aloe</b>	Sistemi e Reti	
<b>Michele Iuri Ambruoso</b>	Matematica e Laboratorio	
<b>Giuliana Matarrese</b>	Lingua e Letteratura Italiana; Storia	
<b>Anna Raggi</b>	Lingua Inglese	

**Il Docente Coordinatore**

\_\_\_\_\_  
**Prof. ssa Giuliana Matarrese**

**Il Dirigente Scolastico**

**Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele**

**(Firmato digitalmente)**







