



**ITS** ISTITUTI  
TECNICI  
SUPERIORI

CERTIFICATO N. 50 100 14484

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. ACCIAIUOLI – L. EINAUDI" di ORTONA  
TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA " L. ACCIAIUOLI"  
TECNICO COMMERCIALE ECONOMIA E TURISMO "L. EINAUDI"  
PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO "G. MARCONI"

I.I.S. - "L. ACCIAIUOLI - L. EINAUDI" - ORTONA  
Prot. 0009987 del 14/05/2024  
V (Eritrea)



**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**Classe 5 MAT Sez. B  
anno scolastico 2023/2024**

**INDIRIZZO**

**MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

# Indice

1.Riferimenti Normativi.....	4
2.Il Consiglio di classe.....	15
3.Elenco dei candidati interni.....	16
4.Elenco dei commissari.....	17
5.Profilo della classe.....	18
6.Risultati di apprendimento .....	19
Risultati di apprendimento del profilo di uscita dei percorsi di istruzione professionale per le attività e gli insegnamenti di area generale .....	22
Risultati di apprendimento del profilo di indirizzo.....	27
Quadro Orario Manutenzione E Assistenza Tecnica.....	36
7.Contenuti disciplinari .....	38
8.Metodologie didattiche.....	38
9.Tipologie di verifica .....	39
10.Criteri di valutazione .....	40
11.Interventi di recupero e di potenziamento.....	40
12.Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati .....	41
13.Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato .....	41
14.Insegnamento di Educazione Civica nel triennio finale .....	42
15.PCTO Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento .....	43
16.Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa 2023/2024 .....	44
17.Attività di orientamento.....	45
18.Visite guidate e viaggio d'istruzione.....	46
19.Criteri di attribuzione del voto di comportamento.....	46
20.Criteri per l'attribuzione del Credito .....	48
21.Testi in uso.....	49
22. Allegati.....	50
Unità didattiche di educazione civica.....	50
Programmi svolti delle discipline: unità didattiche interdisciplinari.....	63
Relazioni finali delle discipline .....	103
Relazioni finali per alunni con bisogni educativi speciali .....	123
Simulazioni delle prove scritte e del colloquio orale .....	124
Griglie di valutazione delle prove scritte.....	137

Griglia di valutazione della prova orale.....	147
Griglia di valutazione della prova orale per gli alunni con sostegno.....	148

# 1. Riferimenti Normativi

Ordinanza Ministeriale n.55 del 22 marzo 2024 Esami di stato del secondo ciclo di istruzione anno scolastico 2023/24

## Articolo 10

### (Documento del consiglio di classe)

1. Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.
2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.
3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.
4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.
5. Nella Regione Lombardia, per i candidati di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), sub i., il documento del consiglio di classe fa riferimento, in particolare, ai contenuti, ai metodi, ai mezzi, agli spazi e ai tempi del percorso formativo, nonché ai criteri, agli strumenti di valutazione adottati e agli obiettivi raggiunti ai fini dell'accertamento delle conoscenze, competenze e capacità, con specifico riferimento al colloquio. Il documento è predisposto dal consiglio della classe dell'istituto professionale al quale i candidati sono assegnati in qualità di candidati interni, sulla base della relazione documentata dell'istituzione formativa che ha erogato il corso. La struttura complessiva del documento della classe alla quale sono assegnati detti candidati si distingue in due o più sezioni, ciascuna delle quali dedicata a una delle articolazioni in cui si suddivide la classe.
6. Nelle Province autonome di Trento e Bolzano, il documento del consiglio di classe, predisposto direttamente dall'istituzione formativa, fa riferimento, in particolare, ai contenuti, ai metodi, ai mezzi, agli spazi e ai tempi del percorso formativo, nonché ai criteri, agli strumenti di valutazione adottati e agli obiettivi raggiunti ai fini dell'accertamento delle conoscenze, competenze e capacità, con specifico riferimento al colloquio.

## **Articolo 17** **(calendario delle prove d'esame)**

1. Il calendario delle prove d'esame, per l'anno scolastico 2023/2024, è il seguente:

- prima prova scritta: mercoledì 19 giugno 2024, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore);
- seconda prova in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva, musicale e coreutica: giovedì 20 giugno 2024.

La durata della seconda prova è prevista nei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018. Per i soli istituti professionali di nuovo ordinamento, i cui quadri di riferimento sono stati adottati con decreto del Ministro dell'istruzione 15 giugno 2022, n. 164, la durata della prova è definita, nei limiti previsti dai suddetti quadri, con le modalità di cui al successivo articolo 20, commi 3-6;

-terza prova scritta: martedì 25 giugno 2024, dalle ore 8:30. Tale prova si effettua negli istituti presso i quali sono presenti i percorsi EsaBac ed EsaBac techno e nei licei con sezioni ad opzione internazionale cinese, spagnola e tedesca.

2. La prima prova scritta suppletiva si svolge mercoledì 3 luglio 2024, dalle ore 8:30; la seconda prova scritta suppletiva si svolge giovedì 4 luglio 2024, con eventuale prosecuzione nei giorni successivi per gli indirizzi nei quali detta prova si svolge in più giorni; la terza prova scritta suppletiva, per gli istituti interessati, si svolge martedì 9 luglio 2024, dalle ore 8:30.

3. Le prove, nei casi previsti, proseguono nei giorni successivi, a eccezione del sabato; in tal caso, le stesse continuano il lunedì successivo.

4. L'eventuale ripresa dei colloqui, per le commissioni/classi che li abbiano interrotti perché impegnate nelle prove suppletive, avviene il giorno successivo al termine delle prove scritte suppletive.

## **Articolo 18** **(Plichi per le prove scritte)**

1. Gli USR e le istituzioni scolastiche comunicano, rispettivamente, i dati relativi al fabbisogno dei plichi contenenti i testi della prima e della seconda prova scritta dell'esame di Stato (e dell'eventuale terza prova scritta) e quelli relativi alle prove occorrenti in formato speciale attraverso le apposite funzioni disponibili sul sistema SIDI relative al "Fabbisogno Plichi e Prove" alla "Richiesta prove in formato speciale".

2. I plichi occorrenti per la prova scritta suppletiva/straordinaria ed eventuali prove in formato speciale sono richiesti, direttamente dalle scuole o per il tramite degli USR, attraverso le apposite funzioni SIDI "Richiesta Prove Sessioni Suppletiva o Straordinaria" e/o "Richiesta prove in formato speciale". La predetta richiesta va formulata sulla base delle notizie e dei dati che i presidenti trasmettono entro la mattina successiva allo svolgimento della prima prova scritta. Le suddette richieste contengono esatte indicazioni sul corso di studi, sulle sedi, sulle commissioni e sul numero dei candidati interessati.

3. L'invio dei plichi delle prove scritte avviene per via telematica.

## **Articolo 19** **(Prima prova scritta)**

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e

tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

## **Articolo 20** **(Seconda prova scritta)**

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

2. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 10 del 26 gennaio 2024.

3. Negli istituti professionali di nuovo ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164);

b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

4. Con riferimento alla prova di cui al comma 3, le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto, con le modalità indicate di seguito, costruendo le tracce delle prove d'esame con le modalità di cui ai seguenti commi. La trasmissione della parte ministeriale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l'apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 19 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 3 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati.

5. La prova di cui al comma 3 è predisposta secondo le due seguenti modalità, alternative tra loro, in relazione alla situazione presente nell'istituto:

A. Se nell'istituzione scolastica è presente, nell'ambito di un indirizzo, un'unica classe di un determinato percorso, l'elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe.

B. Se nell'istituzione scolastica sono presenti più classi quinte che, nell'ambito dello stesso indirizzo, seguono lo stesso percorso e hanno perciò il medesimo quadro orario ("classi parallele"), i docenti titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova di tutte le commissioni/classi coinvolte elaborano collegialmente le proposte di traccia per tali classi quinte, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte. In questo caso, poiché la traccia della prova è comune a più classi, è necessario utilizzare, per la valutazione della stessa, il medesimo strumento di valutazione, elaborato collegialmente da tutti i docenti coinvolti nella

stesura della traccia in un'apposita riunione, da svolgersi prima dell'inizio delle operazioni di correzione della prova.

6. In fase di stesura delle proposte di traccia della prova di cui al comma 3, si procede inoltre a definire la durata della prova, nei limiti e con le modalità previste dai Quadri di riferimento, e l'eventuale prosecuzione della stessa il giorno successivo, laddove ricorrano le condizioni che consentono l'articolazione della prova in due giorni. Nel caso di articolazione della prova in due giorni, come previsto nei Quadri di riferimento, ai candidati sono fornite specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Le indicazioni relative alla durata della prova e alla sua eventuale articolazione in due giorni sono comunicate ai candidati tramite affissione di apposito avviso presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.

7. Nelle Province autonome di Trento e di Bolzano, per i corsi annuali, di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), sub ii), le commissioni predispongono la seconda prova sulla base della parte nazionale della stessa, che indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento, declinando le indicazioni ministeriali in relazione ai risultati di apprendimento specifici e caratterizzanti i piani di studio del corso annuale. La trasmissione della parte nazionale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l'apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 19 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 3 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati. In sede di riunione preliminare, le commissioni definiscono le modalità organizzative per lo svolgimento della prova; le modalità organizzative e gli orari di svolgimento sono comunicati ai candidati il giorno della prima prova.

8. Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione professionale che fanno riferimento al previgente ordinamento, la seconda prova d'esame è costituita da una prima parte nazionale della traccia, inviata tramite plico telematico, e da una seconda parte elaborata dalle commissioni, in coerenza con quanto previsto dai quadri di riferimento di cui al d.m. 769 del 2018. Pertanto, le commissioni:

- predispongono la seconda parte della seconda prova tenendo conto del piano dell'offerta formativa della scuola;
- in sede di riunione preliminare definiscono le modalità organizzative per lo svolgimento della prova, che può essere svolta lo stesso giorno o il giorno successivo tenendo conto della specificità dell'indirizzo e della disponibilità di attrezzature e laboratori. Le modalità organizzative e gli orari di svolgimento sono immediatamente comunicati alla scuola e ai candidati il giorno della prima prova;
- il giorno stabilito per lo svolgimento della seconda parte della seconda prova, elaborano il testo della parte di loro competenza tenendo in debito conto i contenuti e la tipologia della parte nazionale della traccia.

La commissione d'esame tiene conto, altresì, del percorso di studio personalizzato (PSP) formalizzato nel patto formativo individuale (PFI), privilegiando tipologie funzionali alla specificità dell'utenza.

9. Nei licei coreutici, al fine di consentire all'intera commissione di assistere alle esibizioni collettive della sezione di danza classica e della sezione di danza contemporanea, si procede prima alla esibizione collettiva della sezione di danza classica e, dopo due ore, alla esibizione collettiva della sezione di danza contemporanea. I candidati che hanno effettuato l'esibizione collettiva di danza classica procedono subito dopo, sotto adeguata vigilanza, alla stesura della relazione accompagnatoria e, analogamente, i candidati della sezione di danza contemporanea.

10. Nei licei musicali e coreutici, qualora necessario, al fine di assicurare il regolare svolgimento dell'esame, con decisione motivata del presidente, la seconda parte della seconda prova può svolgersi in due o più giorni con convocazioni differite dei candidati per tipologia di strumento nei licei musicali e per tipologia di danza nei licei coreutici. Negli stessi licei musicali, inoltre, per lo svolgimento della seconda prova d'esame, il candidato deve potersi avvalere di idonee dotazioni strumentali (quali, a

esempio, computer, tastiera, cuffie, riproduttori di file audio, software dedicati). Nei licei musicali, per lo svolgimento della seconda parte della prova d'esame (prova di strumento), il candidato si può avvalere di un accompagnamento alla sua performance, qualora la stessa non sia individuale. L'accompagnamento strumentale alla prova può essere effettuato solo ed esclusivamente da personale docente in servizio nel liceo musicale e indicato nel documento del consiglio di classe. Nei licei coreutici, per lo svolgimento della seconda parte della prova d'esame (esecuzione individuale) non è consentita l'esecuzione di passi a due/duetti, essendo già stata offerta al candidato la possibilità di esibirsi in una performance collettiva nella prima parte della seconda prova.

11. Negli istituti che mettono a disposizione delle commissioni e dei candidati i materiali e le necessarie attrezzature informatiche e laboratoriali (con esclusione di internet), è possibile effettuare la prova progettuale (per esempio, di Progettazione, costruzioni e impianti e di analoghe discipline) avvalendosi del CAD. È opportuno che tutti i candidati della stessa classe eseguano la prova secondo le medesime modalità operative.

12. Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET, elencate in allegato alla nota del Ministero dell'Istruzione e del merito-Direzione generale per gli ordinamenti scolastici la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione n. 9466 del 6 marzo 2024. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

13. Al fine dello svolgimento della seconda prova scritta nei licei linguistici, le istituzioni scolastiche interessate indicano chiaramente, nel modello utilizzato per la configurazione delle commissioni, qual è la Lingua e cultura straniera I del rispettivo piano di studio, oggetto di tale prova ai sensi dell'allegato 1, al d.m. 10 del 26 gennaio 2024.

14. Negli istituti con sezioni con opzione internazionale cinese, spagnola e tedesca, ciascuna di tali lingue deve essere considerata come Lingua e cultura straniera 2 dei rispettivi piani di studio. Parimenti, negli istituti con i percorsi EsaBac ed EsaBac techno, la lingua francese deve essere considerata come Lingua e cultura straniera 2 dei rispettivi piani di studio.

## **Articolo 21** **(Correzione e valutazione delle prove scritte)**

1. La commissione/classe è tenuta a iniziare la correzione e valutazione delle prove scritte al termine della seconda prova, dedicando un numero di giorni congruo rispetto al numero dei candidati da esaminare.

2. La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti.

3. Il punteggio attribuito a ciascuna prova scritta è pubblicato per tutti i candidati, ivi compresi i candidati con DSA che abbiano sostenuto prove orali sostitutive delle prove scritte in lingua straniera e i candidati con disabilità che abbiano sostenuto gli esami con prove relative al percorso didattico differenziato, tramite affissione di tabelloni presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento, almeno due giorni prima della data fissata per l'inizio dello svolgimento dei colloqui. Vanno esclusi dal computo le domeniche e i giorni festivi intermedi.

4. Ai sensi dell'art. 16, comma 6, del d. lgs. n. 62 del 2017, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte operando per aree disciplinari.

