



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE**

**“MICHELE GIUA”**

Ind. CHIMICO-MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI  
INFORMATICO LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 **CAGLIARI**

Tel (070) 500786 – 501745

email : [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC : [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)

Cod. Fisc. 80014350922



I.I.S.S. "M. GIUA" CAGLIARI  
Prot. 0009010 del 15/05/2023  
V (Entrata)

**ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2022/2023**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(O.M. n. 45 del 09/03/2023)**

**Classe Quinta Sez. N**

**Istituto Tecnico  
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni  
con articolazione in Informatica**

**Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Maria Romina Lai**

L'Istituto e il Territorio.....	3
Il profilo culturale, educativo e professionale dei Tecnici .....	5
Indirizzo Informatica .....	5
Quadro Orario Settimanale dell'Indirizzo Informatica .....	6
Presentazione della Classe .....	8
Prospetto Dati della Classe.....	9
Composizione del Consiglio di Classe.....	10
Continuità Didattica dei Docenti del Consiglio di Classe.....	11
Valutazione.....	12
Griglia di Valutazione .....	12
Valutazione della Condotta .....	13
Griglia di Valutazione della Condotta.....	14
Credito Scolastico e Formativo.....	16
Attribuzione dei Crediti Scolastici classe quinta.....	16
Griglia di valutazione della Educazione Civica.....	17
Simulazioni delle Prove d'Esame .....	19
Griglia di valutazione per la prima prova .....	28
Griglia di valutazione per la seconda prova .....	33
Allegati .....	34
Approvazione del Documento del Consiglio di Classe .....	35
Griglia ministeriale di valutazione della prova orale.....	36
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento a.s.2022-2023.....	37
ITALIANO .....	40
STORIA.....	42
INFORMATICA.....	44
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI.....	47
SISTEMI E RETI.....	49
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA.....	51
MATEMATICA .....	54
LINGUA INGLESE.....	57
SCIENZE MOTORIE.....	59
RELIGIONE CATTOLICA .....	61

## L'ISTITUTO E IL TERRITORIO

L'Istituto "Michele Giua", sorto nel 1968 nella sede storica di via Donizetti a Cagliari, prende il nome dall'insigne chimico sardo. Da subito si è affermato nell'isola come "la scuola dei periti chimici" per eccellenza, in grado di formare tecnici specializzati impiegati in tutta Italia. Nel corso degli anni, sensibile alle problematiche e alle esigenze del territorio, si è progressivamente arricchito di nuovi percorsi di studio, e oggi si propone all'utenza con due differenti percorsi:

- **Istituto Tecnico** appartenente al settore tecnologico:
  - indirizzo *Informatica e Telecomunicazioni*, con articolazione in *Informatica*;
  - indirizzo *Chimica, Materiali e Biotecnologie*, con articolazione in *Chimica e Materiali* e in *Biotecnologie Ambientali*.
- **Liceo Scientifico** con opzione *Scienze Applicate*.

L'Istituto presenta una struttura articolata nel territorio con la sede centrale di Cagliari, situata nella periferia cittadina, e la sezione staccata di Assemini, nell'immediato hinterland. Il territorio in cui sono ubicati i due plessi presenta caratteri di omogeneità nell'ambito del contesto economico e delle attività a esso connesse:

- ampia diffusione del terziario;
- settori produttivi di tipologia artigianale, con attività di piccola e media impresa;
- settori produttivi industriali e di indotto;
- servizi sociali e culturali;
- servizio di trasporti pubblici che assicurano collegamenti con le Province limitrofe, favorendo il flusso degli studenti pendolari.

Le opportunità sul territorio sono rappresentate dalla presenza di una Università statale con una ricca offerta di indirizzi e di corsi di studio, per i ragazzi che volessero continuare gli studi, e dalla presenza di importanti poli industriali, per il settore chimico e per il settore informatico.

Il territorio dei comuni, Cagliari e Assemini, nel quale si trova la nostra scuola, è una delle zone più antropizzate della Sardegna, regione con uno dei più alti tassi di disoccupazione (15,5%). Circa un terzo della popolazione sarda (circa 500.000 abitanti) risiede infatti tra Cagliari e il suo hinterland.

Questo comunque non indica una particolare floridezza economica, anzi negli ultimi anni si è sentita fortemente la crisi economica con la riduzione dei posti di lavoro nell'industria. Questa situazione sembra essere leggermente migliorata negli ultimi due anni, in quanto i poli industriali informatici e chimici stanno riprendendo a selezionare i nostri diplomati e ad assumere.

Il contesto socio economico da cui provengono gli studenti del Giua può essere definito medio rispetto ad una regione che soffre una forte crisi economica che si protrae da diversi anni, ma non sarebbe sicuramente definito medio nelle regioni più sviluppate d'Italia. Bisogna invece positivamente sottolineare che sono presenti all'interno del nostro istituto un po' tutte le fasce sociali, abbiamo cioè una popolazione studentesca abbastanza variegata e questo consente una totale integrazione tra gli studenti di tutte le classi sociali del nostro territorio. Le percentuali di studenti non italiani sono basse, l'Istituto lavora per integrarli completamente dal punto di vista linguistico e comportamentale.

L'Istituto è caratterizzato da un'utenza eterogenea per ambiti di provenienza e realtà socioculturali, con bisogni diversi e tuttavia riconducibili a richieste condivise:

- culturali, comunicative e affettive;
- punti di riferimento capaci di orientare, di proporre modelli positivi, di trasmettere messaggi non falsati sulla vita;
- positivo inserimento nella vita lavorativa;
- sviluppo di una personalità matura, aperta e consapevole;
- capacità di rispondere alle richieste di una società dinamica e flessibile.

Ai bisogni di riconoscere sé stessi, di star bene, di essere accettati, ascoltati e confermati, di comunicare e porsi in relazione con gli altri, propri dei nostri studenti, si legano i bisogni delle loro famiglie di partecipare e veder crescere armoniosamente i ragazzi, di ricevere garanzie dalla scuola in merito alla loro crescita e formazione culturale e umana.

Nel corso degli anni il dibattito legato alla trasformazione del curriculum di studi, quale necessario adeguamento alla nuova realtà sociale ed economica del Paese, ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa del nostro Istituto.

Le fasi iniziali, qualificanti, della trasformazione sono state:

- maggior articolazione dell'offerta formativa come risposta ai nuovi bisogni emergenti dell'utenza;

- adozione di curricula flessibili che, rispondenti ai requisiti nazionali, favoriscano il raccordo con il territorio;
- introduzione di corsi di studio innovativi nell'istruzione tecnica.

Alla complessità delle dinamiche sociali e alle richieste del mondo del lavoro il nostro Istituto ha, fino a oggi, risposto con corsi di studio finalizzati allo sviluppo delle competenze richieste dalla società:

- saper operare con flessibilità;
- avere la capacità di lavorare in modo autonomo;
- possedere tecniche, sociali, relazionali e comunicative;
- far propri i saperi essenziali delle discipline;
- acquisire strategie di autoapprendimento e di risoluzione dei problemi.

# IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI

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:

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

“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, nel contempo, 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)

## INDIRIZZO INFORMATICA

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

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

È in grado di:

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

- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso;
- analizzare, confrontare, progettare e sviluppare strumenti e applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A) del DPR 88/2010, di seguito specificati in termini di competenze:

1. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
2. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
3. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
4. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
5. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
6. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento. (DPR 88/2010 Allegato C)

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno avere acquisito nella lingua inglese, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

### QUADRO ORARIO SETTIMANALE DELL'INDIRIZZO INFORMATICA

Materia	III Anno	IV Anno	V Anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Complementi di Matematica	1	1	
Sistemi e reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			3 (1)
Informatica	6 (3)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	
<b>Totale ore</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

A partire dall' a.s. 2012/13, dal primo anno del secondo biennio, è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie.

I profondi rinnovamenti introdotti dai DD.PP.RR. attuativi della Riforma della Scuola Secondaria di secondo grado nn. 88/2010 e 89/2010 prevedono l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in una lingua straniera nell'ultimo anno dei Licei e degli Istituti Tecnici.

La nuova metodologia di insegnamento linguistico, contrassegnata con l'acronimo CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) è stata avviata a livello ordinamentale con la Nota 4969 del 25/07/2014 in cui il MIUR precisa che l'introduzione non è perentoria, ma bensì graduale, contrassegnando dunque con detta nota lo stato di transitorietà della norma sino a che essa arrivi ad un inserimento a regime nell'ordinamento.

*A tal proposito si precisa che i percorsi CLIL non sono stati attivati nella classe 5<sup>a</sup> N, non essendo nessuno dei docenti del Consiglio di Classe in possesso dell'abilitazione per l'insegnamento con tale metodologia.*

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da quattordici alunni, più due non frequentanti, tutti provenienti dalla quarta dell'anno precedente. Due alunni seguono una programmazione curricolare personalizzata riconducibile agli obiettivi definiti "minimi" inseriti nella programmazione delle singole discipline, e la classe è affiancata da due docenti di sostegno ed un'educatrice.

All'inizio del triennio, la classe si è trovata a vivere in pieno le difficoltà dovute alla massima diffusione della pandemia, con le relative e pesanti ricadute sulla didattica, caratterizzate da un'incertezza generale, e dal ricorso alla didattica a distanza.

Inizialmente, pertanto, il clima non ha agevolato un adeguato dialogo educativo. Le iniziali problematiche sono state progressivamente superate, grazie alle continue sollecitazioni da parte degli insegnanti, e al progressivo miglioramento della situazione generale.

Tuttavia, nel corso del triennio, e anche dell'ultimo anno scolastico, gli alunni non sempre hanno mostrato un atteggiamento propositivo; l'impegno individuale è stato talvolta discontinuo, e lo studio superficiale, messo in atto solo in prossimità delle verifiche (talvolta disattese), spesso vivendo le attività curricolari in uno stato di indolenza, senza cogliere appieno l'impostazione e lo spirito del corso. Inoltre i risultati finali sono stati inficiati anche dalla presenza di numerose lacune pregresse.

La frequenza è stata abbastanza regolare per la maggior parte degli studenti. La condotta della classe è stata generalmente corretta.

Durante il percorso di studi per diverse discipline è stato possibile garantire la continuità didattica dei docenti.

Durante l'anno ci si è avvalsi di una piattaforma online per integrare le lezioni con del materiale fornito dai docenti e/o per la gestione delle consegne (l'istituto ha ottenuto un dominio personalizzato per l'accesso alla *suite* di Google).

L'orario delle lezioni è stato organizzato come segue:

5N - Anno Completo						
	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
8h30	MATEMATICA	LAB. GESTIONE PROGETTO LAB. INFO FEDORA	SISTEMI E RETI		SISTEMI E RETI	IRC RELIGIONE
9h20				MATEMATICA		
			LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		INGLESE	INFORMATICA
10h10	LAB. INFORMATICA LAB. INFO FEDORA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA				
			SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	INFORMATICA	INGLESE LAB. LINGUE	
11h10	STORIA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	T.P.S.I.T.	INGLESE	STORIA	LAB. SISTEMI LAB. INFO FEDORA
12h10	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA					
			GESTIONE PROGETTO		GESTIONE PROGETTO	LAB. T.P.S.I.T. LAB. INFO FEDORA
13h00		LAB. INFORMATICA LAB. INFO FEDORA		LAB. T.P.S.I.T. LAB. INFO FEDORA		
14h00						



**PROSPETTO DATI DELLA CLASSE**

<b>Anno Scolastico</b>	<b>Numero iscritti</b>	<b>Numero inserimenti</b>	<b>Numero trasferimenti</b>	<b>Numero ammessi alla classe successiva</b>
<b>2020/21</b>	25	0	0	14
<b>2021/22</b>	21	7	0	16
<b>2022/23</b>	16	1	1	-

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente
Lingua e letteratura italiana	LANFRANCO PUDDU
Storia	LANFRANCO PUDDU
Lingua inglese	ENRICA MOI
Matematica	ILARIA PIRAS
Informatica	STEFANO MEDDA NICOLA SECCI (laboratorio)
Sistemi e reti	ANTONELLO DESSI' FRANCESCO MURA (laboratorio)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	ANTONELLO DESSI' FRANCESCO MURA (laboratorio)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	ELISABETTA MELONI FRANCESCO MURA (laboratorio)
Scienze motorie e sportive	MONICA DIANA
Religione Cattolica o attività alternative	NICOLA GIOVANNI MEDDA
Sostegno	MARIA CARLA LOGGIA
Sostegno	GIOVANNI ANDREA USAI
Coordinatore del C.d.C.	STEFANO MEDDA

## CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Lingua e letteratura italiana	X	X	X
Storia	X	X	X
Lingua inglese	-	-	X
Matematica	-	X	X
Informatica	X	X	X
Lab. Informatica	-	-	X
Sistemi e reti	-	-	X
Lab. Sistemi e reti	-	-	X
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	-	-	X
Lab. Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	-	-	X
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	X
Lab. Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	X
Scienze motorie e sportive	X	X	X
Religione Cattolica o attività alternative	X	X	X

# VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

L'art.1 comma 2 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*.