## Articolo 22 (Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
  - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
  - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
  - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.
4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.
6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.
7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.
8. Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti, il colloquio si svolge secondo le modalità sopra richiamate, con le seguenti precisazioni:
  - a) i candidati, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell'ambito del patto formativo individuale (PFI), prevede, nel terzo periodo didattico, l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili a intere discipline, possono – a richiesta – essere esonerati dall'esame su tali discipline nell'ambito del colloquio. Nel colloquio, pertanto, la commissione/classe propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi precedenti, di analizzare testi,

documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato;

b) per i candidati che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

9. Per le Province autonome di Trento e di Bolzano, relativamente ai corsi annuali di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c), sub ii., nell'ambito del colloquio il candidato espone, eventualmente anche in forma di elaborato multimediale, il progetto di lavoro (project-work) individuato e sviluppato durante il corso annuale, evidenziandone i risultati rispetto alle competenze tecnico-professionali di riferimento del corso annuale, la capacità di argomentare e motivare il processo seguito nell'elaborazione del progetto.

10. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

## **Articolo 24**

### **(Esame dei candidati con disabilità)**

1. Gli studenti con disabilità sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3. Il consiglio di classe stabilisce la tipologia delle prove d'esame, se con valore equipollente o non equipollente, in coerenza con quanto previsto all'interno del piano educativo individualizzato (PEI).
2. Ai sensi dell'art. 20 del d. lgs. n. 62 del 2017, la commissione/classe, sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe relativa alle attività svolte, alle valutazioni effettuate e all'assistenza prevista per l'autonomia e la comunicazione, predispone una o più prove differenziate, in linea con gli interventi educativo-didattici attuati sulla base del piano educativo individualizzato e con le modalità di valutazione in esso previste.
3. Le prove d'esame, ove di valore equipollente, determinano il rilascio del titolo di studio conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non è fatta menzione dello svolgimento delle prove equipollenti.
4. Per la predisposizione e lo svolgimento delle prove d'esame, la commissione/classe può avvalersi del supporto dei docenti e degli esperti che hanno seguito lo studente durante l'anno scolastico. Il docente di sostegno e le eventuali altre figure a supporto dello studente con disabilità sono nominati dal presidente della commissione sulla base delle indicazioni del documento del consiglio di classe, acquisito il parere della commissione/classe.
5. I testi della prima e della seconda prova scritta sono trasmessi dal Ministero anche in codice Braille, ove vi siano scuole che le richiedano per candidati non vedenti. Per i candidati che non conoscono il codice Braille si possono richiedere ulteriori formati (audio e/o testo), oppure la commissione può provvedere alla trascrizione del testo ministeriale su supporto informatico, mediante scanner fornito dalla scuola, autorizzando in ogni caso anche l'utilizzazione di altri ausili idonei, abitualmente in uso nel corso dell'attività scolastica ordinaria. Per i candidati ipovedenti, i testi della prima e della seconda prova scritta sono trasmessi in conformità alle richieste delle singole scuole, le quali indicano su apposita funzione SIDI tipologia, dimensione del carattere e impostazione interlinea.
6. Per le prove scritte per candidati ricoverati e/o presso case di reclusione, solo in casi eccezionali, debitamente documentati, è possibile richiedere alla Struttura tecnica esami di Stato, tramite

l'USR di riferimento, un apposito Plico cartaceo che, come per le prove in formato Braille, va ritirato presso l'Amministrazione centrale, con le modalità che saranno successivamente comunicate.

7. La commissione può assegnare un tempo differenziato per l'effettuazione delle prove scritte da parte del candidato con disabilità. I tempi più lunghi nell'effettuazione delle prove scritte non possono di norma comportare un maggior numero di giorni rispetto a quello stabilito dal calendario degli esami. In casi eccezionali, la commissione, tenuto conto della gravità della disabilità, della relazione del consiglio di classe, delle modalità di svolgimento delle prove durante l'anno scolastico, può deliberare lo svolgimento di prove equipollenti in un numero maggiore di giorni. Il colloquio dei candidati con disabilità si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'art. 20 del d.lgs. 62 del 2017. A ciascun candidato la commissione sottopone i materiali di cui all'art. 22, comma 3, predisposti in coerenza con il piano educativo individualizzato, da cui prende avvio il colloquio.
8. Le commissioni adattano, ove necessario, al PEI le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A.
9. Agli studenti con disabilità per i quali sono state predisposte dalla commissione/classe, in base alla deliberazione del consiglio di classe di cui al comma 1, prove d'esame non equipollenti, o che non partecipano agli esami o che non sostengono una o più prove, è rilasciato l'attestato di credito formativo di cui all'articolo 20, comma 5, del d. lgs. 62/2017. Il punteggio complessivo delle prove scritte risulterà a verbale e potrà essere calcolato in automatico con l'utilizzo dell'applicativo "Commissione web" o, in alternativa, determinato proporzionalmente. Il riferimento all'effettuazione delle prove d'esame non equipollenti è indicato solo nell'attestazione e non nei tabelloni dell'istituto, né nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono tutti gli studenti della classe di riferimento.
10. Agli studenti ammessi dal consiglio di classe a svolgere nell'ultimo anno un percorso di studio conforme alle Linee guida e alle Indicazioni nazionali e a sostenere l'esame di Stato, a seguito di valutazione positiva in sede di scrutinio finale, è attribuito per il terzultimo e penultimo anno un credito scolastico sulla base della votazione riferita al PEI. Relativamente allo scrutinio finale dell'ultimo anno di corso, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 11.

## **Articolo 25**

### **(Esame dei candidati con DSA e con altri bisogni educativi speciali)**

1. Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3, sulla base del piano didattico personalizzato (PDP).
2. La commissione/classe, sulla base del PDP e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte. I candidati possono usufruire di dispositivi per l'ascolto dei testi delle prove scritte registrati in formati "mp3". Per la piena comprensione del testo delle prove scritte, la commissione può prevedere, in conformità con quanto indicato dal capitolo 4.3.1 delle Linee guida allegate al D.M. n. 5669 del 2011, di individuare un proprio componente che legga i testi delle prove scritte. Per i candidati che utilizzano la sintesi vocale, la commissione può provvedere alla trascrizione del testo su supporto informatico. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione dell'impiego degli strumenti compensativi.

3. Le commissioni adattano, ove necessario, al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A.
4. I candidati con certificazione di DSA che, ai sensi dell'articolo 20, comma 13, del d. lgs. 62/2017, hanno seguito un percorso didattico differenziato, con esonero dall'insegnamento della/e lingua/e straniera/e, che sono stati valutati dal consiglio di classe con l'attribuzione di voti e di un credito scolastico relativi unicamente allo svolgimento di tale percorso, in sede di esame di Stato sostengono prove differenziate coerenti con il percorso svolto, non equipollenti a quelle ordinarie, finalizzate al solo rilascio dell'attestato di credito formativo di cui all'articolo 20, comma 5, del d. lgs. 62/2017. Per detti candidati, il riferimento all'effettuazione delle prove differenziate è indicato solo nell'attestazione e non nei tabelloni dell'istituto, né nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.
5. Per i candidati con certificazione di DSA che, ai sensi dell'articolo 20, comma 12, del d. lgs. 62/2017, hanno seguito un percorso didattico ordinario, con la sola dispensa dalle prove scritte ordinarie di lingua straniera, la commissione, nel caso in cui la lingua straniera sia oggetto di seconda prova scritta, sottopone i candidati medesimi a prova orale sostitutiva della prova scritta. La commissione, sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe, di cui al precedente articolo 10, stabilisce modalità e contenuti della prova orale, che avrà luogo nel giorno destinato allo svolgimento della seconda prova scritta, al termine della stessa, o in un giorno successivo, purché compatibile con la pubblicazione del punteggio delle prove scritte e delle prove orali sostitutive delle prove scritte nelle forme e nei tempi previsti nei precedenti articoli. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione della dispensa dalla prova scritta di lingua straniera.
6. Per le situazioni di studenti con altri bisogni educativi speciali, formalmente individuate dal consiglio di classe, il consiglio di classe trasmette alla sottocommissione l'eventuale piano didattico personalizzato. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le verifiche in corso d'anno o che comunque siano ritenuti funzionali allo svolgimento dell'esame senza che venga pregiudicata la validità delle prove scritte. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

## **Articolo 26**

### **(Assenze dei candidati. Sessione suppletiva e straordinaria)**

1. Ai candidati che, a seguito di assenza per malattia, debitamente certificata, o dovuta a grave documentato motivo, riconosciuto tale dalla commissione/classe, si trovano nell'assoluta impossibilità di partecipare alle prove scritte, è data facoltà di sostenere le prove stesse nella sessione suppletiva; per l'invio e la predisposizione dei testi della prima prova scritta si seguono le modalità di cui ai precedenti articoli.
2. Ai fini di cui sopra, i candidati che siano stati assenti entro i tempi di svolgimento della seconda prova scritta hanno facoltà di chiedere di essere ammessi a sostenere le prove scritte suppletive, presentando probante documentazione entro il giorno successivo a quello di effettuazione della prova medesima. Per gli istituti nei quali la seconda prova si svolge in più giorni, il termine è fissato nel giorno successivo a quello d'inizio della prova stessa.
3. Ai candidati che, a seguito di assenza per malattia, debitamente certificata, o dovuta a grave documentato motivo, riconosciuto tale dalla commissione/classe, si trovano nell'assoluta impossibilità di partecipare, al colloquio nella data prevista è data facoltà di sostenere la prova stessa in altra data entro il termine di chiusura dei lavori previsto dal calendario deliberato dalla

commissione per entrambe le classi abbinata. In tale caso, lo scrutinio finale della classe cui il candidato appartiene viene effettuato dopo l'effettuazione del relativo colloquio.

4. In casi eccezionali, qualora non sia possibile sostenere le prove scritte nella sessione suppletiva o sostenere il colloquio entro il termine previsto dal calendario deliberato dalla commissione, i candidati possono chiedere di sostenere una o più prove dell'esame di Stato in un'apposita sessione straordinaria, producendo istanza al presidente entro il giorno successivo all'assenza.
5. La commissione/classe, una volta deciso in merito alle istanze, dà comunicazione agli interessati e all'USR competente. Il Ministero, sulla base dei dati forniti dai competenti USR fissa, con apposito provvedimento, i tempi e le modalità di effettuazione degli esami in sessione straordinaria.
6. In casi eccezionali, qualora nel corso dello svolgimento delle prove d'esame un candidato sia impossibilitato in tutto o in parte a proseguire o completare le prove stesse secondo il calendario prestabilito, il presidente, con propria deliberazione, stabilisce in qual modo l'esame stesso debba proseguire o essere completato, ovvero se il candidato debba essere rinviato alle prove suppletive o straordinarie per la prosecuzione o per il completamento.
7. Qualora nello stesso istituto operino più commissioni, i candidati alle prove scritte suppletive appartenenti a dette commissioni possono essere assegnati dall'Ufficio scolastico regionale a un'unica commissione. Quest'ultima provvede alle operazioni consequenziali e trasmette, a conclusione delle prove, gli elaborati alle commissioni di provenienza dei candidati, competenti a valutare gli elaborati stessi.

## **Articolo 27 (Verbalizzazione)**

1. La commissione verbalizza le attività che caratterizzano lo svolgimento dell'esame, nonché l'andamento e le risultanze delle operazioni di esame riferite a ciascun candidato.
2. La verbalizzazione descrive le attività della commissione in maniera sintetica e fedele, chiarendo le ragioni per le quali si perviene alle decisioni assunte, in modo che il lavoro di ciascuna sottocommissione risulti trasparente in tutte le sue fasi e che le deliberazioni adottate siano congruamente motivate.
3. Nella compilazione dei verbali la sottocommissione utilizza l'applicativo "Commissione web", salvo motivata impossibilità.

## **Articolo 28 (Voto finale, certificazione, adempimenti conclusivi)**

1. Ciascuna commissione/classe d'esame si riunisce per le operazioni finalizzate alla valutazione finale e all'elaborazione dei relativi atti subito dopo la conclusione dei colloqui di propria competenza.
2. Ai sensi dell'art. 18, comma 1, del d. lgs 62/2017, a conclusione dell'esame di Stato è assegnato a ciascun candidato un punteggio finale complessivo in centesimi. Il punteggio finale è il risultato della somma dei punti attribuiti dalla commissione/classe d'esame alle prove scritte ed al colloquio e dei punti acquisiti per il credito scolastico da ciascun candidato, per un massimo di quaranta punti. La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna delle prove scritte e di un massimo di venti punti per la valutazione del colloquio.
3. Il punteggio minimo complessivo per superare l'esame di Stato è di sessanta centesimi.
4. Ai sensi dell'art. 18, comma 5, del d. lgs. 62/2017, fermo restando il punteggio massimo di cento centesimi, la commissione/classe può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di cinque punti, sulla base dei criteri di cui all'articolo 16, comma 9, lettera c).

5. La commissione/classe all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione di cui al comma 4, a condizione che:
  - a) abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe. Nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito scolastico è attribuito, per l'anno non frequentato, nella misura massima prevista per lo stesso dalla Tabella A allegata al d. lgs. 62 del 2017;
  - b) abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alla prova d'esame.
6. I presidenti di commissione trasmettono al competente USR un'apposita relazione, sulla base di un form telematico disponibile su "Commissione web" contenente osservazioni sullo svolgimento della prova e sui livelli di apprendimento degli studenti nonché eventuali proposte migliorative dell'esame di Stato.
7. Il coordinatore regionale dei Dirigenti tecnici, anche avvalendosi degli elementi forniti dai Dirigenti tecnici che hanno svolto l'attività di vigilanza, predispone una relazione conclusiva sull'andamento generale dell'esame di Stato. Tale relazione è trasmessa contestualmente al competente USR, alla Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione e al Coordinatore della struttura tecnica esami di Stato.
8. I presidenti delle commissioni sono competenti al rilascio dell'attestato di credito formativo per i candidati con disabilità o con DSA che lo conseguono in esito all'esame di Stato, nonché dei diplomi e dell'allegato Curriculum dello studente di cui al decreto del Ministro dell'istruzione 6 agosto 2020, n. 88; nel caso in cui i diplomi non siano disponibili per la firma prima del termine di chiusura della sessione d'esame, i presidenti medesimi delegano il dirigente/coordinatore a provvedere alla compilazione, alla firma e alla consegna degli stessi. Il dirigente/coordinatore provvede altresì al rilascio dell'attestato di credito formativo ai candidati con disabilità che non hanno sostenuto la prova d'esame.
9. I certificati rilasciati dai dirigenti/coordinatori delle istituzioni scolastiche, a richiesta degli interessati – a seguito della direttiva n. 14 del 2011 del Ministro della pubblica amministrazione e della semplificazione, emanata in attuazione dell'articolo 15, comma 1, della legge 12 novembre 2011, n. 183 – riportano, a pena di nullità, la dicitura: "Il presente certificato non può essere prodotto agli organi della pubblica amministrazione o ai privati gestori di pubblici servizi". Tale dicitura non deve essere apposta sull'originale del diploma di superamento dell'esame di Stato, in quanto il diploma non costituisce certificato, ma titolo di studio.
10. Per i candidati che hanno superato l'esame EsaBac ed EsaBac techno, le istituzioni scolastiche producono il certificato provvisorio attraverso il sistema SIDI.
11. Al termine dell'esame, ove sia possibile redigere in tempo utile i diplomi, la commissione provvede a consegnare gli stessi direttamente ai candidati che hanno superato l'esame. Per l'esame EsaBac ed EsaBac techno, il diploma di Baccalauréat è consegnato in tempi successivi.
12. Il Supplemento Europass al certificato e il Curriculum dello studente sono resi disponibili agli studenti nell'apposita piattaforma.

## 2. Il Consiglio di classe

Docente	Materia
CESARONI GERMANO	TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZ. E APPLICAZ., Ed.Civica Prof.le
COLLECORVINO ALICE	SOSTEGNO, Ed.Civica Prof.le
COZZOLINO LORENA	MATEMATICA, Ed.Civica Prof.le
DE LEONIBUS GIANLUCA	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI, Ed.Civica Prof.le
D I GIOVANNI MARIA BEATRICE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA, Ed.Civica Prof.le
DI NARDO GIANNI	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI, Ed.CivicaProf.le
DI SALVATORE RENATO	SOSTEGNO, Ed.Civica Prof.le
DI SIPIO MORGIA ROBERTO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZ. E MANUT. DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRI., Ed. Civica Prof.le
MASSACESIA CARLA	SCIENZE MOTORIE, Ed.Civica Prof.le
PRIVITERA FABIO	TECNOL. MECCANICHE E APPLICAZ., TECNOLOG. E TECNICHE DI INSTALLAZ. E DI MANUTENZ. DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI
RODOLFO DANILA	LINGUA INGLESE, Ed.Civica Prof.le
SCIASCIO LINA	RELIGIONE, Ed. Civica Prof.le
TORTORA ALESSANDRO	TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONE, Ed.Civica Prof.le

### **3.Elenco dei candidati interni**

\*OMISSIS

## 4.Elenco dei commissari

<b>PRIMA PROVA SCRITTA AFFIDATA AL COMMISSARIO ESTERNO</b>	<b>CLASSE DI CONCORSO</b>	<b>DOCENTE</b>
Lingua italiana	A012	Docente esterno

<b>ALTRE DISCIPLINE AFFIDATE A COMMISSARIO ESTERNO</b>	<b>CLASSE DI CONCORSO</b>	<b>DOCENTE</b>
Lingua inglese	AB24	Docente esterno
Matematica	A026-A027-A047	Docente esterno

<b>NRO</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>
1	CESARONI GERMANO	TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI
2	DI NARDO GIANNI	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI
3	DI SIPIO MORGIA ROBERTO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI

## 5.Profilo della classe

Parametri	Descrizione				
Composizione	La classe V B MAT si è formata nell'anno scolastico 2019/2020. La classe è giunta nel corso del quinquennio alla composizione finale di 17 alunni.				
Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 20 17, prot.10719)	Nella classe sono presenti cinque (5) alunni con Bisogni Educativi Speciali, di cui due (2) con Piano Educativo Individualizzato (PEI) e che si avvalgono del supporto dei due docenti di sostegno e tre (3) con piano didattico personalizzato (PDP).				
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	La partecipazione alle attività educative e didattiche proposte, seppur spesso bisognosa di stimolazione e rinforzo da parte dei docenti, è stata sufficiente. La classe ha evidenziato correttezza nei rapporti interpersonali e si è, pertanto, instaurato un clima sereno in tutte le discipline, indispensabile per il corretto svolgimento delle attività . Gli alunni hanno evidenziato un maggiore impegno nelle attività di tipo laboratoriale e nelle discipline di indirizzo.				
Livelli di profitto	Basso (voti inferiori alla sufficienza)	Medio (6/7)	Alto (8/9)	Eccellente(10)	
	n. alunni: 5 (di cui uno non frequentante)	n. alunni: 12	n. alunni: 0	n. alunni:0	
Variazioni nel Consiglio di Classe	Le variazioni rispetto al precedente anno scolastico hanno riguardato le codocenze di T.T.I.M., T.M.A. e T.E.E.A.				

## 6. Risultati di apprendimento

### DESCRIZIONE SINTETICA

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici. A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimento di area generale comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, specificati in termini di competenze.

La classe ha raggiunto gli obiettivi qui di seguito elencati, stabiliti a seguito della programmazione iniziale e perseguiti con attività ai seguenti livelli:

Collegio docenti

Consigli di Classe

Gruppi docenti discipline affini

Docenti discipline specifiche

COMPETENZE TRASVERSALI	
<b>Obiettivi educativi comportamentali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adottare un comportamento corretto e responsabile nel rispetto del regolamento d'istituto;</li><li>• Rispettare gli altri e le idee altrui;</li><li>• Rispettare il diverso e rifiutare ogni forma di intolleranza;</li><li>• Socializzare attraverso la collaborazione e il confronto;</li><li>• Avere consapevolezza dei diritti e dei doveri di ogni cittadino;</li><li>• Partecipare al dialogo educativo e rispettare i doveri di studente (frequentare assiduamente e puntualmente le lezioni; portare gli strumenti necessari; eseguire i compiti assegnati in classe e a casa; sapersi assumere le responsabilità; saper mantenere gli impegni);</li><li>• Partecipare in modo costruttivo alla gestione democratica della scuola; •Rispettare le attrezzature scolastiche e il materiale dei compagni;</li><li>• Rispettare gli ambienti con cui si viene a contatto.</li></ul>

<p><b>Competenze chiave di cittadinanza</b></p>	<p><b>IMPARARE AD IMPARARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare un metodo di studio</li> <li>• Prendere appunti in modo efficace</li> <li>• Individuare, scegliere e utilizzare diverse fonti anche informatiche e tipi di informazione in rete</li> </ul> <p><b>PROGETTARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le consegne dei lavori assegnati</li> <li>• Comprendere quali sono gli strumenti per raggiungere gli obiettivi</li> <li>• Saper esporre i risultati ottenuti anche attraverso strumenti multimediali in relazione ai tempi disponibili e agli obiettivi da raggiungere</li> </ul> <p><b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispettare le scadenze e gli impegni concordati con gli insegnanti e i compagni</li> </ul> <p><b>COMUNICARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interagire con gli altri usando linguaggi appropriati alla situazione e al contesto</li> <li>• Saper ascoltare, individuare e annotare i punti-chiave di un discorso</li> <li>• Utilizzare i linguaggi specifici (economico-tecnico, matematico, informatico...) per esprimere le proprie conoscenze disciplinari</li> </ul>
---	---

**AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE**

- Saper lavorare in gruppo in base alle indicazioni ricevute
- Pianificare in modo responsabile lo studio domestico
- Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità
- Rapportarsi con gli altri in modo rispettoso e collaborativo

**INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI**

- Saper rielaborare i testi e contestualizzare le informazioni in essi contenute
- Scrivere testi a carattere espositivo/informativo/argomentativo in modo appropriato e corretto
- Fare inferenze e collegamenti

**RISOLVERE PROBLEMI**

- Saper eseguire operazioni, applicare regole e procedimenti noti per risolvere situazioni problematiche in contesti diversi.
- Utilizzare appropriatamente sia le procedure e gli strumenti della disciplina acquisiti sia le potenzialità offerte da pacchetti applicativi informatici
- Individuare fonti e risorse adeguate alla risoluzione di casi e problemi
- Raccogliere ed organizzare dati

**ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE**

- Leggere le principali tipologie testuali previste, individuando le informazioni fornite/richieste
- Ordinare e classificare i contenuti appresi secondo criteri noti
- Costruire e verificare ipotesi
- Elaborare riflessioni personali, facendo inferenze e collegamenti anche con l'uso di dati, tabelle, grafici

## Risultati di apprendimento del profilo di uscita dei percorsi di Istruzione professionale per le attività e gli insegnamenti di area generale

*In questa sezione sono declinati i risultati di apprendimento intermedi delle 12 competenze relative agli insegnamenti e alle attività di area generale di cui all'Allegato1 del Decreto 24 maggio 2018, n.92.*

**Competenza in uscita n° 1:** *Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.	Asse storico-sociale  Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 2:** *Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.  Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.  Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali.  Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).	Asse dei linguaggi  Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 3:** *Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	Asse storico- sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 4** :*Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.	Asse dei linguaggi Asse storico- sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 5** : *Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato.  Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in	Asse dei linguaggi Asse scientifico, tecnologico e professionale

		modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.	
--	--	--	--

**Competenza in uscita n° 6 : Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali**

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale.	Asse dei linguaggi  Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 7 : Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete**

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.	Asse dei linguaggi  Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 8 :** *Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.	Asse matematico Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 9 :** *Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.	Asse storico- sociale Asse Scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 10 :** *Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.	Asse storico- sociale Asse matematico Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 11** : *Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	Asse storico-sociale Asse scientifico, tecnologico e professionale

**Competenza in uscita n° 12** : *Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi*

Periodo/annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE INTERMEDIE	ASSI CULTURALI
QUINTO ANNO	4	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.	Asse matematico Asse storico-sociale

## Risultati di apprendimento del profilo di indirizzo

**Competenza in uscita n° 1:** *Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.*

### TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:

periodo/ annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE Intermedie	ABILITA'	CONOSCENZE
QUINTO ANNO	4	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti impianti di crescente complessità.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p>	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti di crescente complessità, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p>

			<p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto</p>	<p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>
--	--	--	---	--

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.</p> <p>Pianificare ed organizzare le attività</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature con le caratteristiche adeguate</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.</p>	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p> <p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>

**Competenza in uscita n° 2:** *Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.*

**TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE intermedie	ABILITA'	CONOSCENZE
QUINTO ANNO	4	Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	<p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo secondo specifiche di progetto.</p>	<p>Procedure operative di assemblaggio di varietipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Processi di saldatura.</p>

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore</p> <p>Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo.</p>	<p>Procedure operative di assemblaggio di vari tipologie di componenti e apparecchiature</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici,</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto , del calore e di quelli programmabili</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Processi di saldatura.</p>

**Competenza in uscita n° 3:** *Eeguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.*

**TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE Intermedie	ABILITA'	CONOSCENZE
QUINTO ANNO	4	Eeguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.	<p>Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.</p> <p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.</p>	<p>Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.</p> <p>Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.</p>

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto.</p> <p>Applicare metodi di ricerca guasti.</p> <p>Individuare le cause del guasto e intervenire in modo adeguato</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura e controllo tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.</p>	<p>Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria.</p> <p>Metodi e strumenti di ricerca dei guasti. Strumenti e software di diagnostica di settore</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino apparecchiature e impianti</p>

**Competenza in uscita n° 4:** *Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.*

**TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE intermedie	ABILITA'	CONOSCENZE
QUINTO ANNO	4	Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente.	<p>Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.</p> <p>Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.</p>	<p>Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.</p> <p>Normativa sulla certificazione dei prodotti.</p> <p>Marchi di qualità.</p>

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti	Grandezze fondamentali, derivate e relative unità di misura
Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati	Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura.
Verificare il rispetto della normativa predisposizione e installazione di apparati, impianti	Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette e stima delle tolleranze.
Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo.	Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e controllo.
Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti di misura.	Misure di grandezze geometriche, meccaniche, tecnologiche e termiche, elettriche ed elettroniche, di tempo, di frequenza, acustiche.
Stimare gli errori di misura.	Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate.
Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.	Normativa sulla certificazione di prodotti Marchi di qualità
Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.	Registri di manutenzione
Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.	

**Competenza in uscita n° 5:** *Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.*

**TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:**

<b>periodo/annualità</b>	<b>livelli del QNQ</b>	<b>COMPETENZE Intermedie</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>
QUINTO ANNO	4	Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.	Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.	Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.

Abilità minime	Conoscenze essenziali
<p>Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.</p> <p>Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control)</p>	<p>Processo di acquisto e gestione delle scorte dei materiali diretti al reparto di manutenzione.</p> <p>Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.</p>

**Competenza in uscita n° 6:** *Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.*

**TRAGUARDI INTERMEDI IN TERMINI DI:**

periodo/ annualità	Livelli del QNQ	COMPETENZE intermedie	ABILITA'	CONOSCENZE
QUARTO/ QUINTO ANNO	3/4	Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.	<p>Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza.</p> <p>Eeguire la messa in sicurezza delle macchine secondo le procedure.</p>	<p>Procedure e tecniche di messa in sicurezza di una macchina prima delle operazioni di manutenzione.</p> <p>Procedure e tecniche di interventi in sicurezza.</p>

<b>Abilità minime</b>	<b>Conoscenze essenziali</b>
<p>Valutare i rischi connessi al lavoro.            Applicare le misure di prevenzione.            Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione.</p>	<p>Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale</p> <p>Criteria di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.</p>

## Quadro Orario Manutenzione E Assistenza Tecnica

DISCIPLINE/MONTE ORARIOSETTIMANALE	I ANNO	II ANNO	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	2	2	2
STORIA	1	1	2	2	2
GEOGRAFIA	1	1	0	0	0
MATEMATICA	4	4	3	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	2	3	0	0	0
TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE ED DELLA COMUNICAZIONE	2	3	0	0	0
LABORATORI TECNOLOGICI ED E SERCITAZIONI	6	6	4	4	5
TECNOLOGIE ELETTRICO- ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	0	0	5	5	4
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	0	0	4	4	4
SCIENZE INTEGRATE (FISICA/CHIMICA/BIOLOGIA)	4	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA	0	0	5	5	5
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA'ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32	32	32

## **REFERENZIAZIONE ALLE ATTIVITA' ECONOMICHE**

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati all'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico ed esplicitati a livello di Sezione e di correlate Divisioni. Laddove la Divisione si prospetta di ampio spettro, sono individuati i Gruppi principali di afferenza del profilo di indirizzo.