L'art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

Nel processo di valutazione intermedio e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell’indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Educazione civica acquisito attraverso l’osservazione nel medio e lungo periodo.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	COMPORAMENTI	VOTO
Nessuna	Nessuna	Nessuna	Partecipazione: di disturbo Impegno: nullo Metodo: disorganizzato	<b>1-2</b>
Pochissime conoscenze, frammentarie e gravemente lacunose	Non riesce ad applicare leggi, metodi e procedimenti; è privo di punti di riferimento, commette gravi errori nella comunicazione linguistica	Non è in grado di effettuare alcun tipo di analisi; non sa operare sintesi coerenti, né organizzare i dati conoscitivi	Partecipazione: minima Impegno: quasi nullo Metodo: appena organizzato	<b>3</b>
Frammentarie, superficiali ed incomplete	Riesce ad applicare qualche elemento conoscitivo in compiti semplici, commettendo gravi errori	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise, presenta carenze metodologiche, si esprime con difficoltà	Partecipazione: scarsa Impegno: debole Metodo: ripetitivo	<b>4</b>
Quasi sufficienti, seppur superficiali	Commette qualche errore non grave nell’esecuzione di compiti piuttosto semplici	Effettua analisi e sintesi, ma non compiute e approfondite. Se guidato sa giungere a semplici valutazioni	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo, superficiale Metodo: non sempre organizzato	<b>5</b>
Complessivamente accettabili. Ha ancora lacune ma non estese e/o profonde, e non sui contenuti essenziali	Applica le conoscenze limitandosi agli aspetti fondamentali; esegue semplici compiti senza commettere errori sostanziali	Sa compiere analisi e sintesi solo se guidato. Rielabora con semplicità, espone con linearità	Partecipazione: a seguito di sollecitazioni Impegno: sufficiente e diligente Metodo: organizzazione del lavoro non del tutto adeguata	<b>6</b>
Essenziali, con eventuali approfondimenti guidati	Esegue correttamente compiti semplici ed applica le conoscenze anche a problemi complessi, ma con qualche imprecisione	Comunica in modo abbastanza efficace e corretto. Effettua analisi. Coglie gli aspetti fondamentali. Incontra qualche difficoltà nella sintesi	Partecipazione: attiva Impegno: più che sufficiente Metodo: sufficientemente organizzato	<b>7</b>

Sostanzialmente complete e approfondite	Sa utilizzare metodi e procedimenti; espone i contenuti con chiarezza	Comunica in modo efficace ed appropriato. Compie analisi corrette ed individua collegamenti. Gestisce situazioni nuove e non complesse.	Partecipazione: attiva Impegno: buono Metodo: abbastanza organizzato	<b>8</b>
Ampie, organiche, appropriate	Esegue compiti complessi utilizzando gli elementi conoscitivi con precisione e sicurezza.	Usa opportune strategie per condurre analisi e proporre sintesi; sa interpretare dati e argomenta in modo corretto	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	<b>9</b>
Accurate, complete, approfondite e arricchite da apporti personali	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti evidenziando sicure abilità specifiche	Rielabora in modo autonomo e personale; elabora ipotesi; coglie relazioni; argomenta con rigore logico con un linguaggio fluido e appropriato	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborativo	<b>10</b>

### **VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA**

Descrittori per l'attribuzione del voto di condotta:

- comportamento nel rapporto con i docenti, il personale ed i compagni;
- uso delle strutture, delle attrezzature e del materiale dell'Istituto;
- rispetto del regolamento (regolamenti di Istituto, dei laboratori, ecc.);
- frequenza (inteso come rispetto della puntualità e della frequenza alle lezioni);
- Partecipazione alle attività educative, formative e di istruzione, al dialogo educativo in ogni momento (a scuola, durante le visite guidate, ecc.), svolgendo un ruolo propositivo nell'ambito del gruppo-classe, contribuendo alla socializzazione e all'inserimento dei compagni in difficoltà);
- rispetto delle consegne (compiti e funzioni assegnate);
- rispetto delle norme di sicurezza.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

Voto	Descrittori
<b>10</b>	<p>Lo studente si relaziona sempre correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;                      dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);                      rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica;                      è sempre puntuale e frequenta assiduamente le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;                      mostra interesse costruttivo per il mondo della scuola, ruolo propositivo all'interno della classe, solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni;                      è interessato e motivato all'apprendimento, esegue sempre i compiti assegnati;                      rispetta le norme di sicurezza.</p>
<b>9</b>	<p>Lo studente si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;                      dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);                      rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica;                      frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;                      partecipa in modo costruttivo all'attività educativo – didattica, è interessato e motivato all'apprendimento, esegue i compiti assegnati;                      è disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica;                      rispetta le norme di sicurezza.</p>
<b>8</b>	<p>Lo studente si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;                      ha un atteggiamento responsabile durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);                      è puntuale nell'adempimento degli impegni scolastici (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, rispetto del Regolamento d'Istituto, ecc.), rispetta l'integrità delle strutture e degli spazi contribuendo alla qualità della vita scolastica;                      frequenta le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;                      partecipa all'attività educativo – didattica, è interessato all'apprendimento, ma non sempre esegue i compiti assegnati;                      è spesso disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica;                      rispetta le norme di sicurezza.</p>
<b>7</b>	<p>Lo studente mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento non sempre rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale dell'Istituto;                      non è sempre costante nell'espletamento degli impegni scolastici (per es. riconsegna non sempre puntuale delle verifiche);                      la frequenza all'attività didattica non è sempre continua, non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, talvolta ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, anche rilevato; talvolta non rispetta le consegne, i regolamenti e le cose comuni;                      non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostrando interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati;                      non sempre rispetta le norme di sicurezza.</p>
<b>6</b>	<p>Lo studente mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento poco rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale d'Istituto;                      non è puntuale nello svolgimento degli impegni scolastici (uscite anticipate frequenti, ingressi in ritardo e non adeguatamente giustificati, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa);                      non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, spesso ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, opportunamente rilevato e sanzionato;                      ha scarso rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto;                      non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostra interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati;                      non sempre rispetta le norme di sicurezza.</p>

<b>5</b>	<p>Comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti, nonché il regolamento di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni e qualora lo studente non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative della scuola.</p> <p>La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art. 4 del DM /2009: Articolo 4</p> <p>Criteria ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente</p> <p>Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'art.3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di Classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti – D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 – nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni (art.4, commi 9, 9bis e 9 ter dello Statuto).</p> <p>L'attribuzione di una votazione insufficiente (vale a dire al di sotto di 6/10) in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di Classe abbia accertato che lo studente:</p> <p>nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente; successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente decreto.</p> <p>In attuazione di quanto disposto dall'articolo 2 comma 3 del decreto-legge 1 settembre 2008, n.137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi. Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dello studente richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di Classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.</p>
----------	---

**LEGENDA:**

Frequenza assidua: assenze < 10%.

Frequenza non sempre regolare:  $10\% \leq \text{assenze} \leq 15\%$

Frequenza non regolare: assenze > 15%

## CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Il Consiglio di Classe attribuisce ad ogni alunno, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore, un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato Credito Scolastico. Il punteggio assegnato esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, con riguardo: al profitto, all'assiduità della frequenza scolastica, all'interesse e all'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alla partecipazione ai *Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento* (PCTO), alla partecipazione alle attività complementari e integrative proposte dall'Istituto.

Il Credito Formativo, derivante da esperienze qualificate e debitamente documentate, contribuisce con il credito scolastico al punteggio del credito totale per ciascun anno del triennio. Il Consiglio di Classe, anche su indicazione del Collegio dei Docenti, valuta positivamente i progetti esterni coerenti con il corso di studio seguito dallo studente e le attività sociali e sportive svolte presso Enti accreditati dal MIUR.

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di quaranta punti, in accordo all'art. 11 dell'O.M. 45/2023, comma 1, recita *“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”*

### ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI CLASSE QUINTA

Media dei voti (M)	V anno
$M < 6$	7 – 8
$M = 6$	9 – 10
$6 < M \leq 7$	10 – 11
$7 < M \leq 8$	11 – 12
$8 < M \leq 9$	13 - 14
$9 < M \leq 10$	14 - 15



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA EDUCAZIONE CIVICA

LIVELLO VOTO	Conoscenze	Abilità	Atteggiamenti
Livello <b>Avanzato</b>  Voto <b>10</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa metterle in relazione in modo autonomo, riferirle utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete in modo completo e propositivo. Apporta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, adeguandosi ai vari contesti.	L'alunno adotta sempre, durante le attività curricolari ed extra-curricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza. Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti diversi e nuovi. Apporta contributi personali e originali e proposte di miglioramento.
Livello <b>Avanzato</b>  Voto <b>9</b>	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.	L'alunno adotta regolarmente, durante le attività curricolari ed extra-curricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne completa consapevolezza.  Mostra capacità di rielaborazione degli argomenti trattati in contesti noti.

<p><b>Livello intermedio</b></p> <p>Voto 8</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate.</p> <p>L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato ed ai testi analizzati, con buona pertinenza.</p>	<p>L'alunno adotta solitamente durante le attività curricolari ed extra-curricolari, comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e mostra di averne buona consapevolezza.</p>
<p><b>Livello intermedio</b></p> <p>Voto 7</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono o discretamente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.</p>	<p>L'alunno mette in atto in autonomia le abilità relative ai temi trattati nei contesti più noti e vicini alla esperienza diretta.</p> <p>Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile in autonomia e mostra di averne una più che sufficiente consapevolezza.</p>
<p><b>Livello base</b></p> <p>Voto 6</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono sufficienti, organizzate e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni.</p>	<p>L'alunno mette in atto le abilità relative ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.</p>	<p>L'alunno generalmente adotta atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia con lo stimolo degli adulti.</p>
<p><b>Livello iniziale</b></p> <p>Voto 5</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente</p>	<p>L'alunno mette in atto le abilità relative ai temi trattati solo nell'ambito della propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.</p>	<p>Comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile. Acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati con la classe.</p>
<p>Voto 3 - 4</p>	<p>Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente</p>	<p>L'alunno mette in atto solo in modo sporadico con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità relative ai temi trattati.</p>	<p>L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con i principi di convivenza civile e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.</p>

## **SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME**

Al momento della stesura del presente documento sono state svolte due simulazioni delle prove scritte, e altre due sono state calendarizzate per il mese di maggio.

Vengono qui di seguito allegate le simulazioni della prima prova (Italiano) svolta il 07/03/2023, e della seconda (Informatica) svolta il 14/03/2023, nonché le relative griglie di valutazione.

# 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

Eugenio Montale, *Le parole*, in *Satura*, Arnoldo Mondadori, Milano 1971, pp. 106-107.

Le parole  
se si ridestano  
rifiutano la sede  
più propizia, la carta  
di Fabriano<sup>1</sup>, l'inchiostro  
di china, la cartella  
di cuoio o di velluto  
che le tenga in segreto;

le parole  
quando si svegliano  
si adagiano sul retro  
delle fatture, sui margini  
dei bollettini del lotto,  
sulle partecipazioni  
matrimoniali o di lutto;

le parole  
non chiedono di meglio  
che l'imbroglione dei tasti  
nell'Olivetti portatile<sup>2</sup>,  
che il buio dei taschini  
del panciotto, che il fondo  
del cestino, ridottevi  
in pallottole;

le parole  
non sono affatto felici  
di esser buttate fuori  
come zambracche<sup>3</sup> e accolte  
con furore di plausi  
e disonore;

le parole  
preferiscono il sonno  
nella bottiglia al ludibrio<sup>4</sup>  
di essere lette, vendute,  
imbalsamate, ibernare;

le parole  
sono di tutti e invano  
si celano nei dizionari  
perché c'è sempre il marrano<sup>5</sup>  
che dissotterra i tartufi  
più puzzolenti e più rari;

le parole  
dopo un'eterna attesa  
rinunziano alla speranza  
di essere pronunciate  
una volta per tutte  
e poi morire  
con chi le ha possedute.