### **C ATTIVITA' MANIFATTURIERE:**

**-33 RIPARAZIONE MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE**

### **F COSTRUZIONI:**

**-43.2 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE**

## 7.Contenuti disciplinari

Tra i contenuti disciplinari (Uda allegate) alcuni, oggetto di particolare attenzione didattica, afferiscono ai seguenti nodi concettuali:

Assi disciplinari	Contenuti
<b>Asse tecnico-scientifico-professionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I controlli programmabili</li> <li>• I processi installativi, manutentivi e gestione dei rifiuti</li> <li>• Safety and security sistem</li> </ul>
<b>Asse linguistico Assematematico Asse storico-sociale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'evoluzione della società di massa</li> <li>• L'uomo di fronte alle sfide della vita</li> <li>• L'industria bellica</li> </ul>

## 8.Metodologie didattiche

Tabella riassuntiva delle metodologie utilizzate

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	T.E.E.A.	T.T.I.M.	T.M.A.	L.T.E.	S.Motorie	Religione
Lezioni frontali	A	A	A	A	B	B	A	C	A	A
Lez. interattive	B	B	B	B	B	B	C		C	B
Lav. di gruppo	C	C	C	C	B	B		B	A	A
Discussione	A	A	B	B	B	B	B		B	A
Attiv. Laboratorio	C	C	C		A	A	C	A	C	C

Legenda: A sistematicamente – B spesso – C talvolta

## 9. Tipologie di verifica

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alle tipologie utilizzate)

Materia	Interrogazioni	Prove di laboratorio	Compiti tradizionali	Prove Semistrutturate e/o Strutturate	Compiti di realtà
Italiano	X		X	X	
Storia	X		X	X	
Inglese	X		X	X	
Matematica	X		X		X
Laboratori Tecnologici ed esercitazioni		X			X
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione apparati impianti civili e industriali	X	X			X
Tecnologie elettriche ed elettroniche dell'automazione e applicazione	X	X		X	X
Educazione Civica	X				X
Scienze motorie			X		X
Religione				X	X
Tecnologie Meccaniche e applicazioni	X			X	

## 10. Criteri di valutazione

Le griglie di valutazione delle prove di esame sono state predisposte secondo gli indicatori forniti dal Ministero dell'Istruzione e vengono allegate al presente documento

N.B. Per gli studenti H e con BES saranno applicate le misure previste dalla normativa vigente e indicate nei rispettivi PEI e PDP.

## 11. Interventi di recupero e di potenziamento

Interventi	Curricolari.	Extracurricolari	Discipline	Modalità
Interventi di recupero	X		TUTTE	Progetto recupero: pausa didattica in itinere

## 12. Sussidi didattici, tecnologie, materiali e spazi utilizzati

- Libri di testo
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Laboratori tecnologici e di informatica
- Laboratorio di lingua inglese
- Piattaforma Classroom (classe virtuale)
- Risorse interattive on-line

## 13. Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato

I docenti hanno guidato i ragazzi ad affrontare l'Esame di Stato attraverso:

- Informazioni sulla normativa in merito a: credito, attribuzione dei punteggi e modalità di svolgimento delle prove;
- Collegamenti pluridisciplinari tra gli argomenti affrontati;
- Lavori di ricerca e approfondimento anche in relazione al percorso di educazione civica e percorsi per le competenze trasversali
- Simulazione delle prove scritte e del colloquio

Il consiglio di classe del 14 marzo 2024 ha previsto di effettuare le simulazioni delle tre prove d'esame nel periodo di marzo-maggio.

Simulazione della prima prova scritta	Data: 22/03/2024
Simulazione della seconda prova scritta	Data: 18/04/2024
Simulazione del colloquio orale	Data: 09/05/2024

## 14. Insegnamento di Educazione Civica nel triennio finale

Sono stati realizzate, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e così come stabilito nel curriculum d'Istituto, le seguenti UDA trasversali dal titolo:

- AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
- L'UNIONE EUROPEA E GLI ORGANISMI INTERNAZIONALI
- NO ALLA PENA DI MORTE, UNA CAMPAGNA PERMANENTE
- NAVIGANDO...NELL'OCEANO DEL WEB
- LA SALUTE COME DIRITTO INALIENABILE
- LA MOBILITA' DOLCE: STILI DI VITA URBANA SOSTENIBILI

Titolo dell'UDA	Tematiche
<b>Costituzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unione europea e organismi internazionali</li> <li>• Art.27 della Costituzione. La finalità educativa della pena, il divieto della pena di morte ed il ripudio di ogni violenza su chi sia privato della libertà. Gli aspetti normativi fondamentali della vita in carcere.</li> <li>• Art.32 della Costituzione. La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge.</li> </ul>
<b>Cittadinanza digitale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione a temi di pubblico dibattito.</li> <li>• Tutela dei dati.</li> <li>• Forme di comunicazione digitali.</li> </ul>
<b>Sviluppo sostenibile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</li> <li>• Educazione alla salute e al benessere.</li> <li>• Educazione finanziaria.</li> <li>• Tutela del patrimonio ambientale</li> <li>• GOAL 9: Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</li> </ul>

### FINALITÀ :

- Acquisire capacità di pensiero critico.
- Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità.
- Riconoscere in ogni individuo l'umanità e la possibilità di cambiamento, abbandonando stereotipi e pregiudizi.
- Essere in grado di accedere ai mezzi di comunicazione e saperli utilizzare con consapevolezza.
- Saper individuare i dati da tutelare e conoscere gli strumenti per farlo.
- Saper interagire nel dibattito web con consapevolezza.
- Saper collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale.
- Saper assumere comportamenti responsabili e costruttivi.

- Riconoscere il legame esistente tra il comportamento personale, l'ambiente e la salute. Imparare a riconoscere l'impatto delle attività dell'uomo sull'ambiente.
- Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità.
- Riconoscere la salute come un diritto fondamentale da tutelare.
- Adottare comportamenti e stili di vita rispettosi della salute e del benessere psicofisico per se stessi e per gli altri.
- Comprendere come le scelte personali influenzino i sistemi produttivi con ricaduta negativa sull'ambiente.
- Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità.
- Saper riconoscere e capire le finalità dell'Agenda 2030.
- Assumere consapevolezza dell'apporto che ciascuno può dare al miglioramento della società globale.

## 15.PCTO

### Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Parametri	Descrizione
Contesto/i esterno/i	Si mette in evidenza l'importanza di aver rafforzato legami tra il mondo della scuola e quello del lavoro avendo organizzato percorsi mirati che hanno creato relazioni con il mondo professionale esterno molto significative per l'orientamento e lo sviluppo delle competenze degli alunni. Gli alunni della 5 B MAT hanno anche effettuato incontri in orario curricolare con esperti esterni.
Esperienze	Gli studenti hanno avuto l'opportunità di acquisire una serie di competenze legate al profilo dell'indirizzo, ovvero trasversali, utili ad incrementare le loro capacità di orientamento e a favorire la loro occupabilità nel momento in cui entreranno nel mondo del lavoro. Le esperienze presso aziende del settore del territorio sono da considerare quale elemento di valorizzazione dei curriculum degli allievi.

Parametri	Descrizione
Attività Svolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corso sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</li> <li>• Giornate scuola aperta "open Day"</li> <li>• Corso Mitsubishi sulle competenze base e specifiche in materia di automazione</li> <li>• Stage aziendale presso aziende del territorio</li> <li>• Visita aziendale presso SEVIMAR Ortona</li> <li>• incontro di orientamento in uscita ITS Lanciano</li> <li>• Incontro di orientamento in uscita ITS MOST di Ortona</li> <li>• Orientamento in uscita con l' Ente di formazione INFOBASIC Alta formazione Certificata Pescara</li> <li>• Corso Facciamo luce Piattaforma PCTO Educazione digitale</li> <li>• Progetto Lega navale Ortona</li> <li>• Incontro di orientamento LTS TECNOMECCANICA SUD.</li> <li>• Corso di lavorazioni meccaniche e conduzione delle macchine utensili presso il centro di formazione Cnos Fap Ortona</li> <li>• Corso PES PAV PEI con certificazione finale</li> </ul>

## 16. Progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa 2023/2024

- Progetto bike
- Centro sportivo scolastico
- Promozione del benessere sociale
- Educare alla legalità
- Certificazioni linguistiche

# 17. Attività di orientamento

## ORIENTAMENTO IN ENTRATA

- Organizzazione di Laboratori caratterizzanti alcune delle discipline di indirizzo.
- Partecipazione in presenza all'orientamento per scuole secondarie di primo grado del territorio.
- Supporto all'attività di orientamento in ingresso dell'istituto

## MODULO DI DIDATTICA ORIENTATIVA

- Visita aziendale presso LTS TECNOMECCANICA SUD – Fara Filiorum Petri (Ch)
- Incontro con ITS Sistema Meccanica Lanciano (Ch)
- Visita aziendale presso SICMA S.p.A. – Miglianico (Ch)
- Incontri formativi con INFOBASIC-Pescara (Metaverso, AI, Cyber Security)
- Giornate di formazione presso INFOBASIC-Pescara
- InfoDay online Mobilità Giovanile Europea e Programma Erasmus +
- Salone dello studente Università Chieti Pescara
- Incontri con agenzie interinali e Centro per l'impiego territoriale
- Incontri con agenzia Manpower Group: "Young talent in action. Prospettive occupazionali e i trend del mercato del lavoro. Il ruolo delle agenzie per il lavoro e i percorsi di selezione nell'era digitale" e "Young talent in Action. La valorizzazione delle soft skills e del proprio Personal Branding nei processi di selezione del personale"
- Laboratori con esperti ANPAL Servizi e Sviluppo Lavoro Italia

## 18. Visite guidate e viaggio d'istruzione

<b>Visite guidate</b>	Visita aziendale presso la LTS Tecnomeccanica Sud di Fara Filiorum Petri Visita aziendale presso SICMA S.p.A. – Miglianico (Ch)
<b>Viaggio d'istruzione</b>	Viaggio in Crociera nel Mediterraneo occidentale con MSC della durata di una settimana

## 19. Criteri di attribuzione del voto di comportamento

Il voto di comportamento è da considerarsi un messaggio pedagogico finalizzato a stimolare la correttezza degli atteggiamenti, la partecipazione al dialogo educativo ed a limitare le assenze.

- La sua attribuzione ha sempre, quindi, una valenza educativa.
- L'attribuzione del voto spetta all'intero Consiglio di Classe riunito per gli scrutini, su proposta del docente che nella classe ha il maggior numero di ore, o dal Coordinatore, sentiti i singoli docenti, in base all'osservanza dei doveri stabiliti dallo Statuto delle studentesse e degli studenti, dal Regolamento d'Istituto interno e dal Patto educativo di corresponsabilità.
- Il Consiglio di Classe vaglia con attenzione le situazioni di ogni singolo alunno e procede all'attribuzione, considerando la prevalenza dei seguenti indicatori relativi al singolo voto:
  1. Comportamento responsabile ovunque, anche durante lo svolgimento delle visite d'istruzione
  2. Rispetto del Regolamento d'Istituto nell'utilizzo delle strutture e del materiale della scuola, nella collaborazione con docenti, personale scolastico e compagni
  3. Frequenza e puntualità
  4. Interesse e partecipazione al dialogo educativo
  5. Svolgimento delle consegne, impegno e costanza nel lavoro scolastico, a scuola e a casa
- Il voto proposto tiene conto dei criteri sopracitati, ma non include alcun automatismo.
- Il voto di condotta non è un provvedimento disciplinare, ma può associarsi a un provvedimento.
  - ❖ L'attribuzione del voto da 10 a 9 richiede la presenza di tutti i descrittori
  - ❖ L'attribuzione del voto da 8 a 6 richiede la presenza di almeno tre descrittori
  - ❖ L'attribuzione del voto inferiore alla sufficienza può essere espressa anche con la presenza di uno solo dei descrittori

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

COMPETENZE CHIAVE	INDICATORI	DESCRITTORI	
IMPARARE AD IMPARARE	1.Organizzazione nello studio	Assolve in modo consapevole e assiduo agli impegni scolastici rispettando sempre i tempi e le consegne.	10
		Assolve in modo regolare agli impegni scolastici rispettando i tempi e le consegne.	9
		Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne.	8
		Assolve in modo non ben organizzato agli impegni scolastici, non sempre rispetta i tempi e le consegne.	7
		Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni scolastici, non rispettando i tempi e le consegne.	6
COMUNICARE	2.Comunicazione con i pari e con il personale scolastico	Comunica in modo sempre appropriato e rispettoso.	10
		Comunica in modo corretto.	9
		Comunica in modo complessivamente adeguato.	8
		Comunica in modo non sempre adeguato e rispettoso.	7
		Presenta difficoltà a comunicare rispettosamente.	6
COLLABORARE E PARTECIPARE	3.Partecipazione alla vita scolastica	Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo. Favorisce il confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	10
		Interagisce in modo partecipativo e costruttivo. È disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	9
		Interagisce attivamente. Cerca di essere disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	8
		Interagisce in modo complessivamente collaborativo. È parzialmente disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	7
		Presenta difficoltà a collaborare, a gestire il confronto e a rispettare i diversi punti di vista e i ruoli.	6
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	4.Frequenza e puntualità	Frequenza e puntualità esemplari.	10
		Frequenza assidua, quasi sempre puntuale.	9
		Frequenza e puntualità buone.	8
		Frequenza e puntualità non del tutto adeguate.	7
		Dimostra difficoltà a rispettare l'impegno della frequenza e della puntualità.	6
	5.Rispetto delle norme comportamentali del Regolamento d'Istituto	Rispetta le regole in modo consapevole e scrupoloso.	10
		Rispetta attentamente le regole.	9
		Rispetta le regole in modo complessivamente adeguato.	8
		La capacità di rispetto delle regole risulta non sempre adeguata.	7
		Manifesta insofferenza alle regole con effetti di disturbo nello svolgimento delle attività	6

## 20.Criteri per l'attribuzione del Credito

I punteggi sono attribuiti sulla base della Tabella A prevista dalla D.lgs. n. 62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

**Allegato A di cui all'articolo 15 comma 2 D.lgs. n. 62/17 TABELLA**  
**Attribuzione credito scolastico**

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

N.B. All'interno della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti viene assegnato 1 punto in presenza di almeno 3 dei seguenti parametri:

- Frequenza assidua, interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- Partecipazione assidua alle attività complementari e integrative, extracurricolari e attività formative e professionalizzanti (stage);
- Certificati validi ai sensi del DM 49\2000 (crediti formativi);
- Media dei voti con la parte decimale maggiore o uguale a 0,5.
- Valutazione distinto/ottimo in religione. L'alunno che non si avvale dell'insegnamento di religione sarà valutato dal docente titolare dell'attività alternativa.

### Crediti scolastici terzo e quarto anno

\*OMISSIS

## 21. Testi in uso

Istituto d'istruzione superiore "Acribaldi - Elmasdi"  
ORTONA (CB)  
Via Giuseppe Mazzini, 26

CHIRI18818  
CLASSE: 5BMA1  
CORSO: Manutenzione Tecnica/INT.V

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O  
CONSIGLIATI  
Anno Scolastico: 2023/2024

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA EDIZIONE	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	978840419810	BONCORONI ANGELO	UNA NUOVA LETTERATURA (LA) - VOLUME 1 - DALL'UNITA' D'ITALIA A OGGI	1	CARLO SGONRELLI EDITORE	11,30	B	No	Si	17	No	
LINGUA INGLESE	978884883483	PICCOLI ELARIA	WIRELESS ENGLISH - CD AUDIO - ENGLISH FOR ELECTRICITY, ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS		SAN MARCO	23,00	B	No	No	17	No	
MATEMATICA	978884813068	SASSO LEONARDO	COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA VOLUME A - QUADERNO + EBOOK	1	PETRENI	30,10	B	No	No	17	No	
RELIGIONE CATTOLICA	978842867162	MARCHIONI G	SEGRETO DELLA VITA (R) - DVD LIBRO DIGITALE		IL CAPITELLO	18,80	B	No	No	17	No	
STORIA	978890243025	BERTINI FRANCO	STORIA 1' - FATTI, COLLEGAMENTI, INTERPRETAZIONI MH - CONT DIGIT - VOLUME 1	1	MURSA SCUOLA	25,47	C	No	Si	17	No	
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	978882078787	AA VV	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE EDIZIONE BLU - ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE PER IL QUINTO ANNO	2	HOEPLI	28,90	B	No	Si	17	No	
TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONE	978882084885	GALLOTTI ANTONELLA	CORSO DI TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONE - PRINCIPI DI ELETTROTECNICA - ELETTRONICA DI SEGNALE	1	HOEPLI	15,68	C	No	Si	17	No	
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	978881688712	AA VV	NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONE - PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA INDUSTRIA E	1	HOEPLI	22,90	B	No	Si	17	No	

## 22. Allegati

### UNITÀ DIDATTICHE DI EDUCAZIONE CIVICA IIS “ACCIAIUOLI-EINAUDI” ORTONA

#### UDA n. 1

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO EDUCAZIONE CIVICA “<u>La salute come diritto inalienabile</u>” CLASSE QUINTA MAT SEZ. B ANNO SCOLASTICO 2023-2024</b>		
<i>Denominazione</i>	<input type="checkbox"/> CITTADINANZA DIGITALE <input type="checkbox"/> SVILUPPOSOSTENIBILE <input checked="" type="checkbox"/> COSTITUZIONE( Articolo 32 )	
<i>Coordinatore Ed.Civ.</i>	Di Giovanni M. Beatrice	
<b>TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO</b>		
<b>COMPETENZA I</b> - Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale		
<i>Tematica</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Competenze di cittadinanza</i>
IL 'art.32Cost.,La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge.	1. Conoscere i comportamenti consoni a uno stile di vita salutare. 2. Conoscere gli enti nazionali e internazionali che tutelano la salute. 3. Conoscere i comportamenti da adottare in caso di epidemie.	.Competenze di cittadinanza 1. Riconoscere la salute come un diritto fondamentale da tutelare. 2. Adottare comportamenti e stili di vita rispettosi della salute e del benessere psico-fisico, per sé e per gli altri.

<b><i>Destinatari/BES</i></b>	n. 17 ALUNNI – PDP n.3 PEI n. 2
<b><i>Tempi</i></b>	in orario curricolare – periodo: dicembre 2023 ( n. 13 ore + 5 uscita didattica )
<b><i>Assi culturali coinvolti</i></b>	Asse Storico-sociale, asse dei linguaggi
<b><i>Discipline coinvolte</i></b>	Storia- Religione- Italiano- Lingua Straniera - Scienze Motorie
<b><i>Risorse umane interne ed esterne</i></b>	Docenti Curricolari Docenti di Sostegno Tecnici di Laboratorio Informatica
<b><i>Strumenti</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe Educazione Civica su Google Classroom con stanze virtuali</li> <li>• GruppoWhatsapp</li> <li>• Padlet</li> <li>• Filmativideo</li> <li>• Documentonline</li> </ul>
<b><i>Metodologia</i></b>	Organizzazione della classe in gruppi eterogenei cooperativi; Didattica laboratoriale; Flippedclassroom con metodo induttivo.
<b><i>Valutazione</i></b>	Si rinvia a Indicatori e Descrittori riportati nella Rubrica di Valutazione del Curricolo di Istituto
<b><i>Compito di realtà</i></b>	Visita al soggiorno-proposta di Ortona. ( orientativamente nel mese di febbraio)

**SCANSIONE TEMPORALE UDA**

Fasi	Attività		Discipline	Argomento	Data
ATTIVAZIONE	Introduzione: Visione video sull'art. 32.	1	Storia	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=FKEYRr5Lk5U">https://www.youtube.com/watch?v=FKEYRr5Lk5U</a>	
	La salute: benessere globale	1	Inglese	Il diritto alla salute come diritto universale umano La salute è un diritto di tutti. L'OMS – Organizzazione Mondiale della Sanità è stata tra le prime Istituzioni a pronunciarsi in termini di diritto alla salute. L'OMS afferma che la salute è uno "stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia o infermità". Secondo l'OMS, il diritto alla salute è un diritto fondamentale ed universale. Ogni essere umano, senza distinzione di razza, di religione, d'opinioni politiche, di condizione economica o sociale deve godere del più elevato standard di salute possibile. Debate in classe	
	Salute e benessere	2	Scienze Motorie	Il tema della salute: Vietato fumare, Proteggo il mio cuore, Postura e buone abitudini, L'alimentazione.	
	Brainstorming	2	Italiano	DOMANDE FONDAMENTALI • Cosa pensi del diritto alla salute? • Su cosa si basa la tua opinione? • Sulla base di quali conoscenze e criteri formuli un giudizio a favore o contro? • Che cosa sai del diritto alla salute in Italia e nel mondo? • Come fare per esprimere un'opinione consapevole?	

	Domande Stimolo	1	Inglese	( vedi piano di lavoro- sezione domande -stimolo)	
<b>PRODUZIONE</b>	Explain Attività/C ompito Explore	5	Italiano- Storia	.Visita al soggiorno-proposta di Ortona.	
	Elaborate	2	Religione-Storia	Produzione prodotto digitale sulle tematiche trattate con relativa valutazione.	
<b>VALUTAZIONE</b>	Autovalutazione	1	Scienze motorie	Compilazione scheda di autovalutazione	

## PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONE DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
<b>ATTIVAZIONE</b>	<p>Fase di coinvolgimento</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzione Attività: Breve lezione frontale del docente distoria <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FKEYRr5Lk5U">https://www.youtube.com/watch?v=FKEYRr5Lk5U</a></li> <li>2. Brainstorming: In aula, a partire dalle sollecitazioni dei video, dei documenti e di attività interattive, il docente raccoglie domande sui contenuti fruiti</li> <li>3. Domanda stimolo: Costituzione               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quali sono i valori su cui è fondata l'Italia</li> <li>• Quali simboli rappresentano la costituzione</li> <li>• Quali sono i diritti inviolabili dell'uomo</li> </ul> </li> <li>4. Art.32 DOMANDE FONDAMENTALI               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cosa pensi del diritto alla salute?</li> <li>• Su cosa si basa la tua opinione?</li> <li>• Sulla base di quali conoscenze e criteri formuli un giudizio a favore o contro?</li> <li>• Che cosa sai del diritto alla salute in Italia e nel mondo?</li> <li>• Come fare per esprimere un'opinione consapevole?</li> </ul> </li> </ol>	<p>Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte.</p> <p>Formulano questioni relative alla tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.</p>
<b>PRODUZIONE</b>	<p>Fase di analisi e di studio</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explain: Fase "flipped" spiegazione</li> <li>2. Attività/compito: Il docente propone l'attività e la modalità di lavoro da svolgere in classe e a casa, con metodo induttivo e laboratoriale, indicando i materiali utilizzabili</li> <li>3. Explore: Le ipotesi di risposte proposte dai vari gruppi vengono inserite nella Classroom virtuale Educazione Civica creando così un ambiente di lavoro e di condivisione, una biblioteca di informazioni, consultabile in qualunque momento, da qualsiasi luogo e utilizzabile da tutti gli studenti e docenti coinvolti</li> <li>4. Elaborate. I gruppi sono invitati a condividere i prodotti finali, con successivo approfondimento e rinforzo</li> </ol>	<p>Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano i risultati.</p> <p>Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali.</p> <p>Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.</p>

<b>VALUTAZIONE</b>	<p>Fase di valutazione del prodotto "autentico"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Valutazione Individuale</b> per singola disciplina: la preparazione individuale di ciascun alunno viene valutata attraverso le prove delle discipline coinvolte da svolgere nel corso dell'UDA</li> <li>2. <b>Valutazione del processo</b> per livelli di padronanza: vuole mettere in luce sia la dimensione relazionale sia quella sociale, quindi saper ascoltare in modo attivo, contribuire all'apprendimento comune, valorizzare le proprie capacità e le abilità degli altri, contribuire alla realizzazione delle attività di tipo collaborativo e collettivo</li> <li>3. <b>Valutazione dei lavori</b> di ciascun gruppo e/o individuali: le proposte vengono valutate dai docenti coinvolti secondo i seguenti criteri: completezza, pertinenza, organizzazione, efficacia, capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni, precisione ed efficacia del linguaggio, organizzazione e predisposizione della prova autentica</li> </ol>	<p>Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante.</p> <p>Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.</p>
--------------------	---	---

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

*Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.*

1<sup>a</sup> nota: Il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2<sup>a</sup> nota: L'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltremisura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3<sup>a</sup> nota: L'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI	
Titolo _____	UDA: _____
Cosa si chiede di fare:	
Una riflessione guidata sulla tematica individuata all'interno tema della Costituzione	

L'art.32Cost., approfondimento sull'Articolo 32 della Costituzione italiana per comprendere che la salute è un diritto universale.

Produzione prodotto digitale sulle tematiche trattate con relativa valutazione.

Visita al soggiorno-proposta di Ortona. ( compito di realtà )

In che modo (singoli, gruppi): singolarmente oppure in coppia

Tempi: ( totale 13 ore frontali+ 5 uscita didattica )

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...): Gli alunni possono avvalersi dei laboratori d'istituto

Criteri di valutazione: eventuale valutazione intermedia delle singole discipline che hanno prodotto un intervento, la valutazione del prodotto finale.

## SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DELLOSTUDENTE

ATTEGGIAMENTO	BASILARE	ADEGUATO	ECCELLENTE
Comprensione del compito			
Organizzazione del lavoro			
Utilizzazione delle conoscenze personali			
Svolgimento del lavoro in modo autonomo			
Osservazione del metodo di lavoro/studio			
Livello di collaborazione con i compagni			
Completamento del compito			
Conseguimento di risultati			

Riporta il numero di volte che hai scelto le tre indicazioni sul tuo livello di preparazione:

Eccellente: \_\_\_\_\_

Adeguato: \_\_\_\_\_

Basilare: \_\_\_\_\_

## UDA n. 2

### UNITA' DI APPRENDIMENTO EDUCAZIONE CIVICA CLASSE QUINTA MAT sez. B

<i>Denominazione</i>	<b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>	
	" La mobilità dolce: stili di vita urbana sostenibili"	
<i>Coordinatore Ed.Civ.</i>	Prof. Di Giovanni Maria Beatrice	
<i>TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO</i>		
COMPETENZA XII. Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.		
<i>Tematica</i>	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<p>Saper riconoscere, capire ed esporre le finalità dell'Agenda 2030</p> <p>Capacità di acquisire un pensiero critico</p> <p>Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità</p> <p>Saper riconoscere, capire ed esporre le finalità dell'Agenda 2030</p> <p>Capacità di acquisire un pensiero critico</p> <p>Saper riconoscere e rispettare le diversità di ogni genere</p>	<p>L'educazione alla cittadinanza globale</p> <p>Sconfiggere la povertà</p> <p>Sconfiggere la fame</p> <p>Il diritto all'istruzione</p> <p>La parità di genere</p> <p>Lavoro dignitoso e crescita economica</p> <p>Ridurre le disuguaglianze</p> <p>Pace, giustizia e istituzioni solide</p>
COMPETENZA VIII. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.		
<i>Tematica</i>	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenze</i>
Tutela del patrimonio ambientale GOAL 9 ; Costruire una infrastruttura resiliente e promuove l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile."	<p>Imparare a riconoscere l'impatto delle attività dell'uomo sull'ambiente</p> <p>Cogliere l'importanza di passare dalla cultura del consumo a quella del riuso</p> <p>Partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità</p>	<p>Energia pulita e accessibile</p> <p>La nostra impronta sull'ambiente</p> <p>Le città sostenibili</p> <p>Consumo e produzione responsabili</p> <p>La vita sulla terra</p>
<i>Destinatari/BES</i>	alunni - n. 17 PDP n. 3 n. PEI 2	
<i>Tempi</i>	18 ore in orario curricolare – periodo seconda metà di febbraio- prima metà di marzo	
<i>Assi culturali coinvolti</i>	Asse Tecnico-scientifico Asse Matematico Asse Storico-sociale	

<i>Discipline coinvolte</i>	Storia, Inglese, Matematica, TTIM, TEEA, TMA, LTE
<i>Risorse umane interne ed esterne</i>	Docenti Curricolari Docenti di Sostegno Tecnici di Laboratorio Informatica
<i>Strumenti</i>	Classe Educazione Civica su Google Classroom con stanze virtuali Gruppo Whatsapp Padlet Filmati video Documenti online
<i>Metodologia</i>	Organizzazione della classe in gruppi eterogenei cooperativi; Didattica laboratoriale; Flippedclassroom con metodo induttivo.
<i>Valutazione</i>	Si rinvia a Indicatori e Descrittori riportati nella Rubrica di Valutazione del Curricolo di Istituto
<i>Compito significativo</i>	Le discipline di indirizzo progetteranno con gli studenti la stesura di un prodotto digitale sulle tematiche trattate.