<sup>1</sup> *carta di Fabriano*: tipo di carta particolarmente pregiata.

<sup>2</sup> *Olivetti portatile*: macchina da scrivere fra le più diffuse all'epoca.

<sup>3</sup> *zambracche*: persone che si prostituiscono.

<sup>4</sup> *ludibrio*: derisione.

<sup>5</sup> *marrano*: traditore.

Nella raccolta *Satura*, pubblicata nel 1971, Eugenio Montale (1896-1981) sviluppa un nuovo corso poetico personale in cui i mutamenti, anche di tono, sono adeguati alla necessità di una rinnovata testimonianza di grandi sommovimenti sul piano ideologico, sociale, politico. Compito del poeta è, secondo Montale, quello di rappresentare la condizione esistenziale dell'uomo, descrivendo con la parola l'essenza delle cose e racchiudendo in un solo vocabolo il sentimento di un ricordo, di un paesaggio, di una persona.

### COMPRESIONE E ANALISI

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia come si presentano nelle strofe.
2. A tuo parere, perché le parole, quasi personificate e animate di vita propria dal poeta, preferiscono luoghi e ambienti umili e dimessi ed evitano sistemazioni più nobili e illustri?
3. Quali sono le scelte lessicali della poesia e in che misura risultano coerenti con la tematica complessiva del testo? Proponi qualche esempio.
4. Quale significato, a tuo avviso, si potrebbe attribuire alla strofa conclusiva della poesia?
5. La 'vita' delle parole è definita dal poeta attribuendo loro sentimenti ed azioni tipicamente umane: illustra in che modo Montale attribuisce loro tratti di forte 'umanità'.

### INTERPRETAZIONE

La raccolta *Satura*, da cui la poesia è tratta, appartiene all'ultima produzione di Montale, caratterizzata da uno stile colloquiale e centrata spesso su ricordi personali, temi di cronaca o riflessioni esistenziali. Rifletti sul tema, caro al poeta, della parola e del linguaggio poetico; puoi approfondire l'argomento anche mediante confronti con altri testi di Montale o di altri autori a te noti.

### PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de "*Il fu Mattia Pascal*", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendevo già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]"

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto.

Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo,

insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo: “Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l’animo di chi viaggia.”

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i varii oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch’esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell’oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d’immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano.

Nell’oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l’accordo, l’armonia che stabiliamo tra esso e noi, l’anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi”.

## Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d’animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce ‘*un uccello senza nido*’ e il motivo del ‘*senso penoso di precarietà*’.
3. Nel brano si fa cenno alla ‘*nuova libertà*’ del protagonista e al suo ‘*vagabondaggio*’: analizza i termini e le espressioni utilizzate dall’autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell’autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

## Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una ‘*regolare esistenza*’, approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

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

#### **PROPOSTA B1**

Durante la II guerra mondiale i rapporti epistolari fra Churchill, Stalin e Roosevelt furono intensi, giacché il *premier* britannico fece da tramite tra Mosca e Washington, in particolare nei primi tempi del conflitto. L’importanza storica di quelle missive è notevole perché aiuta a ricostruire la fitta e complessa trama di rapporti, diffidenze e rivalità attraverso la quale si costruì l’alleanza tra gli USA, la Gran Bretagna e l’URSS in tempo di guerra: le due lettere di seguito riportate, risalenti al novembre 1941, ne sono un esempio.

Testi tratti da: *Carteggio Churchill-Stalin 1941-1945*, Bonetti, Milano 1965, pp. 40-42.

## Messaggio personale del premier Stalin al primo ministro Churchill- *Spedito l'8 novembre 1941*

Il vostro messaggio mi è giunto il 7 novembre. Sono d'accordo con voi sulla necessità della chiarezza, che in questo momento manca nelle relazioni tra l'Urss e la Gran Bretagna. La mancanza di chiarezza è dovuta a due circostanze: per prima cosa non c'è una chiara comprensione tra i nostri due paesi riguardo agli scopi della guerra e alla organizzazione post-bellica della pace; secondariamente non c'è tra Urss e Gran Bretagna un accordo per un reciproco aiuto militare in Europa contro Hitler.

Fino a quando non sarà raggiunta la comprensione su questi due punti capitali, non solo non vi sarà chiarezza nelle relazioni anglo-sovietiche, ma, per parlare francamente, non vi sarà neppure una reciproca fiducia. Certamente, l'accordo sulle forniture militari all'Unione Sovietica ha un grande significato positivo, ma non chiarisce il problema né definisce completamente la questione delle relazioni tra i nostri due paesi.

Se il generale Wavell e il generale Paget, che voi menzionate nel vostro messaggio, verranno a Mosca per concludere accordi sui punti essenziali fissati sopra, io naturalmente prenderò contatti con loro per considerare tali punti. Se, invece, la missione dei due generali deve essere limitata ad informazioni ed esami di questioni secondarie, allora io non vedo la necessità di distoglierli dalle loro mansioni, né ritengo giusto interrompere la mia attività per impegnarmi in colloqui di tale natura. [...]

**W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941** Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

Fin dall'inizio della guerra, ho cominciato con il Presidente Roosevelt una corrispondenza personale, che ha permesso di stabilire tra noi una vera comprensione e ha spesso aiutato ad agire tempestivamente. Il mio solo desiderio è di lavorare sul medesimo piano di cameratismo e di confidenza con voi. [...]

A questo scopo noi vorremmo inviare in un prossimo futuro, via Mediterraneo, il Segretario degli Esteri Eden, che voi già conoscete, ad incontrarvi a Mosca o altrove. [...]

Noto che voi vorreste discutere la organizzazione post-bellica della pace, la nostra intenzione è di combattere la guerra, in alleanza ed in costante collaborazione con voi, fino al limite delle nostre forze e comunque sino alla fine, e quando la guerra sarà vinta, cosa della quale sono sicuro, noi speriamo che Gran Bretagna, Russia Sovietica e Stati Uniti si riuniranno attorno al tavolo del concilio dei vincitori come i tre principali collaboratori e come gli autori della distruzione del nazismo. [...]

Il fatto che la Russia sia un paese comunista mentre la Gran Bretagna e gli Stati Uniti non lo sono e non lo vogliono diventare, non è di ostacolo alla creazione di un buon piano per la nostra salvaguardia reciproca e per i nostri legittimi interessi. [...]

## Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi entrambe le lettere, ponendo in rilievo i diversi obiettivi dei due uomini politici.
2. Spiega il significato del termine 'chiarezza' più volte utilizzato da Stalin nella sua lettera: a cosa si riferisce in relazione alla guerra contro la Germania?
3. Illustra la posizione politica che si evince nella lettera di Churchill quando egli fa riferimento alle diverse ideologie politiche dei paesi coinvolti.
4. Nelle lettere appare sullo sfondo un terzo importante interlocutore: individualo e spiega i motivi per cui è stato evocato.

## Produzione

Prendendo spunto dai testi proposti e sulla base delle tue conoscenze storiche e delle tue letture, esprimi le tue opinioni sulle caratteristiche della collaborazione tra Regno Unito e Unione Sovietica per sconfiggere la Germania nazista e sulle affermazioni contenute nelle lettere dei due leader politici. Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da **Manlio Di Domenico**, *Complesso è diverso da complicato: per questo serve multidisciplinarietà*, in “Il Sole 24 ore”, supplemento Nòva, 6 marzo 2022, pag. 18.

Una pandemia è un complesso fenomeno biologico, sociale ed economico. “Complesso” è molto diverso da “complicato”: il primo si riferisce alle componenti di un sistema e alle loro interazioni, il secondo si usa per caratterizzare un problema in relazione al suo grado di difficoltà. Un problema complicato richiede molte risorse per essere approcciato, ma può essere risolto; un problema complesso non garantisce che vi sia una soluzione unica e ottimale, ma è spesso caratterizzato da molteplici soluzioni che coesistono, alcune migliori di altre e molte egualmente valide. [...]

Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l’oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e la certezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. [...] Un’osservazione simile fu fatta da Philip Anderson, Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «More is different». Anderson sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. [...] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via.

Questo *excursus* è necessario per comprendere come va disegnata una risposta chiara a un problema complesso come la pandemia di Covid 19, che interessa molteplici scale: da quella molecolare, dove le interazioni tra le proteine (molecole molto speciali necessarie al funzionamento della cellula) del virus Sars-Cov-2 e del suo ospite umano (e non), sono in grado di generare alterazioni nel tradizionale funzionamento dei nostri sistemi, dall’immunitario al respiratorio, dal circolatorio al nervoso, causando in qualche caso – la cui incidenza è ancora oggetto di studio – problemi che interessano molteplici organi, anche a distanza di tempo dall’infezione. Virologi, biologi evolutivisti, infettivologi, immunologi, patologi: tutti mostrano competenze specifiche necessarie alla comprensione di questa fase del fenomeno. Ma non solo: la circolazione del virus avviene per trasmissione aerea, [...] e il comportamento umano, che si esprime tramite la socialità, è la principale fonte di trasmissione. A questa scala è l’epidemiologia la scienza che ci permette di capire il fenomeno, tramite modelli matematici e scenari che testano ipotesi su potenziali interventi. Ma l’attuazione o meno di questi interventi ha effetti diretti, talvolta prevedibili e talvolta imprevedibili, sull’individuo e la società: dalla salute individuale (fisica e mentale) a quella pubblica, dall’istruzione all’economia. A questa scala, esperti di salute pubblica, sociologia, economia, scienze comportamentali, pedagogia, e così via, sono tutti necessari per comprendere il fenomeno.

Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sul porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all’avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e



confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

## Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza l'articolo e spiega il significato dell'espressione «More is different».
2. Quali sono le tesi centrali presentate nell'articolo e con quali argomenti vengono sostenute? Spiega anche le differenze esistenti tra un problema complesso e un problema complicato e perché un problema complicato può essere risolto più facilmente di un problema complesso.
3. Che cosa caratterizza un "approccio riduzionista" e quali sono i suoi limiti?
4. Quali caratteristiche peculiari della conoscenza scientifica sono state evidenziate dal recente fenomeno della pandemia?

## Produzione

Dopo aver letto e analizzato l'articolo, esprimi le tue considerazioni sulla relazione tra la complessità e la conoscenza scientifica, confrontandoti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali. Sviluppa le tue opinioni in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## **PROPOSTA B3**

**Philippe Daverio**, *Grand tour d'Italia a piccoli passi*, Rizzoli, Milano, 2018, pp. 18-19.

Lo *slow food* ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo Slow Tour è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a piedi. È struggente la narrazione che fa Goethe del suo arrivo a vela in Sicilia. A pochi di noi potrà capitare una simile scomoda fortuna. Il viaggio un tempo si faceva con i piedi e con la testa; oggi sfortunatamente lo fanno i popoli bulimici d'estremo Oriente con un salto di tre giorni fra Venezia, Firenze, Roma e Pompei, e la massima loro attenzione viene spesso dedicata all'outlet dove non comperano più il Colosseo o la Torre di Pisa in pressato di plastica (tanto sono loro stessi a produrli a casa) ma le griffe del Made in Italy a prezzo scontato (che spesso anche queste vengono prodotte da loro). È l'Italia destinata a diventare solo un grande magazzino dove al *fast trip* si aggiunge anche il *fast food*, e dove i rigatoni all'amatriciana diventeranno un mistero iniziatico riservato a pochi eletti? La velocità porta agli stereotipi e fa ricercare soltanto ciò che si è già visto su un giornale o ha ottenuto più "like" su Internet: fa confondere Colosseo e Torre di Pisa e porta alcuni americani a pensare che San Sebastiano trafitto dalle frecce sia stato vittima dei cheyenne.

La questione va ripensata. Girare il Bel Paese richiede tempo. Esige una anarchica disorganizzazione, foriera di poetici approfondimenti.

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del *festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano".

Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile.

Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...] All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

## Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza le argomentazioni espresse dall'autore in merito alle caratteristiche di un diffuso modo contemporaneo di viaggiare.
2. Illustra le critiche di Daverio rispetto al *fast trip* e inseriscile nella disamina più ampia che chiama in causa altri aspetti del vivere attuale.
3. Individua cosa provoca confusione nei turisti che visitano il nostro Paese in maniera frettolosa e spiega il collegamento tra la tematica proposta e l'espressione latina '*festina lente*'.
4. Nel testo l'autore fa esplicito riferimento a due eminenti scrittori vissuti tra il XVIII e il XIX secolo: spiega i motivi di tale scelta.

## Produzione

La società contemporanea si contraddistingue per la velocità dei ritmi lavorativi, di vita e di svago: rifletti su questo aspetto e sulle tematiche proposte da Daverio nel brano. Esprimi le tue opinioni al riguardo elaborando un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, anche facendo riferimento al tuo percorso di studi, alle tue conoscenze e alle tue esperienze personali.

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

### PROPOSTA C1

Testo tratto dall'articolo di **Mauro Bonazzi**, *Saper dialogare è vitale*, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...]. Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesca a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una

richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## PROPOSTA C2

Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali. Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/constituzione>

Articoli prima delle modifiche	Articoli dopo le modifiche
<b>Art. 9</b> La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.	<b>Art. 9</b> La Repubblica promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. <b>Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.</b>
<b>Art. 41</b> L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.	<b>Art. 41</b> L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno <b>alla salute, all'ambiente,</b> alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e <b>ambientali.</b>

Sulla base della tabella che mette in evidenza le recenti modifiche apportate agli articoli 9 e 41 della Costituzione dalla Legge Costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1, esponi le tue considerazioni e riflessioni al riguardo in un testo coerente e coeso sostenuto da adeguate argomentazioni, che potrai anche articolare in paragrafi opportunamente titolati e presentare con un titolo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

<b>Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO</b>				
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>• Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>• Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	DESCRITTORI	LIVELLI	PUNTEGGI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> <li>• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> <li>• Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul>	Completi, precisi ed esauritivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esauritivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b> * Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5			<b>/20</b>	

<b>Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO</b>				
<b>INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>• Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>• Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.</li> <li>• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.</li> <li>• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.</li> </ul>	Completi, precisi ed esaustivi in ogni aspetto Completi, precisi ed esaustivi Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b> * Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5			<b>/20</b>	

<b>Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ</b>				
<b>INDICATORI GENERALI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<b>INDICATORE 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto dei vincoli posti nella consegna.</li> <li>• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>• Coesione e coerenza testuali.</li> </ul>	Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto Completi, corretti, efficaci Completi, corretti e nel complesso efficaci Completi, corretti e quasi sempre efficaci Quasi sempre completi e sufficientemente corretti A tratti incompleti e non sempre corretti Incompleti e imprecisi Incompleti e disorganici Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).</li> <li>• Uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale.</li> </ul>	Corretti, efficaci e di particolare ricchezza Corretti, efficaci e precisi Corretti, efficaci e adeguati Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati A tratti imprecisi e non sempre adeguati Spesso imprecisi e inadeguati Scorretti e non adeguati Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORE 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Precisi, esaurienti, pertinenti e originali Precisi, esaurienti e sempre pertinenti Precisi, esaurienti e pertinenti Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti Quasi sempre precisi e pertinenti A tratti imprecisi e non sempre pertinenti Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari Non pertinenti e del tutto frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	20 18 16 14 <b>12</b> 10 8 6 0	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLI</b>	<b>PUNTEGGI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.</li> <li>• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.</li> <li>• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>• Capacità di espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</li> </ul>	Completi, precisi ed esaurienti in ogni aspetto Completi, precisi ed esaurienti Completi, precisi e attinenti Completi e quasi sempre precisi e attinenti Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti A tratti incompleti e non sempre attinenti Incompleti e non attinenti Del tutto incompleti e frammentari Prestazione non data	ECCELLENTE OTTIMO BUONO DISCRETO <b>SUFFICIENTE</b> MEDIOCRE INSUFFICIENTE SCARSO NULLO	40 36 32 28 <b>24</b> 20 16 12 0	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			<b>/100</b>	Eventuale voto in decimi
<b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b> * Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5			<b>/20</b>	

# **ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

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

**Tema di:** INFORMATICA

*Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di PCTO, stage o formazione in azienda) svolge la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

## **PRIMA PARTE**

L'officina di autoriparazioni di dimensioni medio-grandi "Omega", situata in una grande città italiana, già

dotata di un proprio sito web, intende ampliarne le funzionalità implementando una applicazione che permetta ai propri clienti di poter controllare online lo stato delle operazioni di assistenza effettuate sui propri veicoli.

Ogni operazione di assistenza si apre con l'accettazione di un veicolo in una determinata data e si chiude con la riconsegna – della quale viene memorizzata la data prevista e poi la data effettiva – del veicolo al cliente. Ogni operazione può comprendere interventi di vario tipo; ogni singolo tipo di intervento è chiaramente identificato e prevede un tempo di lavorazione standard espresso in ore.

Durante l'operazione di assistenza sono impiegate diverse quantità di prodotti appartenenti a diverse categorie (parti di ricambio, prodotti lubrificanti o altri consumabili).

La fatturazione delle operazioni di assistenza avviene pertanto in base agli interventi effettuati (e ai relativi tempi di lavorazione) e ai prodotti impiegati (con le relative quantità).

Ciascun cliente, i cui dati vengono comunque memorizzati nel database per permettere l'emissione della fattura, può richiedere la registrazione al sito mediante username e password. Dei veicoli occorre memorizzare le informazioni significative. Il cliente registrato potrà:

- visualizzare lo storico delle operazioni di assistenza effettuate sui propri veicoli;
- visualizzare lo stato della operazione di assistenza di un veicolo di cui viene fornita la targa.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi:

- (a) un'analisi della realtà di riferimento individuando le possibili soluzioni e scelga quella che a suo motivato giudizio è la più idonea a rispondere alle specifiche indicate;
- (b) lo schema concettuale della base di dati;
- (c) lo schema logico della base di dati;
- (d) la definizione in linguaggio SQL di un sottoinsieme delle relazioni della base di dati in cui siano presenti alcune di quelle che contengono vincoli di integrità referenziale e/o vincoli di dominio, laddove presenti;
- (e) implementi in linguaggio SQL le seguenti interrogazioni:
  1. visualizzare il numero delle auto che sono attualmente in officina per operazioni di assistenza;
  2. visualizzare le informazioni delle operazioni di assistenza con il maggior numero di interventi effettuati al suo interno;
  3. visualizzare i dati dei clienti che non si sono ancora registrati;
  4. le categorie di prodotti con prezzo medio superiore ad un valore dato.

- (f) la progettazione dell'interfaccia della pagina web che permetta ad un cliente registrato di svolgere le operazioni previste;
- (g) la codifica in un linguaggio a scelta di un segmento significativo dell'applicazione Web che consente l'interazione con la base di dati.

## ***SECONDA PARTE***

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

1.

In relazione al tema proposto nella prima parte, descriva in che modo è possibile integrare lo schema concettuale sopra sviluppato in modo da poter gestire la possibilità da parte di un cliente registrato di fornire un feed-back che esprima il suo livello di soddisfazione al servizio ricevuto esprimendo un commento ed un voto da 1 a 5.

2.

In relazione al tema proposto nella prima parte esprimere in sql la query che permetta di calcolare il costo totale da fatturare per una operazione di assistenza.

3.

Illustri le regole di derivazione che permettono di ottenere uno schema relazionale a partire da uno schema concettuale.

4.

Illustri, anche servendosi di esempi, le tipologie di operazioni che si possono effettuare all'interno di un DBMS relazionale.



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA SECONDA PROVA

### (INFORMATICA)

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio assegnato
<b>Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.</b>	Conoscenze con gravi e diffuse lacune	1	
	Conoscenze con lievi lacune	2	
	Conoscenze complessivamente sufficienti	2,5	
	Buona padronanza delle conoscenze	3	
	Completa padronanza delle conoscenze	4	
<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>	Competenze inadeguate	1	
	Competenze non applicate correttamente	2,5	
	Competenze complessivamente sufficienti	3,5	
	Buona padronanza delle competenze	5	
	Completa padronanza delle competenze	6	
<b>Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.</b>	Svolgimento con scarsa coerenza e correttezza	1	
	Svolgimento parziale e con errori lievi	2,5	
	Svolgimento sufficiente	3,5	
	Svolgimento quasi completo	5	
	Completo svolgimento accompagnato da coerenza	6	
<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>	Scarsa capacità di collegamento e sintesi	1	
	Capacità con errori e inesattezza	2	
	Capacità complessivamente sufficiente	2,5	
	Buona capacità	3	
	Piena e completa capacità	4	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			_____ / 20
<b>PUNTEGGIO FINALE (EVENTUALMENTE ARROTONDATO)</b>			_____ / 20

## **ALLEGATI**

Sono parte integrante del documento i seguenti allegati:

- Griglia di valutazione ministeriale per il colloquio.
- Griglia di valutazione per il colloquio con obiettivi personalizzati.
- Relazione sui percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO).
- Schede informative sulle attività svolte nelle singole discipline.

## APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento del Consiglio di Classe, comprensivo di tutti gli allegati, è stato approvato all'unanimità nella riunione svolta il 11/05/2023 e convocata secondo circolare n.434 del 21/04/2023.

DOCENTE	MATERIA	FIRMA
LANFRANCO PUDDU	Lingua e letteratura italiana Storia	
ENRICA MOI	Lingua inglese	
ILARIA PIRAS	Matematica	
STEFANO MEDDA	Informatica	
ANTONELLO DESSI'	Sistemi e reti Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	
NICOLA GIOVANNI MEDDA	Religione Cattolica o attività alternative	
ELISABETTA MELONI	Gestione progetto, organizzazione d'impresa	
MONICA DIANA	Scienze motorie e sportive	
FRANCESCO MURA	Lab. Sistemi e reti Lab. TPSIT Lab. Gestione progetto	
NICOLA SECCI	Lab. Informatica	
MARIA CARLA LOGGIA	Sostegno	
GIOVANNI ANDREA USAI	Sostegno	

Il Coordinatore

Il Dirigente Scolastico

---

---

**GRIGLIA MINISTERIALE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE**

<b>Indicatori</b>	<b>Livelli</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>	<b>Punteggio</b>
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>				

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO A.S.2022-2023**

Anche per l'anno corrente, le 150 ore di PCTO non rappresentano requisito per l'ammissione all'esame. Di seguito, l'elenco relativo ai percorsi svolti durante l'anno scolastico 2022/23:

### **Internet of things (15 ore, 3 alunni)**

Corso organizzato dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università di Cagliari, sul tema: "Le nuove tecnologie dell'informazione: intelligenza artificiale, cybersecurity, internet delle cose e sistemi cyber-fisici".

### **Base militare di Perdasdefogu (40 ore, 5 alunni)**

Stage di una settimana presso il Pispq di Perdasdefogu, inerente le tematiche di sicurezza del lavoro, ambiente, telecomunicazioni, e apparati di trasmissione.

### **Job\_Lab Accenture (20+5 ore, 2+5 alunni)**

La fruizione del Job\_Lab sarà basata sulla formazione da remoto con la possibilità di scegliere tra due moduli base di 20 ore (Business o Digital) e Pillole su tematiche innovative che avranno durata massima di 5 ore.

La parte teorica sarà somministrata attraverso videocorsi mentre la parte pratica attraverso classi virtuali on line. I videocorsi saranno fruibili attraverso Job\_Lab Smart Education sulla piattaforma idea360 di Fondazione Italiana Accenture.

Solo gli studenti che avranno completato la parte di teoria potranno accedere alle attività in classroom.

Verrà inoltre introdotto a partire da questa edizione la valutazione delle competenze acquisite dagli studenti tramite test di fine corso da effettuarsi on line sempre su piattaforma FIA. Questo test andrà a sostituire la scheda di valutazione richiesta dalle scuole a fine percorso. Le tempistiche dei corsi saranno pianificate in base alle esigenze delle scuole.