### SCANSIONE TEMPORALE UDA

Fasi	Attività	Or e	Discipline	Argomento	Data
ATTIVAZIONE	Introduzione	2	STORIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentazione generale dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015 e sviluppo del goal 9.</li> </ul>	Il docente stabilisce i tempi di realizzazione, rispettando l'arco temporale dello svolgimento dell'UDA
	Brainstorming	1	INGLESE	Environmental impact: how to create a sustainability culture.	
	Domande Stimolo	2	TTIM-TEEA	Hai mai sentito parlare di "Agenda 2030"? <ul style="list-style-type: none"> <li>Che cos'è lo sviluppo sostenibile?</li> </ul> Come possiamo individuare la via da seguire per promuovere lo sviluppo sostenibile e quali azioni vanno attuate per raggiungere obiettivi tanto ambiziosi quanto necessari?	Il docente stabilisce i tempi di realizzazione, rispettando l'arco temporale dello svolgimento dell'UDA
PRODUZIONE	Explain	2	TMA-LTE	sviluppo delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari, greenchemistry (goal 9)	Il docente stabilisce i tempi di realizzazione, rispettando l'arco temporale dello

					svolgimento dell'UDA
	Attività/Compito	2	TTIM-TEEA	Il docente propone l'attività e la modalità di lavoro da svolgere in classe con metodo induttivo e laboratoriale, e indica i materiali utilizzabili per approfondire il lavoro a casa.	Il docente stabilisce i tempi di realizzazione, rispettando l'arco temporale dello svolgimento dell'UDA
	Explore	1	INGLESE	<p>ricerca di informazioni relative all'obiettivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sintesi delle informazioni trovate</li> <li>- riflessione sul tipo di contributo concreto e personale da dare alla realizzazione dell'obiettivo studiato</li> <li>- creazione di uno spot, slide, immagine o breve video per comunicare in modo semplice e efficace l'obiettivo e le azioni concrete che si possono compiere per contribuire alla realizzazione dell'obiettivo</li> </ul>	Il docente stabilisce i tempi di realizzazione, rispettando l'arco temporale dello svolgimento dell'UDA
	Elaborate	5	MAT-TTIM-TEEA-TMA-LTE	Produzione prodotto digitale sulle tematiche trattate con relativa valutazione: "Uno spot per il futuro"	Il docente stabilisce i tempi di realizzazione, rispettando l'arco temporale dello svolgimento dell'UDA
<b>VALUTAZIONE</b>	Autovalutazione	1	Matematica		Il docente stabilisce i tempi di realizzazione, rispettando l'arco temporale dello svolgimento dell'UDA

### PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONE DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
<b>ATTIVAZIONE</b>	<p>Fase di coinvolgimento</p> <p><b>Introduzione Attività:</b> Sollecitazioni, video, documenti, materiali forniti dal docente</p>	<p>Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte.</p> <p>Formulano questioni relative alla</p>

	<p><b>Brainstorming:</b> In aula, a partire dalle sollecitazioni dei video, dei documenti e di attività interattive, il docente raccoglie domande sui contenuti fruiti</p> <p><b>Domande stimolo:</b> si fornisce una checklist con domande guida e scaletta necessaria per proseguire il lavoro</p>	tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.
PRODUZIONE	<p>Fase di analisi e di studio</p> <p><b>Explain:</b> Fase "flipped" di spiegazione</p> <p><b>Attività/compito:</b> Il docente propone l'attività e la modalità di lavoro da svolgere in classe e a casa, con metodo induttivo e laboratoriale, indicando i materiali utilizzabili</p> <p><b>Explore:</b> Le ipotesi di risposte proposte dai vari gruppi vengono inserite nella Classroom virtuale Educazione Civica creando così un ambiente di lavoro e di condivisione, una biblioteca di informazioni, consultabile in qualunque momento, da qualsiasi luogo e utilizzabile da tutti gli studenti e docenti coinvolti</p> <p><b>Elaborate.</b> I gruppi sono invitati a condividere i prodotti finali, con successivo approfondimento e rinforzo</p>	<p>Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano risultati.</p> <p>Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali. Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.</p>
VALUTAZIONE	<p>Fase di valutazione del prodotto "autentico"</p> <p><b>Valutazione Individuale</b> per singola disciplina: la preparazione individuale di ciascun alunno viene valutata attraverso le prove delle discipline coinvolte da svolgere nel corso dell'UDA</p> <p><b>Valutazione del processo</b> per livelli di padronanza: vuole mettere in luce sia la dimensione relazionale sia quella sociale, quindi saper ascoltare in modo attivo, contribuire all'apprendimento comune, valorizzare le proprie capacità e le abilità degli altri, contribuire alla realizzazione delle attività di tipo collaborativo e collettivo</p> <p><b>Valutazione dei lavori</b> di ciascun gruppo e/o individuali: le proposte vengono valutate dai docenti coinvolti secondo i seguenti criteri: completezza, pertinenza, organizzazione, efficacia, capacità di trasferire le conoscenze acquisite, ricerca e gestione delle informazioni, precisione ed efficacia del linguaggio, organizzazione e predisposizione della prova autentica</p>	<p>Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante. Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.</p>

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1<sup>a</sup> nota: Il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2<sup>a</sup> nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3<sup>a</sup> nota: L'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

### CONSEGNA AGLI STUDENTI

Titolo UDA:

"La mobilità dolce: stili di vita urbana sostenibili"

Cosa si chiede di fare:

*Realizzazione di un prodotto digitale: possibilità di un "Uno spot per il futuro"*

In che modo (singoli, gruppi):

Quali sono i prodotti finali:

*Le discipline di indirizzo progetteranno con gli studenti la stesura di un prodotto digitale sulle tematiche trattate.*

Tempi:

*18 ore in orario curricolare – periodo seconda metà di febbraio- prima metà di marzo*

Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...):

Criteri di valutazione:

## SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DELLO STUDENTE

ATTEGGIAMENTO	BASILARE	ADEGUATO	ECCELLENTE
Comprensione del compito			
Organizzazione del lavoro			
Utilizzazione delle conoscenze personali			
Svolgimento del lavoro in modo autonomo			
Osservazione del metodo di lavoro/studio			
Livello di collaborazione con i compagni			
Completamento del compito			
Conseguimento di risultati			

Riporta il numero di volte che hai scelto le tre indicazioni sul tuo livello di preparazione:

Eccellente: \_\_\_\_\_

Adeguato: \_\_\_\_\_

Basilare: \_\_\_\_\_

# PROGRAMMI SVOLTI DELLE DISCIPLINE:UNITÀ DIDATTICHE INTERDISCIPLINARI

## UDA DI AREA GENERALE N.1

### UNITÀ DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE

<b>Denominazione</b>	<b>UDA n.1 L'evoluzione della società di massa</b>
<b>Classe</b>	Quinta B IPAI
<b>Anno scolastico</b>	2023/24
<b>Prodotto Finale</b>	preparare una lezione per le giornate di orientamento in ingresso
<b>Competenze Chiave Europee</b> <i>(Spuntare le voci che interessano)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o competenza alfabetica funzionale;</li> <li>o competenza multilinguistica;</li> <li>o competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li> <li>o competenza digitale;</li> <li>o competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li> <li>o competenza in materia di cittadinanza;</li> <li>o competenza imprenditoriale;</li> <li>o competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ul>
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 1 AREA GENERALE</b>	
Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.	
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 3 AREA GENERALE</b>	
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 9 AREA GENERALE</b>	
Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.	
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 11 AREA GENERALE</b>	
Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	
<b>Competenza intermedia:</b> Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.	
<b>Competenza intermedia:</b> Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.	
<b>Competenza intermedia:</b> Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	
<b>Competenza intermedia:</b> Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	
<b>Utenti destinatari</b>	17 alunni di cui 2 H e 3 DSA
<b>Assi culturali coinvolti</b>	Asse storico-sociale; scientifico -tecnologico professionale
<b>Discipline Coinvolte</b>	Storia, Religione cattolica, Scienze motorie
<b>Durata in ore/ tempi di attuazione</b>	settembre-dicembre
<b>Personalizzazione delle attività in ore</b>	(Si preveda un raccordo con i Pfi e il monte ore delle attività didattiche personalizzabili)

<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale</li> <li>• lezione partecipata o dialogica (socratica)</li> <li>• lezione multimodale</li> <li>• Studio di caso</li> <li>• Apprendimento cooperativo (learning together, jigsaw)</li> <li>• Mutuo insegnamento (peer tutoring, insegnamento reciproco)</li> <li>• Discussione (brainstorming, giro di tavolo, debate)</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Learning by doing</li> <li>• Strategie di metacognizione e autoregolazione dell'apprendimento</li> <li>• Laboratori esperienziali</li> <li>• Gare di debate</li> <li>• Simulazioni e analisi di casi concreti</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• PBL</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Ricerca guidata con fonti normative</li> <li>• Visione di filmati</li> <li>• Cooperative learning e tutoring</li> <li>• Didattica breve</li> <li>• Visite guidate e virtuali</li> <li>• Web Quest</li> <li>• Altro.....</li> </ul>
<b>Risorse impiegate</b>	<p>Docenti Curricolari</p> <p>Docenti di Sostegno</p> <p>Tecnici Laboratorio Informatica</p>
<b>Strumenti</b>	<p>Google Classroom</p> <p>Gruppo Whatsapp</p> <p>Padlet, Mentimeter, Thinglink</p> <p>Filmati video</p> <p>Documenti online</p> <p>Libri di testo</p> <p>Materiali della biblioteca scolastica</p>
<b>Valutazione</b>	<p>Iniziale</p> <p>Intermedia</p> <p>Finale</p>

ASSI CULTURALI	ABILITA	CONOSCENZE
Scientifico-tecnologico	<p>Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e dell'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore.</p>	<p>Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni.</p> <p>Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente.</p> <p>Gli aspetti fondamentali relativi al clima, all'ambiente naturale e i principali effetti dell'interazione con le attività umane.</p> <p>L'ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane.</p>
Storico-sociale	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p> <p>Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento.</p> <p>Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immutabili entro i quali porre il proprio agire.</p> <p>Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p> <p>Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.</p> <p>Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.</p> <p>Comprendere il contesto lavorativo entro il quale ci si trova ad agire rispettando procedure e relative standardizzazioni.</p> <p>Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture.</p> <p>Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche.</p> <p>geo-morfologiche e le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici, tabelle anche attraverso strumenti informatici.</p> <p>Descrivere e analizzare un territorio utilizzando metodi, strumenti e concetti della geografia.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche.</p>	<p>Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione.</p> <p>I Principi fondamentali e la Parte I della Costituzione.</p> <p>I principi basilari dell'ordinamento giuridico, con attenzione al lessico di riferimento e ai contenuti.</p> <p>La parte II della Costituzione: i principi dell'organizzazione dello Stato ed il ruolo del cittadino nell'esercizio consapevole delle sue prerogative.</p> <p>Lo Stato italiano nell'Unione Europea e nelle istituzioni internazionali.</p> <p>Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con il settore produttivo e i servizi in cui si opera.</p> <p>I principi e le norme che regolano la salute e la sicurezza nel mondo del lavoro, con particolare riferimento settore produttivo cui si riferisce ciascun indirizzo.</p> <p>L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione.</p> <p>evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico- produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.</p> <p>Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali.</p> <p>Formazione, evoluzione e percezione dei paesaggi naturali e antropici.</p> <p>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, vari tipi di carte, sistemi informativi geografici.</p> <p>La diffusione della specie umana nel pianeta, le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.</p> <p>Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali.</p> <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi sulle condizioni economiche.</p>

<p>Asse scientifico-tecnologico-professionale</p>	<p>Comprendere e produrre consapevolmente i linguaggi non verbali</p> <p>Riconoscere, riprodurre, elaborare e realizzare sequenze motone con carattere ritmico a finalità espressiva, rispettando strutture spaziali e temporali del movimento</p> <p>Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni e ambientali.</p> <p>Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili</p> <p>Utilizzare programmi e app, su computer, tablet e smartphones, per effettuare le più comuni operazioni di organizzazione, elaborazione, rappresentazione e trasmissione di informazioni</p> <p>Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi</p> <p>Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell'ambiente</p> <p>Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi negli ambienti di lavoro</p> <p>Valutare l'impatto ambientale derivante dall'uso di apparecchiature tecnologiche</p> <p>Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all'uso di dispositivi tecnologici</p> <p>Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale</p> <p>Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica</p> <p>Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile</p> <p>Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile</p>	<p>Gli elementi tecnico-scientifici di base relativi alle principali tecniche espressive</p> <p>Differenze tra movimento biomeccanico e gesto espressivo. Le caratteristiche ritmiche del movimento.</p> <p>Caratteristiche dei principali agenti patogeni (batterivirus)</p> <p>I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine</p> <p>L'impatto delle attività umane sull'ambiente, il problema della CO2</p> <p>Caratteristiche delle energie rinnovabili</p> <p>Elementi basilari di tecniche di profilassi più diffuse: vaccini, stili alimentari, conoscenza dei danni da sostanze psicotrope</p> <p>Informazioni, dati e codifica</p> <p>Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni</p> <p>Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni</p> <p>Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</p> <p>Strumenti per la comunicazione: e-mail, forum, social networks, blog, wiki</p> <p>Certificazione dei prodotti e dei processi. Enti e soggetti preposti alla prevenzione. Obblighi dei datori di lavoro e doveri dei lavoratori</p> <p>Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro</p> <p>Documento di valutazione del rischio</p> <p>Norme tecniche e leggi sulla prevenzione incendi</p> <p>Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza personale e ambientale, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro</p> <p>Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro</p> <p>Tecniche di valutazione d'impatto ambientale</p> <p>Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche</p> <p>Significato di ecosistema e conoscenza dei suoi componenti</p> <p>Cicli biogeochimici fondamentali (ciclo dell'acqua, del carbonio)</p> <p>Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della Terra</p> <p>I fattori fondamentali che determinano il clima</p>
---	---	---

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'equipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

- 1ª nota** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.
- 2ª nota** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3ª nota** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

## PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONI E DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
<b>ATTIVAZIONE</b>	Fase di coinvolgimento  1. <b>Introduzione Attività:</b> 2. <b>Brainstorming:</b> 3. <b>Ambiente di lavoro</b>	Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte. Formulano questioni relative alla tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.
<b>PRODUZIONE</b>	Fase di analisi e di studio  1. <b>Explore:</b> 2. <b>Explain:</b> Fase "flipped" di spiegazione 3. <b>Elaborate.</b>	Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano risultati. Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali. Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.
<b>VALUTAZIONE</b>	Fase di valutazione del prodotto "autentico"  1. <b>Valutazione Individuale</b> per singola disciplina 2. <b>Valutazione del processo</b> 3. <b>Valutazione del prodotto</b>	Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante. Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.

IAGRAMMA DI GANTT	Tempi				
	Fasi	data	Tem po	Argomento	Docenti coinvolti
1/2	settem bre- dicemb re	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>L'inizio del XX secolo</i></li> <li>• <i>Le trasformazioni tecnologiche, sociali e culturali all'inizio del XX secolo.</i></li> <li>• <i>L'Italia giolittiana.</i></li> <li>• <i>La Prima guerra mondiale: cause, sistemi di alleanze (riferimenti alla Triplice Alleanza e alla Triplice Intesa), eventi bellici significativi, la conclusione del conflitto, la conferenza di pace di Parigi.</i></li> </ul>	Di Giovanni	<i>verifiche formative: verifiche orali</i>  <i>verifica sommativa: questionario a risposta aperta</i>  <i>prodotto multimediale</i>
1/2	settem bre- dicemb re	20	<p><i>Giochi sportivi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tecnica e didattica fondamentali in presenza</i></li> <li>• <i>Video-test-relazioni</i></li> </ul> <p><i>Corpo Umano: Apparato muscolare e scheletrico</i></p> <p><i>Primo Soccorso: Video-spiegazioni e test di verifica</i></p>	Massacesia	<i>Test motori</i>
1-2-3	settem bre- dicemb re	13 h	<i>La secolarizzazione, rapporto etica - scienza; relativismo-morale religiosa</i>	Sciascio	<i>prodotto multimediale</i>

## CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo** *L'evoluzione della società di massa*

**Cosa si chiede di fare:** preparare una lezione per le giornate di orientamento in ingresso

**In che modo (singoli, gruppi..)** singoli

**Quali prodotti** prodotto multimediale in cui spiegare l'evoluzione della società di massa nell'ambito dello sport, della religione e delle risorse energetiche

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)** Orientare gli studenti nel contesto delle trasformazioni spazio temporali al fine di costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo del territorio in cui si vive e alla valutazione di professioni ecosostenibili

**Tempi:** Settembre-Dicembre

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)** Pc dell'aula informatica

**Criteri di valutazione:** rubriche valutative

## UDA DI AREA GENERALE N.2

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE</b>	
<b>Denominazione</b>	<b>UDA n.2 L'uomo di fronte alle sfide della vita</b>
<b>Classe</b>	Classe quinta B IPAI
<b>Anno scolastico</b>	2023-24
<b>Prodotto Finale</b>	prodotto multimediale
<b>Competenze Chiave Europee</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ competenza alfabetica funzionale;</li> <li>○ competenza multilinguistica;</li> <li>○ competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li> <li>○ competenza digitale;</li> <li>○ competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li> <li>○ competenza in materia di cittadinanza;</li> <li>○ competenza imprenditoriale;</li> <li>○ competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ul>
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 2 AREA GENERALE</b>	
Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.	
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 4 AREA GENERALE</b>	
Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 6 AREA GENERALE</b>	
Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali	
<b>COMPETENZA IN USCITA N. 7 AREA GENERALE</b>	
Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	
<p><b>Competenza intermedia:</b> Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.</p> <p>Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali</p> <p>Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimediali.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).</p>	
<p><b>Competenza intermedia:</b> Interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati.</p>	
<p><b>Competenza intermedia:</b> Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale.</p>	
<p><b>Competenza intermedia:</b> Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.</p>	

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
<p>Asse dei linguaggi</p>	<p>Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni.</p> <p>Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza.</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione</p> <p>Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.</p> <p>Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico.</p> <p>Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma, individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.</p> <p>Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio. Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatari curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso. Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche (lettera formale, CV europeo, webportfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato. Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicitiva e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; realizzare forme di riscrittura inter semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi. Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo. Utilizzare i testi di studio, letterari e di ambito tecnico e scientifico, come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana.</p> <p>Mostrare consapevolezza delle questioni linguistico-culturali che scaturiscono dalla traduzione e dall'adattamento da altre lingue. Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse</p> <p>Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato. Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti. Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p> <p>Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>	<p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.</p> <p>Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue.</p> <p>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.</p> <p>Aspetti interculturali</p> <p>Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio</p> <p>Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera</p> <p>Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato</p> <p>Fonti dell'informazione e della documentazione</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>Caratteri comunicativi di un testo multimediale</p> <p>Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>
<p>Asse scientifico-tecnologico - professionale</p>	<p>Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato. Distinguere un fenomeno naturale da un fenomeno virtuale. Individuare linguaggi e contenuti nella storia della scienza e della cultura che hanno differenziato gli apprendimenti nei diversi contesti storici e sociali. Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni</p> <p>Utilizzare il linguaggio e gli strumenti adeguati alla situazione comunicativa</p> <p>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati. Utilizzare la rete Internet per attività di comunicazione interpersonale</p> <p>Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete</p> <p>Utilizzare applicazioni di scrittura, calcolo e grafica</p>	<p>Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno. I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali</p> <p>Informazioni, dati e codifica</p> <p>Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni</p> <p>Elementi fondamentali dei sistemi informativi Tecniche di presentazione</p> <p>Tecniche di comunicazione</p> <p>Forme di comunicazione commerciale e pubblicità</p> <p>La rete Internet</p> <p>Funzioni e caratteristiche della rete Internet I motori di ricerca</p> <p>Principali strumenti di comunicazione: social networks, forum, blog, e-mail</p> <p>Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore</p> <p>Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità</p> <p>Applicazioni di scrittura, calcolo, grafica</p>

<b>Utenti destinatari</b>	18 alunni di cui 2H e 3 DSA
<b>Asse culturali coinvolti</b>	Asse linguistico, scientifico e tecnologico professionale
<b>Discipline Coinvolte</b>	Italiano, TEEA, Lab tecn, Inglese
<b>Durata in ore/ tempi di attuazione</b>	Si preveda rispondenza tra il monte ore annuo delle discipline (quadro dei contenuti) e la somma del monte ore udà della classe
<b>Personalizzazione delle attività in ore</b>	Si prevede un raccordo con i Pfi e il monte ore delle attività didattiche personalizzabili
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale</li> <li>• lezione partecipata o dialogica (socratica)</li> <li>• lezione multimodale</li> <li>• Studio di caso</li> <li>• Apprendimento cooperativo (learning together, jigsaw)</li> <li>• Mutuo insegnamento (peer tutoring, insegnamento reciproco)</li> <li>• Discussione (brainstorming, giro di tavolo, debate)</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Learning by doing</li> <li>• Strategie di metacognizione e autoregolazione dell'apprendimento</li> <li>• Laboratori esperienziali</li> <li>• Gare di debate</li> <li>• Simulazioni e analisi di casi concreti</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• PBL</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Ricerca guidata con fonti normative</li> <li>• Visione di filmati</li> <li>• Cooperative learning e tutoring</li> <li>• Didattica breve</li> <li>• Visite guidate e virtuali</li> <li>• Web Quest</li> <li>• Altro.</li> </ul>
<b>Risorse Impiegate</b>	<p>Docenti Curricolari</p> <p>Docenti di Sostegno</p> <p>Tecnici di Laboratorio Informatica</p>
<b>Strumenti</b>	<p>Google Classroom</p> <p>Gruppo Whatsapp</p> <p>Padlet, Mentimeter, Thinglink</p> <p>Filmati video</p> <p>Documenti online</p> <p>Libri di testo</p> <p>Materiali della biblioteca scolastica</p>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziale</li> <li>• Intermedia</li> <li>• finale</li> </ul>

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'equipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

- 1ª nota** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.
- 2ª nota** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3ª nota** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

## PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONE DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
<b>ATTIVAZIONE</b>	Fase di coinvolgimento  1. <b>Introduzione Attività:</b> 2. <b>Brainstorming:</b> 3. <b>Ambiente di lavoro</b>	Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte. Formulano questioni relative alla tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.
<b>PRODUZIONE</b>	Fase di analisi e di studio  1. <b>Explore:</b> 2. <b>Explain:</b> Fase "flipped" di spiegazione 3. <b>Elaborate.</b>	Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano risultati. Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali. Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.
<b>VALUTAZIONE</b>	Fase di valutazione del prodotto "autentico"  1. <b>Valutazione Individuale</b> per singola disciplina 2. <b>Valutazione del processo</b> 3. <b>Valutazione del prodotto</b>	Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante. Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.

DIAGRAMMA DI GANTT	Tempi				
	Fasi	data	Tempo	Argomento	Doce nti coinv olti
1/2	settem bre- dicemb re	60 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'età del Positivismo</li> <li>- Il Naturalismo ed il Verismo: caratteri generali</li> <li>- L'autore: Giovanni Verga (vita, opere, poetica)</li> <li>- Lettura ed analisi della novella "Rosso Malpelo" (da "Vita dei campi")</li> <li>- Lettura ed analisi della novella "La roba" (da "Novelle rusticane")</li> <li>- Trama de "I Malavoglia" e "Mastro don Gesualdo"</li> </ul>	Di Giovan ni	Verifiche orali Verifiche scritte
1/2	gennai o- giugno	72 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'irrazionalismo di fine secolo e il Decadentismo</li> <li>- Caratteri generali della poesia francese del secondo Ottocento: il Simbolismo</li> <li>- Caratteri generali del romanzo decadente: l'Estetismo</li> <li>- L'autore: Gabriele D'Annunzio (vita, opere, poetica)</li> <li>- Lettura ed analisi del brano "L'attesa dell'amante" da "Il piacere", I, 1 (pagg. 183-185)</li> <li>- Lettura ed analisi della poesia "La sera fiesolana" da "Alcyone" (pagg. 193-194)</li> <li>- Il Futurismo: caratteri generali</li> <li>- F. T. Marinetti: lettura ed analisi brano "Il bombardamento di Adrianopoli" (da "Zang Tumb Tumb")</li> <li>- Il Novecento: il romanzo</li> <li>- L'autore: Luigi Pirandello (vita, opere, poetica)</li> <li>- Lettura ed analisi della novella "Ciulla scopre la luna"</li> <li>- La poesia: Giuseppe Ungaretti (vita, opere, poetica)</li> <li>- Lettura ed analisi poesie: "Veglia", "Fratelli", "Sono una creatura", "Soldati"</li> <li>- L'Ermetismo: caratteri generali</li> <li>- Salvatore Quasimodo (vita, opere, poetica)</li> <li>- Lettura ed analisi poesia "Alle fronde dei salici", "Ed è subito sera"</li> </ul>	Di Giovan ni	Verifiche orali Verifiche scritte Simulazioni esame di Stato (scritto ed orale)

1/2	Dicemb bre- Gennai o	8 ore	<p><i>Technical Skills;</i>  <i>creating concept maps;</i>  <i>summarizing a written text;</i>  <i>writing an email;</i>  <i>surfing the web</i></p>	Rodol fo Danila	<p>Verifica orale  Quiz multimediale</p>
1/2/3	Gennai o - Maggio	30	<p>-Evoluzione e sfide della fabbrica moderna.  -Processi produttivi e prodotti nelle aziende manifatturiere  - Le lavorazioni, componentistica meccanica elettrica ed elettronica nella automazione , impiego di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza in relazione alle persone ed al funzionamento, prove di collaudo e scelta dei materiali e dei prodotti.  Procedure e tecniche di ricerca per trovare soluzioni innovative e migliorative.  Flessibilità nei processi produttivi: dalla logistica interaziendale, al coordinamento della produzione in una fabbrica, monitoraggio e controllo automatizzato.  sistema CIM (Computer Integrated Manufacturing),  analisi della componentistica di un sistema CIM didattico, in dotazione al laboratorio composto da 3 unità:  Unità di trasporto;  Unità di trasferimento lineare;  Unità di movimentazione;  -Esempi di produzione industriale secondo il modello C.I.M  - Quarta rivoluzione industriale: l'industria 4.0.</p>	Cesaro ni Germa no	<p>Verifiche orali  Verifiche scritte  Compilazione relazioni  tecniche in formato  elettronico.</p>

## CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo :** L'uomo di fronte alle sfide della vita

**Cosa si chiede di fare:** realizzare un prodotto multimediale in cui evidenziare la reazione dell'uomo di fronte ai cambiamenti epocali della nostra era

**In che modo (singoli, gruppi..)** singoli

**Quali prodotti:** video o powerpoint

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti) :** utilizzare gli strumenti espressivi offerti dal patrimonio culturale per comprendere i cambiamenti della società in cui si vive

**Tempi:** settembre- maggio

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)**aula informatica

**Criteri di valutazione:** rubriche valutative

### UDA DI AREA GENERALE N.3

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE</b>	
<b>Denominazione</b>	Uda n.3 L'industria bellica
<b>Classe</b>	Quinta B IPAI
<b>Anno scolastico</b>	2023-24
<b>Prodotto Finale</b>	preparare una lezione per la Festa della Liberazione
<b>Competenze Chiave Europee</b> <i>(Spuntare le voci che interessano)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ competenza alfabetica funzionale;</li> <li>○ competenza multilinguistica;</li> <li>○ competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li> <li>○ competenza digitale;</li> <li>○ competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li> <li>○ competenza in materia di cittadinanza;</li> <li>○ competenza imprenditoriale;</li> <li>○ competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ul>