### **Salute a scuola:**

**Il dono del sangue: incontro con l'AVIS (2 ore, 14 alunni)**

**Incontro con l'ADMO (2 ore, 8 alunni)**

**Incontro con l'AIDO (2 ore, 10 alunni)**

### **Giovani & Impresa – Federmanager (12 ore, 6 alunni)**

Una serie di incontri con esperti in tema di impresa: il processo di creazione del valore e l'orientamento al cliente; le tipologie dei rapporti di lavoro; lavoro autonomo - attività d'impresa, il curriculum vitae, il colloquio di lavoro.

### **Anfos – corso sicurezza (4 ore, 7 alunni)**

Formazione base di 4 ore sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

## **PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO DEGLI ANNI PRECEDENTI**

### **Unica Orienta (5 ore, 6 alunni)**

Progetto che prevede un intervento mirato sugli studenti delle classi 3, 4, 5 degli istituti di istruzione secondaria con il coinvolgimento sistematico e diretto dei loro insegnanti. Il luogo d'incontro è, a seconda della specifica attività, la Scuola o l'Università, organizzando e coinvolgendo gli studenti con seminari, laboratori e proponendo loro la frequenza di corsi estivi tematici per riallineare le competenze in ingresso. La progettazione dell'attività nelle Scuole e nell'Università è articolata in una molteplicità di corsi/seminari/laboratori e scuole estive che avvicinano lo studente agli aspetti fondamentali di una certa disciplina e corsi di preparazione ai test d'ingresso con dei livelli di difficoltà crescente.

#### **Legalità a scuola:**

**Incontro con la Questura** (3 ore, 11 alunni)

**Incontro "Legalità e Mafia"** (5 ore, 13 alunni)

Incontro con Ivan Scherillo, autore del libro: "Adesso ve le racconto io le mafie", libro consigliato per le scuole perché spiega, attraverso storie vere e storie inventate, che cosa sono veramente le mafie, quali sono i costi per chi ci entra e i danni che causano, ma distrugge alcuni stereotipi come il mito delle mafie buone e della protezione del territorio, ecc.

**5° giornata sulle dipendenze tecnologiche e sul cyberbullismo** (3 ore, 13 alunni)

**Digital Fabrication – Stampa 3D** (20 ore, 4 alunni)

La Digital Fabrication è l'innovazione che sta cambiando il mondo del lavoro e del settore manifatturiero nel prossimo futuro. I processi produttivi integrano in maniera sempre più importante l'utilizzo delle stampanti 3D e le tecniche di prototipazione rapida.

**Python for beginners** (15 ore, 2 alunni)

Il progetto si propone di fornire le basi per approcciarsi ad un linguaggio sempre più richiesto in ambito aziendale, caratterizzato da un'ottima curva di apprendimento e da un'estrema versatilità.

#### **Salute a scuola:**

**Diabete scuola e sport** (2 ore, 13 alunni)

**Sardigital Cisco ASL** (103 ore, 11 alunni).

Corsi attivati in autoistruzione sulla piattaforma di apprendimento Cisco Networking Academy.

Get connected (30 ore): fornisce le competenze di base per l'uso del computer e per la navigazione su Internet.

Introduction to Cybersecurity (15 ore): esplora l'ampio tema della sicurezza informatica, illustrando come proteggere i propri dati personali e la propria privacy online e sui social media.

Entrepreneurship (15 ore): introduzione all'imprenditorialità: attraverso lo studio interattivo di casi tipici, mostra come applicare le proprie competenze tecnologiche per avviare un'attività.

Introduction to IoT (20 ore): il corso fornisce una panoramica dei concetti chiave dell'Internet Of Things (IOT), esaminando l'evoluzione di Internet e di come l'interconnessione tra persone, processi, dati e cosa stia trasformando ogni settore, creando anche nuove opportunità economiche.

Introduction to the Internet of Everything (30 ore): il corso affronta i punti chiave delle nuove tecnologie Internet. Fornisce una panoramica dei concetti e delle sfide dell'Internet of Everything: persone, processi, dati e oggetti.

NDG Linux Unhatched (8 ore): Il corso fornisce le basi della conoscenza del sistema operativo Linux ed è orientato all'uso dei comandi di base della shell Bash su una distribuzione Ubuntu (Debian).

**Orientamento, domanda-offerta** (20 ore, 1 alunno)

Progetto in collaborazione con la camera di commercio, avente l'obiettivo di fornire un orientamento al lavoro e alle professioni, illustrando il mercato del lavoro e le caratteristiche dell'imprenditorialità.

**Milano Digital Week** (10 ore, 2 alunni).

La Milano Digital Week offre un'opportunità di incontro e confronto, di riflessione e interazione sulla innovazione digitale in ambiti quali il Lavoro, la Salute, l'Ambiente, la Cultura, l'Economia e i Media fino alla produzione del Sapere.

# ITALIANO

**DOCENTE: Lanfranco Puddu**

**LIBRO DI TESTO:**

- M. Sambugar, G. Salà, volume 3 “Letteratura viva”

## ***PROFILO DELLA CLASSE***

La classe ha evidenziato, una buona capacità di accoglienza e una fondamentale correttezza nel comportamento. Nel corso dell'anno scolastico una parte degli alunni ha mostrato un interesse ed una partecipazione attiva e costante che ha determinato risultati apprezzabili, un secondo gruppo pur motivato e interessato ha manifestato discontinuità nell'impegno ottenendo risultati non in linea con le loro potenzialità ma comunque positivi, altri partiti da una condizione di difficoltà non hanno elaborato un metodo di studio efficace che gli permettesse il raggiungimento di obiettivi minimi.

## ***RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI***

Una parte della classe ha raggiunto in modo omogeneo gli obiettivi minimi prefissati, alcuni hanno ottenuto risultati più che soddisfacenti, altri, in virtù di carenze di base e di un impegno discontinuo, si attestano su un livello mediocre/insufficiente.

Per quanto riguarda la personalizzazione relativa ai due studenti in situazione di disabilità, si è optato per richiedere i contenuti essenziali relativi alle correnti letterarie e agli autori trattati. Inoltre, relativamente a brani, liriche e percorsi storici, è stata data la possibilità di ridurre i contenuti da studiare.

## ***STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE***

VERIFICHE SVOLTE: verifiche orali partecipate, interrogazioni individuali, verifiche scritte, comprensione ed analisi di testi: narrativi, lirici, argomentativi, informativi.

SPAZI: aula scolastica, aula magna.

STRUMENTI IMPIEGATI: libro di testo, PPT, documentari, film.

## ***PROGRAMMA SVOLTO***

*(la sottolineatura indica gli obiettivi ritenuti minimi)*

**Contenuti:**

L'età del Positivismo - Il Decadentismo – C. Baudelaire, L'albatro - Il Naturalismo francese e il Verismo italiano, poetiche e contenuti.

Dal Realismo al Naturalismo Gouncourt: E. e J. Goncourt prefazione a Germinie Lacerteux.

G. Verga, Il pensiero e la poetica - il Ciclo dei vinti - I Malavoglia: L'arrivo e l'addio di 'Ntoni - Le novelle: La roba, Rosso Malpelo.

G. Pascoli, la vita: tra il "nido" e la poesia, la poetica del "fanciullino" - Myrica, X agosto, Temporale, Il lampo, Il tuono.



Poesia impressionista e pittura impressionista: C. Monet, Impressione al levar del sole.

G. D'Annunzio – La vita, Il verso è tutto.

La letteratura italiana del primo Novecento in Italia – Il crepuscolarismo - Il futurismo - F.T. Marinetti: Il manifesto del futurismo - Zang Tumb Tumb - A. Palazzeschi: E lasciatemi divertire.

S. Freud, i tre luoghi psichici: Es, Io, Super-io - il complesso di Edipo, gli atti mancati, i lapsus.

I. Svevo, la vita, il pensiero e la poetica, La coscienza di Zeno, un romanzo psicanalitico, Prefazione e Preambolo, L'ultima sigaretta, Una catastrofe inaudita.

L. Pirandello, la vita, le opere, il pensiero, e la poetica; L'umorismo, avvertimento del contrario e sentimento del contrario, la vecchia imbellettata - I romanzi umoristici: Il fu Mattia Pascal - Uno, nessuno centomila, Il treno ha fischiato.

G. Ungaretti, la vita, il pensiero e la poetica, Ungaretti e la Prima guerra mondiale - Sono una creatura, San Martino del Carso, Mattina, Veglia; Soldati;

E. Montale, La vita e le opere; Ossi di seppia: Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato.

La letteratura dal Primo al Secondo dopoguerra – L'Ermetismo, la linea antiermetica, la poesia civile; il cinema neorealista: V. De Sica, Ladri di biciclette.

L'Ermetismo e Salvatore Quasimodo; Alle fronde dei salici, Uomo del mio tempo.

Primo Levi, Se questo è un uomo, I sommersi e i salvati.

# STORIA

**DOCENTE:** Lanfranco Puddu

**LIBRO DI TESTO:**

- M. Palazzo, M. Bergese, A. Rossi, “**Storia magazine - vol 3 a/b - Il Novecento e l’inizio del XXI secolo**”

## ***PROFILO DELLA CLASSE***

La classe ha evidenziato, una buona capacità di accoglienza e una fondamentale correttezza nel comportamento. Nel corso dell’anno scolastico una parte degli alunni ha mostrato un interesse ed una partecipazione attiva e costante che ha determinato risultati apprezzabili, un secondo gruppo pur motivato e interessato ha manifestato discontinuità nell’impegno ottenendo risultati non in linea con le loro potenzialità ma comunque positivi, altri partiti da una condizione di difficoltà non hanno elaborato un metodo di studio efficace che gli permettesse il raggiungimento di obiettivi minimi.

## ***RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI***

Una parte della classe ha raggiunto in modo omogeneo gli obiettivi minimi prefissati, alcuni hanno ottenuto risultati più che soddisfacenti, altri, in virtù di carenze di base e di un impegno discontinuo, si attestano su un livello mediocre/insufficiente.

Per quanto riguarda la personalizzazione relativa ai due studenti in situazione di disabilità, si è optato per richiedere e privilegiare gli avvenimenti più significativi e i personaggi storici che hanno caratterizzato il Novecento.

## ***STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE***

VERIFICHE SVOLTE: verifiche orali partecipate, interrogazioni individuali, verifiche scritte, comprensione ed analisi di testi: narrativi, lirici, argomentativi, informativi.

METODOLOGIE: Lezione dialogata e frontale, brainstorming.

SPAZI: aula, aula digitale di Classroom, aula magna dell’istituto.

STRUMENTI IMPIEGATI: Ppt, libro di testo, testi digitali, documentari, film.

## ***PROGRAMMA SVOLTO***

*(la sottolineatura indica gli obiettivi ritenuti minimi)*

**Contenuti:**

*Volume 3 a*

- Unità 1: La società di massa.
- Unità 2: L’età giolittiana.
- Unità 3: La Prima guerra mondiale.
- Unità 4: La rivoluzione russa.
- Unità 5: Il Primo dopoguerra.
- Unità 6: L’Italia tra le due guerre, il fascismo.

- Documentari Rai Storia: Le origini del fascismo e L'avvento del fascismo.
- Unità 7: La crisi del 1929.
- Unità 8: La Germania tra le due guerre, il nazismo.
- Documentario Rai Storia: La fabbrica del male.
- Unità 10: La Seconda guerra mondiale.
- Le stragi nazi-fasciste, le Fosse ardeatine.
- Documentario Rai Storia: Le stragi di Marzabotto e di S. Anna di Stazzema.
- Che cosa sono le foibe; Le interpretazioni storiografiche.

*Volume 3 b*

- Unità 1: Le origini della "guerra fredda".
- Unità 4: L'Italia repubblicana: dalla ricostruzione agli anni di piombo.
- Visione del film di M.T. Giordana, Cronaca di una strage.
- Documentario Rai Storia: Agosto 1969, Woodstock, non solo un concerto rock.
- 

Educazione Civica:

- I Principi fondamentali (i primi 12 articoli)

# INFORMATICA

**DOCENTI:** Stefano Medda, Nicola Secci

**LIBRO DI TESTO:**

- Camagni, Nikolassy “**Database SQL & PHP**”. Hoepli

## ***PROFILO DELLA CLASSE***

Per la classe si segnala un impegno a livello generale appena sufficiente, il quale ha consentito il raggiungimento di risultati soltanto accettabili.

Gli alunni non sempre hanno mostrato un atteggiamento propositivo; l’impegno individuale è stato talvolta discontinuo, e lo studio superficiale, messo in atto solo in prossimità delle verifiche (talvolta disattese), spesso vivendo le attività curriculari in uno stato di apatia, senza cogliere appieno l’impostazione e lo spirito del corso. Inoltre i risultati finali sono stati inficiati anche dalla presenza di numerose lacune pregresse.

Pochi allievi si sono distinti per i risultati raggiunti in termini di profitto, dimostrando un corretto approccio alle tematiche affrontate e una spiccata tendenza all’intuizione e alla risoluzione dei problemi posti.

Per diversi studenti si è invece prediletto uno studio superficiale e uno scarso impegno a casa, che, uniti a un livello di attenzione discontinuo e ad alcune lacune pregresse, hanno penalizzato il livello complessivo della loro preparazione finale.

## ***RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI***

Pur se in modo diversificato, possono dirsi complessivamente raggiunti i seguenti obiettivi:

- Conoscere le tecniche di progettazione dei diagrammi E/R e le regole che portano agli schemi logici corrispondenti
- Saper progettare, realizzare e gestire una base di dati in seguito a delle specifiche di riferimento
- Conoscere il linguaggio SQL
- Conoscere la programmazione lato server in linguaggio PHP

## ***PERCORSO FORMATIVO***

In aula si è preferita la lezione partecipata, con l’illustrazione di esercizi e problemi e delle loro tecniche risolutive. Per l’approccio alla parte relativa alle basi di dati ci si è serviti del collegamento e dello studio di alcuni casi reali (social network, e-commerce).

Il laboratorio, invece, è servito non solo per esaminare “sul campo” la parte teorica relativa alla creazione e gestione degli archivi elettronici, ma anche e soprattutto per la realizzazione di siti web non banali tramite PHP con interfacciamento a database SQL.

Alcune lezioni sono state integrate con del materiale fornito dai docenti sulla piattaforma di apprendimento a distanza della scuola, in modalità e-learning.

## ***STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Le verifiche sono state perlopiù improntate alla progettazione, realizzazione e gestione di database a partire da delle specifiche di riferimento, sia sui classici compiti cartacei, sia per le verifiche di laboratorio (in questo caso, correlate all’implementazione del sito web per la loro gestione).

Durante il corso dell’anno sono state svolte due simulazioni di seconda prova, anch’esse oggetto di valutazione.

Per i criteri di attribuzione dei voti si è fatto riferimento a quanto stabilito nel PTOF.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

(la sottolineatura indica gli obiettivi ritenuti minimi)

### **Contenuti:**

#### *1° Modulo – Archivi e database. La progettazione concettuale*

- Archivi. Definizione di record e campo.
- I limiti degli archivi.
- La definizione e le proprietà di un DBMS. L'indipendenza dei dati. Le fasi della progettazione.
- Il modello relazionale: tabelle, chiavi, vincoli. Il concetto di integrità referenziale.
- Il modello Entità/Relazione. Modellazione di una realtà di interesse.
- Entità, relazioni, attributi. Cardinalità delle relazioni (1:1, 1:N, N:N).
- L'identificatore esterno di entità.
- Cenni alle relazioni ternarie.
- Le relazioni ricorsive.
- Le generalizzazioni.

#### *2° Modulo – La progettazione logica*

- Le regole di traduzione del modello E/R al modello relazionale.
- Vincoli di integrità referenziale.
- La traduzione delle generalizzazioni.
- Gli operatori relazionali e su insiemi (selezione, proiezione, unione, differenza, intersezione, prodotto cartesiano).

#### *3° Modulo – Il linguaggio SQL*

- Introduzione all'SQL. Differenze tra DDL, DML, DCL e QL.
- DDL: i comandi CREATE DATABASE, USE DATABASE, DROP DATABASE, CREATE TABLE, DROP TABLE, ALTER TABLE.
- I vincoli PRIMARY KEY e UNIQUE.
- I vincoli di integrità referenziale: FOREIGN KEY.
- DML: i comandi INSERT, UPDATE, DELETE.
- La sintassi del comando SELECT.
- La specifica DISTINCT.
- La clausola WHERE. Operatori LIKE, BETWEEN, IS NULL, IS NOT NULL.
- L'ordinamento dei risultati: ORDER BY.
- Gli operatori aggregati MAX, MIN, SUM, AVG, COUNT.
- Le congiunzioni. Join. Le auto-congiunzioni.
- Query annidate scalari.
- Query per raggruppamento: GROUP BY. Clausola HAVING.
- Le viste. Il comando CREATE VIEW.
- Sub-query non scalari. Interrogazioni nidificate con ANY, ALL, IN, NOT IN.
- Cenni agli operatori su insiemi: UNION, INTERSECT, EXCEPT.
- Cenni ai vincoli CHECK e alle proprietà ACID.
- Cenni alle transazioni: commit e rollback.
- Cenni all'SQL Injection

#### *4° Modulo – La normalizzazione*

- Le dipendenze funzionali.
- Forme normali 1NF, 2NF, 3NF. Decomposizioni.
- Cenni alla forma normale di Boyce-Codd.

#### *Laboratorio*

- Il linguaggio PHP. Struttura e sintassi del linguaggio. Variabili e costrutti. Installazione del software XAMPP.
- L'interfacciamento con HTML. Combinare PHP e HTML. Le variabili GET e POST.
- Le espressioni regolari e il loro utilizzo.
- Interazione tra PHP e database MySQL.
- Il salvataggio password sul database: la funzione md5.
- Le sessioni.
- L'upload dei file in PHP.

#### *Approfondimenti svolti dopo il 15 maggio*

- Spedire e-mail con PHP. La classe PHPMailer.
- Generazione PDF. La libreria FPDF.

#### *Educazione civica*

- La giornata umanistica dello studente.
- La sicurezza delle password criptate. Implicazioni morali e giuridiche.
- Giornata sportiva.

Competenze associate: cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

# TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

DOCENTE: Antonello Dessì

DOCENTE DI LABORATORIO: Francesco Mura

LIBRO DI TESTO:

- Lorenzi-Cavalli-Colleoni “Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni – Vol. 3°” ed. ATLAS

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha mostrato, nel complesso, un comportamento corretto e rispettoso delle regole. In generale, l'interesse e la partecipazione alle attività didattiche non è stato sempre adeguato; anche l'impegno individuale nei confronti dello studio è stato talvolta discontinuo. Alcuni alunni si sono però distinti positivamente, mostrando un impegno costante e un atteggiamento propositivo durante tutto l'anno scolastico.

## **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Pur se in modo diversificato, possono dirsi complessivamente raggiunti i seguenti obiettivi, declinati per competenze:

- Descrivere, comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici e di telecomunicazione e sceglierli in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Gestire progetti e relativa documentazione, secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; produrre strumenti di comunicazione multimediale, anche con riferimento alla comunicazione in rete.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

## **PERCORSO FORMATIVO**

La metodologia didattica utilizzata ha privilegiato l'approccio ai diversi contenuti proposti partendo dall'illustrazione di problemi connessi con la realtà, analizzati criticamente ed alla luce delle conoscenze attuali. Si è cercato di privilegiare i momenti di scoperta e di successiva generalizzazione, a partire da casi semplici e stimolanti, abituando gli studenti alla formulazione di ipotesi ed al metodo delle approssimazioni successive. Si è cercato di promuovere l'apprendimento mettendo l'alunno in condizione di collegare in modo razionale, non ripetitivo, le nuove conoscenze con la propria struttura cognitiva, attraverso la "lezione attiva", guidata dal docente ma arricchita dagli interventi, spontanei o sollecitati, degli studenti.

Per quanto riguarda la pratica di laboratorio, è stato privilegiato l'approccio del *learning by doing*, favorendo inoltre l'apprendimento cooperativo (*cooperative learning*) e stimolando l'autonomia individuale.

Gli strumenti di lavoro utilizzati, oltre il libro di testo, sono stati:

- materiali e appunti forniti dal docente, usufruibili attraverso la piattaforma didattica dell'Istituto;
- laboratorio di informatica con la relativa dotazione di software e di strumentazione audiovisiva.

## **STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le verifiche sono state realizzate attraverso prove strutturate, interrogazioni orali, esercitazioni pratiche di laboratorio.

I criteri di valutazione adottati sono quelli stabiliti dal Collegio dei Docenti e riportati nel PTOF.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Contenuti (le parti sottolineate sono da considerarsi obiettivi minimi disciplinari):**

### *Modulo 1 – Progettazione di siti web*

- Richiami al linguaggio HTML e CSS.
- Richiami al linguaggio Javascript.

### *Modulo 2 – Applicazioni in rete*

- Aspetti evolutivi delle reti, architettura client/server e peer-to-peer.
- Architetture multi-tier: architettura ad un livello, a due livelli e a tre livelli.
- Cenni sull'uso del *pattern Model-View-Controller*.
- Software per applicazioni web: CMS e framework.

### *Modulo 3 – Servizi di rete per l'azienda e la Pubblica Amministrazione*

- Servizi per le applicazioni in rete: server in house, hosting, housing, server dedicati, server virtuali, il cloud.
- Intranet ed Extranet.
- Il commercio elettronico, tipologie fondamentali.
- E-government, modelli organizzativi utilizzati.
- Cenni sulla normativa dell'accessibilità dei siti web.

### *Modulo 4 – Crittografia*

- La crittografia a chiave simmetrica.
- La crittografia a chiave asimmetrica.
- La firma digitale.
- La PEC.
- Cenni sulle principali implementazioni degli algoritmi per la crittografia.
- Cenni sui certificati digitali e sul loro utilizzo nel protocollo HTTPS.

### *Attività di laboratorio*

- Utilizzo dei linguaggi HTML e CSS per la realizzazione di siti web.
- Utilizzo del linguaggio Javascript per la realizzazione di siti web dinamici.
- Uso dell'ambiente di sviluppo *DroidScript*: funzionamento generale, creazione dell'interfaccia grafica, utilizzo degli eventi e dei moduli principali.
- Realizzazione di applicazioni per dispositivi mobili su piattaforma Android.

### *Educazione civica*

- Identità digitale.

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



# SISTEMI E RETI

**DOCENTE:** Antonello Dessì

**DOCENTE DI LABORATORIO:** Francesco Mura

**LIBRO DI TESTO:**

- Baldino-Rondano-Spano-Iacobelli “**Internetworking – Vol. 5° anno**” ed. Juvenilia Scuola

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha mostrato, nel complesso, un comportamento corretto e rispettoso delle regole. In generale, l'interesse e la partecipazione alle attività didattiche non è stato sempre adeguato; anche l'impegno individuale nei confronti dello studio è stato talvolta discontinuo. Alcuni alunni si sono però distinti positivamente, mostrando un impegno costante e un atteggiamento propositivo durante tutto l'anno scolastico.

## **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Pur se in modo diversificato, possono dirsi complessivamente raggiunti i seguenti obiettivi, declinati per competenze:

- Descrivere, comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici e di telecomunicazione e sceglierli in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Gestire progetti e relativa documentazione, secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; produrre strumenti di comunicazione multimediale, anche con riferimento alla comunicazione in rete.

## **PERCORSO FORMATIVO**

La metodologia didattica utilizzata ha privilegiato l'approccio ai diversi contenuti proposti partendo dall'illustrazione di problemi connessi con la realtà, analizzati criticamente ed alla luce delle conoscenze attuali. Si è cercato di privilegiare i momenti di scoperta e di successiva generalizzazione, a partire da casi semplici e stimolanti, abituando gli studenti alla formulazione di ipotesi ed al metodo delle approssimazioni successive. Si è cercato di promuovere l'apprendimento mettendo l'alunno in condizione di collegare in modo razionale, non ripetitivo, le nuove conoscenze con la propria struttura cognitiva, attraverso la "lezione attiva", guidata dal docente ma arricchita dagli interventi, spontanei o sollecitati, degli studenti.

Per quanto riguarda la pratica di laboratorio, è stato privilegiato l'approccio del *learning by doing*, favorendo inoltre l'apprendimento cooperativo (*cooperative learning*) e stimolando l'autonomia individuale.

Gli strumenti di lavoro utilizzati, oltre il libro di testo, sono stati:

- materiali e appunti forniti dal docente, usufruibili attraverso la piattaforma didattica dell'Istituto;
- laboratorio di informatica con la relativa dotazione di software e di strumentazione audiovisiva.

## **STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le verifiche sono state realizzate attraverso prove strutturate, interrogazioni orali, esercitazioni pratiche di laboratorio.

I criteri di valutazione adottati sono quelli stabiliti dal Collegio dei Docenti e riportati nel PTOF.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Contenuti (le parti sottolineate sono da considerarsi obiettivi minimi disciplinari):**

*Modulo 1 – Livello Rete e cablaggio strutturato*

- Struttura e classificazione degli indirizzi IP.
- Indirizzamento di una rete locale: reti, sottoreti e subnetting (statico).
- Problematiche di instradamento e sistemi di interconnessione nelle reti geografiche; algoritmi di routing.
- Nozioni generali sui protocolli del livello Rete (cenni): ARP, RARP, ICMP, IPv4 e IPv6.
- Il cablaggio strutturato: norme di base per la realizzazione di una rete.
- Progetto di una rete adeguata alla situazione proposta.
- Esercitazioni su testi di esame degli anni passati.

#### *Modulo 2 – Livello Trasporto e Livello Applicazione*

- Caratteristiche del livello Trasporto: uso delle porte e connessione.
- Protocolli del livello Trasporto: TCP e UDP.
- Cenni generali sui protocolli del livello Applicazione: Telnet, FTP, HTTP e HTTPS, SMTP, POP3, IMAP.

#### *Modulo 3 – Configurazione dei sistemi in rete*

- I nomi di dominio ed il DNS.
- Il DHCP ed il suo funzionamento.
- Le reti private virtuali (VPN).

#### *Modulo 4 – La sicurezza delle reti e dei sistemi*

- La sicurezza informatica: sicurezza fisica e sicurezza logica.
- Il filtraggio dei contenuti: il proxy server.
- Il filtraggio dei pacchetti: il firewall e la DMZ.
- Uso del NAT.

#### *Attività di laboratorio*

- Conoscenza dell'utilizzo del simulatore di reti Cisco Packet Tracer.
- Progetto di reti, configurazione e test tramite il simulatore di reti, anche partendo da esempi forniti dai compiti di esame.
- Indirizzamento di rete e subnetting (statico).
- Routing statico e dinamico.
- Utilizzo del simulatore di reti per realizzare reti con server WEB, FTP, SMTP, DNS, DHCP e AAA.
- Utilizzo del simulatore di reti per effettuare il filtraggio di pacchetto con il firewall e per la traduzione degli indirizzi con il NAT.

#### *Educazione civica*

- Cybersecurity: furto di identità.
- Tecnologie di comunicazione digitale informatiche per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi in ambienti lavorativi pubblici e privati.

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

# GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

**DOCENTI:** Meloni Elisabetta, Mura Francesco.

**LIBRO DI TESTO:**

- Maria Conte, Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy. **Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa - per Informatica e Telecomunicazioni degli Istituti Tecnici del settore Tecnologico.** Hoepli.

## ***PROFILO DELLA CLASSE***

La classe è composta da 16 ragazzi, tutti maschi, di cui 2 non frequentanti. La classe è affiancata da due docenti di sostegno ed una educatrice.

Dal punto di vista disciplinare la classe si dimostra sostanzialmente corretta nel corso dell'anno scolastico. Per quanto riguarda l'impegno nel dialogo educativo si evidenzia che inizialmente gli studenti si sono dimostrati curiosi della materia, hanno seguito e partecipato con interesse le attività didattiche, mentre nella seconda parte dell'anno hanno dimostrato un minore impegno e coinvolgimento.

## ***RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI***

Pur se in modo diversificato, possono dirsi complessivamente raggiunti i seguenti obiettivi:

- Conoscere i concetti di impresa e azienda, distinguendo i diversi settori in cui si opera
- Conoscere e saper applicare concetti relativi all'economia e all'organizzazione aziendale: mercato di riferimento e il meccanismo di funzionamento.
- Conoscere e applicare le metodologie e strumenti del Project Management per la pianificazione delle attività nel rispetto dei vincoli di costo e tempi.
- Conoscere ed applicare gli strumenti e metodologie per il controllo dei costi dei costi e dei tempi.

## ***PERCORSO FORMATIVO***

### **Metodologie e materiali didattici utilizzati**

- Lezione frontale
- Esercitazioni di laboratorio
- Attività di recupero in itinere

### ***Strumenti didattici***

Le lezioni sono state organizzate seguendo il libro di testo adottato, *Nuovo Gestione del progetto e organizzazione d'impresa - per Informatica e Telecomunicazioni degli Istituti Tecnici del settore Tecnologico.* Maria Conte, Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy.

Altri materiali sono stati distribuiti nella piattaforma di e-learning adottata dall'istituto, GSuite.

### **Criteria di svolgimento dell'attività didattica, di conduzione della classe.**

Gli argomenti sono stati introdotti attraverso esempi relativi a realtà conosciute o ricerche nel web, proponendo dei casi di studio reali disponibili in sul libro di testo o in rete.

## **STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE**

**Metodi e criteri di verifica e valutazione del profitto (concordati nei coordinamenti - comunicati agli studenti)**

### ***Prove scritte/pratiche:***

Nelle prove sono state valutate:

- le capacità di analisi e di problem solving;
- le competenze procedurali;
- le conoscenze degli strumenti a supporto del Project Management.

### ***Prove orali***

Nelle prove orali sono state valutate:

- le conoscenze acquisite
- le capacità intuitive, di comprensione del linguaggio ed espressive
- la capacità di effettuare analisi e risolvere le problematiche proposte.

### ***Esercitazioni di laboratorio sia singole che di gruppo***

Le esercitazioni di laboratorio sono state organizzate per favorire il consolidamento dei concetti analizzati nelle lezioni frontali e nell'utilizzo degli strumenti informatici a supporto della pianificazione e controllo dei progetti.

Nelle prove di laboratorio sono state valutate:

- le capacità applicative, relazionali ed organizzative
- l'abilità di documentare il lavoro svolto e presentare i risultati
- partecipazione e contributi alle discussioni guidate

Per i criteri di attribuzione dei voti si è fatto riferimento a quanto stabilito nel PTOF.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Contenuti (le parti sottolineate sono da considerarsi obiettivi minimi disciplinari):**

*1° Modulo - Economia e microeconomia*

- L'azienda e le sue attività
- I costi aziendali
- Il mercato e la formazione del prezzo
- Mercato, concorrenza e punto di equilibrio
- Break Even Point

*2° Modulo - Organizzazione aziendale*

- L'organizzazione aziendale
- Meccanismi di coordinamento. Meccanismi ex-post e ex-ante.
- Microstruttura: posizione individuale e mansione
- Macrostruttura: forme organizzative (struttura funzionale, struttura divisionale, struttura a matrice)

*3° Modulo - La gestione progetto (project management)*

- Introduzione i concetti di Processo e Progetto
- La gestione del progetto: Obiettivi e fasi
- Pianificazione del progetto: Tempi, Risorse, Costi
- Documentazione del progetto: Project Charter e Project Management Plan
- L'organizzazione delle attività: WBS
- Diagramma di Gantt
- Monitoraggio e controllo del progetto
- Earned Value

*4° Modulo - Project Libre - Laboratorio*

- WBS
- Gantt
- Grafo delle dipendenze
- Assegnazione delle Risorse e determinazione dei costi
- Livellamento delle risorse

*Esercitazioni svolte:*

- Analisi e presentazione dell'**azienda in cui vorrei lavorare**
- analisi di casi aziendali: esempi di aziende a conduzione familiare nella classe
- Analisi del Break Even Point su Excel
- pianificazione delle attività di progetto utilizzando Project Libre: realizzazione di WBS, RBS, Work Packages, stime di costi e risorse
- Controllo del progetto attraverso l'applicazione del metodo dell'Earned Value utilizzando Excel

# MATEMATICA

**DOCENTE:** Piras Ilaria

**LIBRO DI TESTO:**

- Bergamini-Barozzi-Trifone “**Matematica.Verde - Terza edizione Vol 4A +4B**”. Zanichelli Editore

## ***PROFILO DELLA CLASSE***

Il comportamento della maggior parte degli allievi è risultato vivace ma corretto.

Ad eccezione di un ristretto numero di studenti che si sono distinti per la costanza dell'impegno profuso, gli allievi, nel complesso, sono dotati di mediocri attitudini per lo studio. Il loro impegno si estende sia al lavoro in classe che, anche se in misura minore, allo studio a casa ma l'atteggiamento superficiale dimostrato e la mancanza di ambizione ha fatto sì che i risultati ottenuti, seppur più che sufficienti non siano corrispondenti alle loro potenzialità. L'interesse dimostrato non è risultato adeguato a quanto ci si aspetterebbe da alunni in procinto di conseguire un diploma. Si è poi riscontrato negli ultimi mesi dell'anno scolastico un calo nel loro livello di attenzione/concentrazione con un residuale interesse circoscritto alle verifiche.

Da notare infine la pratica sistematica di alcuni alunni di assentarsi alle verifiche il recupero delle quali ha rallentato i tempi didattici di tutto il gruppo classe.

## ***RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI***

Pur se in modo diversificato, possono dirsi complessivamente raggiunti i seguenti obiettivi:

- aver acquisito un efficace metodo di studio;
- aver potenziato lo strumento linguistico;
- possedere capacità di astrazione e formalizzazione;
- utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- aver sviluppato l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze acquisite gradatamente;
- saper sviluppare dimostrazioni all'interno dei sistemi assiomatici proposti;
- operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule;
- affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione.

## ***PERCORSO FORMATIVO***

Distribuzione oraria della disciplina: N° 3 ore settimanali.

Tempi del percorso formativo: N° 74 ore di lezione effettivamente svolte (al 15 Maggio) su 99 ore previste così suddivise nel corso dell'anno:

38 ore nel primo quadrimestre;

36 ore nel secondo quadrimestre.

## **STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE**

**Durante il corso dell'anno scolastico sono state utilizzate le seguenti tipologie di verifica:**

- colloquio
- elaborati scritti strutturati e semistrutturati
- risoluzione di casi/problemi
- esercizi
- monitoraggio lavoro svolto a casa

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale sono stati:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività svolte;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro e il rispetto delle consegne;
- le conoscenze, abilità e competenze acquisite.

Per i criteri di attribuzione dei voti si è fatto riferimento a quanto stabilito nel PTOF.

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **Contenuti**

#### *1° Modulo - Funzioni e loro proprietà*

- Definizione di funzione
- Dominio di una funzione; classificazione delle funzioni
- Funzioni pari, dispari e simmetriche rispetto all'asse delle ascisse
- Intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani
- Funzione decrescente/decrescente
- Funzione composta
- Studio di funzione e determinazione di: dominio, simmetrie ed intersezione con gli assi
- Analisi del grafico di una funzione data con estrapolazione di: dominio, simmetrie, studio del segno, intersezione con gli assi, crescita e decrescenza

#### *2° Modulo - Limiti di funzioni e continuità*

- Funzione continua in un punto
- Limite di una funzione
- Operazioni con i limiti: somma/quotiente/prodotto e potenza
- Forme indeterminate per i limiti e loro eliminazione (eccetto le forme esponenziali)
- Limiti notevoli goniometrici
- Definizione di asintoto
- Classificazione degli asintoti e loro determinazione
- Analisi del comportamento di una funzione agli estremi del dominio e studio degli asintoti

#### *3° Modulo - Derivate e studi di funzione*

- Rapporto incrementale e derivata in un punto

- Funzione derivabile in un punto
- Derivate di funzioni elementari
- Derivata di somma, prodotto e quoziente di funzioni
- Derivata di una funzione di funzione
- Derivate di ordine superiore al primo
- Punti di non derivabilità
- Punti stazionari
- Crescenza/decrecenza – ricerca di max e min di una funzione
- Cenni su concavità/convessità – ricerca dei punti di flesso

#### *Educazione civica*

- *Utilizzo dei limiti per lo studio di fenomeni sociali e naturali in correlazione agli obiettivi dell'Agenda 2030*

Competenze associate: Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.

*Per quanto concerne la personalizzazione relativa ai due studenti in situazione di disabilità, considerato che:*

- non è possibile una riduzione nei contenuti, essendo tutti strettamente interconnessi;
  - una delle principali difficoltà manifestate consiste nell'esposizione orale delle parti teoriche (definizioni, schemi procedurali, dimostrazioni etc);
- si ritiene sufficiente saper eseguire un esercizio senza la necessità di dover enunciare la parte teorica sottesa.



# LINGUA INGLESE

**DOCENTE:** Enrica Moi

**LIBRO DI TESTO:**

- Ardu, Bellino, Di Giorgio “Bit by bit – English for Information and Communications Technology”, Edisco

## ***PROFILO DELLA CLASSE***

La classe è composta da quattordici alunni frequentanti, di cui due con una programmazione curricolare personalizzata. Nel corso dell'anno scolastico, gli alunni non hanno sempre mostrato un atteggiamento propositivo e, infatti, soltanto un gruppo molto ristretto ha manifestato un'applicazione costante ed una partecipazione attiva, dimostrando di aver raggiunto gli obiettivi in termini di conoscenza, competenza e capacità. Un secondo gruppo ha a malapena acquisito le conoscenze necessarie e non ha partecipato attivamente alle lezioni e alla discussione collettiva, dimostrando poco interesse e impegno. Un terzo gruppo, infine, ha conseguito un livello di conoscenza superficiale e frammentario, non riuscendo a raggiungere pienamente gli obiettivi prefissati. In generale, si deve però segnalare che il lavoro in aula è stato più difficoltoso anche per la presenza di numerose lacune pregresse nella conoscenza delle strutture grammaticali e sintattiche di base e di un vocabolario sufficientemente vario.

## ***RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI***

Nella classe il profitto è diversificato: la maggior parte degli alunni conosce i contenuti disciplinari, pur se a vari livelli di approfondimento, anche perché studiati in altre discipline di indirizzo. Alcuni hanno raggiunto risultati discreti o buoni, mentre un altro gruppo di alunni, che ha lavorato in maniera più o meno costante, si è attestato su risultati sufficienti. Altri, infine, hanno conseguito solo parzialmente gli obiettivi programmati, anche in virtù di carenze di base e di un impegno discontinuo.

## ***PERCORSO FORMATIVO***

Per favorire la produzione sia scritta che orale, è stato dato ampio spazio all'abilità di lettura e comprensione del testo, nonché alla produzione orale tramite domande aperte, esercizi di sintesi, brainstorming e riflessioni personali. Le lezioni sono state svolte su una varietà di attività che hanno incluso la produzione attiva e passiva: *reading comprehension*, *listening* (specialmente in laboratorio un'ora a settimana), *questions* e *summaries*. Alcune lezioni sono state infine integrate con del materiale fornito dalla docente sulla piattaforma *Classroom*.

## ***STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE***

Le verifiche sono state realizzate attraverso prove scritte strutturate e talvolta con esercizi di *reading comprehension* e *multiple choice*, ma soprattutto verifiche orali. Queste ultime comprendevano esposizioni su un tema dato e sono state valutate in termini di conoscenza degli argomenti trattati, correttezza del discorso e pronuncia. Ha fatto parte della valutazione anche l'osservazione in itinere.

Nella valutazione finale si terrà conto anche della frequenza, dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo e dei miglioramenti ottenuti in relazione ai livelli di partenza.

Per i criteri di attribuzione dei voti si è fatto riferimento a quanto stabilito nel PTOF.

## ***PROGRAMMA SVOLTO***

**Contenuti (le parti sottolineate sono da considerarsi obiettivi minimi disciplinari):**

*Module 5 – Linking computers*

- Unit 13 “*Communication networks*”: telecommunications, methods of transmission, networks and types of networks, network topologies, communication protocols (the ISO/OSI model and TCP/IP).
- Unit 14 “*The Internet*”: history of the Internet, Internet connection and services, the WWW, websites and web browsers, wikis, email.
- Unit 15 “*Sharing online*”: social networks, blogs and online forums, audio video and image sharing, smart tv and streaming, VoIP, skype and videoconferencing, instant messaging and microblogging, apps and widgets.

#### *Module 6 – Protecting computers*

- Unit 16 “*Computer threats*”: malware, adware, spam and bugs, viruses, crimeware and cookies, mobile malware.
- Unit 17 “*Computer protection*”: cryptography, protection against risks, network security, secure payments and copyright.

Con l’ausilio di diversi saggi e altro materiale preparato dalla docente si è lavorato sulle abilità di *reading comprehension* e *writing*, oltre che alla revisione di alcune strutture grammaticali studiate negli anni precedenti, tra cui:

- future tenses;
- modal verbs;
- passive voice;
- defining and non-defining relative clauses.

#### *Educazione civica*

- Diritto di voto e Suffragette Movement

L’argomento trattato si è incentrato sul *Suffragette Movement* in Gran Bretagna e, più in generale, il movimento di emancipazione femminile nato per ottenere il riconoscimento del diritto di voto in UK e in altri paesi del mondo.

# SCIENZE MOTORIE

## Obiettivi raggiunti

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

Conoscenze + Abilità = Competenze: comprovata capacità di usare conoscenze e abilità personali, sociali e metodologiche, in ambito ludico, espressivo, sportivo, del benessere e del tempo libero.

Sono stati raggiunti in modo efficace, dalla maggior parte degli studenti, anche se con livelli di conoscenza e abilità differenti, i seguenti obiettivi:

1. l'acquisizione della consapevolezza del valore della corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, attraverso esperienze di attività motorie e sportive,
2. il consolidamento di una cultura motoria quale costume di vita;
3. il raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento della capacità di assumere posture corrette, di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari;
4. l'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che ha favorito l'acquisizione di competenze trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute);
5. ricerca e approfondimento di argomenti per la prevenzione e la tutela della salute: le nuove dipendenze;

## Obiettivi minimi

- A. presenza ed impegno attivo al lavoro scolastico;
- B. saper usare correttamente gli attrezzi disponibili per l'attività proposta;
- C. sufficiente livello di socializzazione e collaborazione con compagni ed insegnanti;
- D. applicazione dei fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi svolti e del regolamento di gioco;
- E. autonomia organizzativa del gioco e arbitraggio;

Programma Svolto a.s. 22-23:

- **Riscaldamento**
- Riscaldamento generale propedeutico alle diverse attività.
- Riscaldamento specifico per ogni attività svolta.
- **Atletica leggera:**
- esercizi propedeutici alla corsa di resistenza: 15';
- la corsa di velocità: partenza dai blocchi, impostazione e progressione della corsa 60 mt.
- Partecipazione alle gare di corsa campestre al Parco di Molentargius.
- **Giochi di squadra:**
- fondamentali tecnici del
- calcio,
- pallavolo,
- calcio-tennis,
- calcio a 5;
- pallacanestro;
- regolamenti e arbitraggio delle diverse partite interclasse.
- **Torneo dell'accoglienza: Senza differenza di classe:**
- Organizzazione, calendarizzazione e strutturazione del calendario delle squadre per il torneo scolastico di pallavolo.
- Gestione e arbitraggio degli incontri.
- Partecipazione alle gare dei campionati studenteschi scolastici.
- Giornata scientifica: Gare di informatica.
-

- **Educazione civica**
- **Benessere e Salute**
- **Le Dipendenze:**
- da smartphone
- affettiva
- Ludopatia
- Giornata scientifica: film “Cronaca di una strage”.

## **METODOLOGIA**

si usa una modalità operativa globale, poi nel perfezionamento tecnico il metodo analitico e nell’ applicazione tattica in situazione di gioco il metodo globale. Alcune unità didattiche saranno trasversali a varie discipline.

## **VERIFICA**

Osservazione sistematica dei processi di apprendimento: partecipazione attiva, interesse, cooperazione, collaborazione, presenza alle lezioni.

Prove oggettive di profitto: rilevazione tempo esecuzione - esecuzione corretta del gesto tecnico. Costanti momenti di controllo durante lo svolgimento delle lezioni: progressione e miglioramento della coordinazione - gare a tempo - rilevazione tempo esecuzione - ecc.

Viene valutata positivamente ogni evoluzione a partire dai livelli di partenza e non in riferimento a rendimenti oggettivi legati alle massime prestazioni.

# RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Nicola Giovanni Medda

## Argomenti svolti:

- La morale, differenza tra morale laica e morale cristiana.
- Il Problema dell'aborto; quando inizia la vita? La concezione funzionalista e la concezione sostanzialista, concezione laica e concezione cristiana. Che cosa dice la scienza.
- Le posizioni delle diverse religioni sul problema dell'aborto. La concezione cristiana e la concezione sostanzialista, la sacralità della vita fin dal concepimento.
- Nell'ambito del tema sul problema dell'aborto, visione della prima parte de film "Unplanned" – La storia vera di Abby Johnson.
- Il concetto di persona umana, la dignità della persona umana, la persona umana con diritti e doveri. Persona nella concezione cristiana.
- Libertà, responsabilità, verità e amore.
- La solidarietà: la condivisione per il bene comune. L'impegno per la giustizia, lo sviluppo, la pace, la crescita civile, la tolleranza e la carità fraterna come espressione di volontariato.
- Giustizia carità e solidarietà, la riflessione biblica e del magistero della chiesa sulla povertà e sulla giustizia sociale.
- Riflessioni sulla giornata della memoria, visione di alcuni filmati che ripropongono la giornata della memoria.
- Economia e solidarietà, i grandi divari sociali, le azioni che l'uomo può intraprendere per superare le differenze e creare situazioni di equilibrio e di giustizia sociale e sviluppo sostenibile. (cfr. agenda 2030).
- Intercultura e multiculturalità, convivenza democratica, mondialità. Le differenze sociali come fonte di ricchezza (Cfr. giornata dei calzini spaiati). Diversità e razzismo.
- Vincere il razzismo, che cos'è, razzismo e intolleranza, varie forme di intolleranza. La chiesa e il razzismo.
- Approfondimenti sul tema dell'eutanasia, visione della prima parte del film "Milion dollar baby".
- Il problema dell'eutanasia, l'etica della vita vs l'etica della morte. Le diverse questioni morali.
- Riflessioni e discussione sul problema dell'eutanasia, Il significato della vita e della morte, Cit. manifesto sull'eutanasia del 1974; I principi e i valori cristiani che contraddicono l'eutanasia.
- Esiste il diritto di morire? Cosa significa morire con dignità? Piuttosto l'accento deve essere posto sul diritto di **essere curato e assistito** con tutti i mezzi ordinari disponibili evitando comunque l'accanimento terapeutico.

COMPETENZE E

ABILITÀ

RAGGIUNTE

In linea generale, la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati, opportunamente stimolata con approccio problematico, con lettura di brani, di fonti e documenti o con supporti multimediali.

La classe ha manifestato un soddisfacente grado di attenzione e di partecipazione, un'evidente predisposizione all'analisi critica ed alla problematizzazione delle tematiche trattate, soprattutto se messe in relazione all'attualità.

<u>CONOSCENZE E/O CONTENUTI TRATTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valori costitutivi della persona nel Cristianesimo: Il problema della giustizia, coscienza, libertà e dignità, legge, diritti e doveri dell'uomo come realizzazione della vocazione alla relazione che costituiscono le basi della famiglia, dell'amicizia, delle scelte responsabili.</li> <li>• I valori universali della pace, della solidarietà, della mondialità.</li> <li>• La fede, Giustizia carità e solidarietà, il Magistero sociale della Chiesa verso la promozione l'instaurazione di un mondo più giusto</li> <li>• Economia solidale, pluralismo culturale e religioso.</li> <li>• L'etica della vita, il valore della vita ed i problemi derivanti dalle nuove tecnologie scientifiche e mediche con particolare riferimento al problema dell'aborto in relazione al pensiero del magistero della chiesa e il problema dell'eutanasia (in corso di svolgimento).</li> </ul>
<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione dei contenuti e problematizzazione degli stessi.</li> <li>• Dialogo diretto e discussione con i ragazzi.</li> <li>• Approfondimenti attraverso letture e film.</li> </ul>
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I criteri di valutazione hanno tenuto conto soprattutto dell'interesse e partecipazione attiva all'attività</li> <li>• La verifica dell'apprendimento è stata fatta con modalità differenziata e contestualmente all'argomento in via di svolgimento, tenendo presente del grado di interesse e partecipazione diretta per gli argomenti trattati di ciascun alunno/a.</li> </ul>
<u>TESTI E MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutti i colori della vita -volume unico, edizioni SEI Autore L. Solinas.</li> <li>• Dispense e riviste film e documentari.</li> <li>• Si è fatto uso costante del dispositivo android per la proiezione di testi immagini e video in classe.</li> </ul>