COMPETENZA IN USCITA N. 8 AREA GENERALE

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento

COMPETENZA IN USCITA N. 10 AREA GENERALE

*Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.*

COMPETENZA IN USCITA N. 12 AREA GENERALE

Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

**Competenza intermedia:** Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.

**Competenza intermedia:** Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate

**Competenza intermedia:** Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
Asse matematico	<p>Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi</p> <p>Saper costruire semplici modelli matematici in economia</p> <p>Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei Numeri</p> <p>Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico</p> <p>Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati</p> <p>Utilizzare in modo consapevole le procedure di calcolo e il concetto di approssimazione</p> <p>Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio</p> <p>Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi anche graficamente</p> <p>Rappresentare (anche utilizzando strumenti informatici) in un piano cartesiano funzioni lineari, paraboliche, razionali periodiche</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi con l'uso di funzioni, di equazioni e sistemi di equazioni anche per via grafica</p> <p>Utilizzare diverse forme di rappresentazione (verbale, simbolica e grafica) per descrivere oggetti matematici, fenomeni naturali e sociali</p> <p>Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui</p> <p>Rappresentazioni grafiche delle distribuzioni di frequenze (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici)</p> <p>Calcolare, utilizzare e interpretare valori medi e misure di variabilità per caratteri quantitativi</p> <p>Determinare, anche con l'utilizzo di strumenti informatici, il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme, distinguendo le relative situazioni applicative</p> <p>Riconoscere e descrivere semplici relazioni tra grandezze in situazioni reali utilizzando un modello lineare, quadratico, periodico</p> <p>Analizzare, descrivere e interpretare il comportamento di una funzione al variare di uno o più parametri, anche con l'uso di strumenti informatici</p> <p>Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi</p>	<p>Variabili e funzioni</p> <p>Elementi di matematica finanziaria</p> <p>Gli insiemi numerici N, Z, Q, R: rappresentazioni, operazioni, ordinamento. Calcolo percentuale</p> <p>Espressioni algebriche: polinomi, operazioni</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado</p> <p>Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica)</p> <p>Sistemi di equazioni e disequazioni</p> <p>Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio</p> <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà</p> <p>Circonferenza e cerchio</p> <p>Le isometrie nel piano</p> <p>Misure di grandezza: grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni regolari</p> <p>Teoremi di Euclide e di Pitagora il metodo delle coordinate: il piano cartesiano</p> <p>Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite</p> <p>Funzioni reali, razionali, paraboliche, parametriche e trigonometriche: caratteristiche e parametri significativi</p> <p>Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica)</p> <p>Probabilità e frequenza</p> <p>Statistica descrittiva: distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche</p> <p>Indicatori di tendenza centrale: media, mediana, moda</p> <p>Indicatori di dispersione: deviazione standard, varianza</p> <p>Distribuzioni di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta</p> <p>Concetto di permutazione, disposizione e combinazione. Calcolo di permutazioni, disposizioni e permutazioni</p> <p>Algoritmi e loro risoluzione</p>
Storico-sociale	<p>Riconoscere le caratteristiche essenziali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative in linea con la propria formazione</p> <p>Decodificare e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento</p>	<p>Le regole che governano l'economia ed i principali soggetti del sistema economico del proprio territorio</p> <p>Il tessuto produttivo e dei servizi del proprio territorio</p> <p>I caratteri fondamentali del mercato del lavoro in ambito nazionale ed internazionale</p> <p>La diffusione della specie umana nel pianeta, le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale</p> <p>Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali</p> <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XX in Italia, in Europa e nel Mondo</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche</p>
Asse scientifico-tecnologico-professionale	<p>Individuare le principali strutture e funzioni aziendali</p> <p>Individuare gli obiettivi e gli elementi distintivi di un progetto</p> <p>Individuare gli eventi, le attività e descrivere il ciclo di vita di un progetto</p> <p>Utilizzare la documentazione tecnica di progetto</p> <p>Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale</p> <p>Utilizzare le tecniche dell'analisi statistica nel controllo della produzione di beni e servizi</p> <p>Raccogliere, archiviare, utilizzare dati nell'ambito del sistema informativo aziendale</p> <p>Utilizzare software applicativi in relazione alle esigenze aziendali</p> <p>Utilizzare le funzioni di accesso/interrogazione/modifica di un DBMS</p> <p>Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere efficacemente informazioni</p> <p>Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati</p> <p>Saper garantire una conservazione corretta e sicura delle informazioni</p>	<p>Modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali. Metodi per la scomposizione del progetto in attività e task. Strumenti e metodi di monitoraggio di un progetto</p> <p>Normative di settore nazionali e comunitarie sulla sicurezza personale e ambientale. Certificazioni aziendali relative a qualità, ambiente e sicurezza</p> <p>Strumenti e metodi dell'analisi statistica: frequenze, indicatori centrali e di dispersione, correlazione, regressione lineare, rappresentazioni tabellari e grafiche</p> <p>Sistema informativo e sistema informatico</p> <p>Servizi di rete a supporto della comunicazione aziendale</p> <p>Software applicativi per la produzione di documenti multimediali (word processor, presentazione, grafica)</p> <p>Il foglio elettronico per la rappresentazione tabellare e/o grafica di dati di produzione, qualità, marketing, commerciali</p> <p>Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni</p> <p>Informazioni, dati e codifica</p> <p>Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni</p> <p>Il foglio elettronico: caratteristiche e principali funzioni</p> <p>Il database: struttura e utilizzo per l'accesso, la modifica e l'estrazione delle informazioni</p> <p>Strumenti per la rappresentazione multimediale delle informazioni</p> <p>La rete Internet</p> <p>Funzioni, caratteristiche e principali servizi della rete Internet</p> <p>I motori di ricerca</p> <p>Utilizzo sicuro della rete: firewall, antivirus, crittografia, protezione dell'identità</p> <p>Dispositivi e applicazioni di salvataggio e ripristino di dati</p> <p>Strumenti per la compressione dei dati i sistemi di archiviazione "Cloud"</p>

<b>Utenti destinatari</b>	17 alunni di cui 2H e 3 DSA
<b>Assi culturali coinvolti</b>	Asse storico- sociale, Asse scientifico, tecnologico e professionale

<b>Discipline Coinvolte</b>	Storia, Religione, Scienze Motorie,
<b>Durata in ore/ tempi di attuazione</b>	gennaio-maggio
<b>Personalizzazione delle attività in ore</b>	(Si prevede un raccordo con i Pf e il monte ore delle attività didattiche personalizzabili)
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale</li> <li>• lezione partecipata o dialogica (socratica)</li> <li>• lezione multimodale</li> <li>• Studio di caso</li> <li>• Apprendimento cooperativo (learning together, jigsaw)</li> <li>• Mutuo insegnamento (peer tutoring, insegnamento reciproco)</li> <li>• Discussione (brainstorming, giro di tavolo, debate)</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Learning by doing</li> <li>• Strategie di metacognizione e autoregolazione dell'apprendimento</li> <li>• Laboratori esperienziali</li> <li>• Gare di debate</li> <li>• Simulazioni e analisi di casi concreti</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• PBL</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Ricerca guidata con fonti normative</li> <li>• Visione di filmati</li> <li>• Cooperative learning e tutoring</li> <li>• Didattica breve</li> <li>• Visite guidate e virtuali</li> <li>• Web Quest</li> <li>• Altro.....</li> </ul>
<b>Risorse Impiegate</b>	<p>Docenti Curricolari</p> <p>Docenti di Sostegno</p> <p>Tecnici di Laboratorio Informatica</p>
<b>Strumenti</b>	<p>Google Classroom</p> <p>Gruppo Whatsapp</p> <p>Padlet, Mentimeter, Thinglink</p> <p>Filmati video</p> <p>Documenti online</p> <p>Libri di testo</p> <p>Materiali della biblioteca scolastica</p>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziale</li> <li>• Intermedia</li> <li>• finale</li> </ul>

## CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

- 1ª nota** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.
- 2ª nota** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3ª nota** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

## PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONE DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
<b>ATTIVAZIONE</b>	Fase di coinvolgimento  1. <b>Introduzione Attività:</b> 2. <b>Brainstorming:</b> 3. <b>Ambiente di lavoro</b>	Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte. Formulano questioni relative alla tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.
<b>PRODUZIONE</b>	Fase di analisi e di studio  1. <b>Explore:</b> 2. <b>Explain:</b> Fase "flipped" di spiegazione 3. <b>Elaborate.</b>	Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano risultati. Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali. Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.
<b>VALUTAZIONE</b>	Fase di valutazione del prodotto "autentico"  1. <b>Valutazione Individuale</b> per singola disciplina 2. <b>Valutazione del processo</b> 3. <b>Valutazione del prodotto</b>	Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante. Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.

DIAGRAMMA DI GANTT	Tempi				
	Fasi	data	Tempo	Argomento	Docenti coinvolti
1/2	gennaio o maggio	46 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il bilancio della Prima guerra mondiale.</li> <li>• La rivoluzione sovietica: cenni</li> <li>• Il primo dopoguerra in Europa e negli Stati Uniti</li> <li>• Il Fascismo: i Fasci di combattimento, la marcia su Roma, il delitto Matteotti, gli aspetti caratterizzanti lo stato totalitario fascista</li> <li>• Il Nazismo: come fu possibile l'avvento di Hitler al potere, lo stato totalitario nazista, dalla notte dei lunghi coltelli alla notte dei cristalli, la politica estera.</li> <li>• La Seconda guerra mondiale: cause, sistemi di alleanze, eventi bellici significativi, la lacerante guerra civile in Italia, la conclusione del conflitto</li> </ul>	Di Giovanni	verifiche formative; verifiche orali  prodotto multimediale
2	gennaio o maggio	20 ore	<i>Il ruolo dei cattolici nello scenario della prima guerra mondiale, papa Benedetto XV IL totalitarismo nazi fascista, l'antisemitismo storico-razziale, chiesa e olocausto</i>	Sciascio	<i>verifica intermedia            lavoro di ricerca ,            presentazione            quadro di sintesi            delle tematiche</i>
3	gennaio o maggio	46 ore	Giochi sportivi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tecnica e didattica fondamentali in presenza</i></li> <li>• <i>Video-test-relazioni</i></li> </ul> Corpo Umano: <i>Apparato muscolare e scheletrico</i>  Primo Soccorso: <i>Video-spiegazioni e test di verifica</i>	Massacchia	<i>Test Motori</i>

## CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo:** L'industria bellica

**Cosa si chiede di fare:** preparare una lezione per la Festa della Liberazione

**In che modo (singoli, gruppi...):** singoli

**Quali prodotti :** prodotto multimediale in cui spiegare le conseguenze che una guerra determina nell'ambito della produzione industriale oltre che nel contesto storico-sociale

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti):** utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali coinvolti per comprendere le trasformazioni della realtà

**Tempi:** gennaio-maggio

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)** Aula informatica

**Criteri di valutazione:** rubriche valutative

## SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DELLO STUDENTE

ATTEGGIAMENTO	BASILARE	ADEGUATO	ECCELLENTE
Comprensione del compito			
Organizzazione del lavoro			
Utilizzazione delle conoscenze personali			
Svolgimento del lavoro in modo autonomo			
Osservazione del metodo di lavoro/studio			
Livello di collaborazione con i compagni			
Completamento del compito			
Conseguimento di risultati			

Riporta il numero di volte che hai scelto le tre indicazioni sul tuo livello di preparazione:

Eccellente: \_\_\_\_\_

Adeguito: \_\_\_\_\_

Basilare: \_\_\_\_\_

## Rubrica di competenza del prodotto

EVIDENZA	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
L'alunno ha elaborato un prodotto significativo in modo autonomo e con procedure efficaci	L'alunno ha elaborato il prodotto con l'aiuto di un pari o dell'insegnante, con procedure efficaci solo in parte	L'alunno ha elaborato un prodotto abbastanza significativo in modo quasi del tutto autonomo e con procedure semplici ma adeguate allo scopo	L'alunno ha elaborato un prodotto significativo in modo del tutto autonomo e con procedure abbastanza efficaci	L'alunno ha elaborato un prodotto originale, interessante e significativo, lavorando in modo autonomo e con procedure valide ed efficaci

## Griglia di valutazione del prodotto in decimi

INDICATORI	4-5	6	7-8	9-10
Correttezza	Elaborato poco corretto	Elaborato corretto in parte	Elaborato abbastanza corretto	Elaborato pienamente corretto
Originalità del prodotto	Elaborato poco significativo e privo di originalità	Elaborato semplice e poco originale	Elaborato significativo e abbastanza originale	Elaborato ricco, significativo e originale
Conoscenza dei contenuti presenti nell'elaborato	Scarsa o parziale conoscenza dei contenuti	Conoscenza dei contenuti essenziali	Conoscenza più che soddisfacente dei contenuti fondamentali	Ampla e approfondita conoscenza dei contenuti

INDICATORI	INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
<b>Rubrica di processo</b> (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<b>Rubrica di prodotto</b> (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<b>Rubrica di consapevolezza metacognitiva</b> (risultato della relazione individuale sull'UDA o dell'esposizione)	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimativa ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico

## UDA DI INDIRIZZO N.1

UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE	
<i>Denominazione</i>	<b>UDA N° 1 I controlli programmabili</b>
<i>Classe</i>	5 <sup>A</sup> B IPAJ
<i>Anno scolastico</i>	2023/2024
<i>Prodotti</i>	Realizzare un sistema di controllo di tipo on-off programmabile con il PLC
<i>Competenze Chiave Europee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza alfabetica funzionale;</li> <li>• Competenza multi linguistica;</li> <li>• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li> <li>• Competenza digitale;</li> <li>• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li> <li>• Competenza in materia di cittadinanza;</li> <li>• Competenza imprenditoriale;</li> <li>• Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ul>
<i>Competenze di indirizzo in uscita N1</i>	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
COMPETENZA INTERMEDIA N. 1 DEL PROFILO DI INDIRIZZO	
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività..	
Abilità	Conoscenze
<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di crescente complessità.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto</p>	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità. Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità. Schemi logici e funzionali di apparati e impianti di crescente complessità. di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica</p> <p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>
<i>Competenze di indirizzo in uscita N2</i>	Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore

**COMPETENZA INTERMEDIA N. 2 DEL PROFILO DI INDIRIZZO**

**Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.**

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo secondo specifiche di progetto.</p>	<p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali</p> <p>Processi di saldatura.</p>

<b>Utenti destinatari</b>	17 alunni, di cui 2 H e 3 DSA
<b>Assi culturali coinvolti</b>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale Asse dei Linguaggi Asse matematico
<b>Discipline Coinvolte</b>	Inglese, Italiano, TEEA, TTIM, TMA, LTE, Matematica
<b>Contenuti delle discipline coinvolte</b>	Si rimanda al diagramma dettagliato di GANT
<b>Durata in ore/ tempi di attuazione</b>	Settembre Dicembre
<b>Personalizzazione delle attività in ore</b>	Si prevede un raccordo con i PFI e il monte ore delle attività didattiche personalizzabili
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale</li> <li>• lezione partecipata o dialogica (socratica)</li> <li>• lezione multimodale</li> <li>• Studio di caso</li> <li>• Apprendimento cooperativo (learning together, jigsaw)</li> <li>• Mutuo insegnamento (peer tutoring, insegnamento reciproco)</li> <li>• Discussione (brainstorming, giro di tavolo, debate)</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Learning by doing</li> <li>• Strategie di metacognizione e autoregolazione dell'apprendimento</li> <li>• Laboratori esperienziali</li> <li>• Gare di debate</li> <li>• Simulazioni e analisi di casi concreti</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• PBL</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Ricerca guidata con fonti normative</li> <li>• Visione di filmati</li> <li>• Cooperative learning e tutoring</li> <li>• Didattica breve</li> <li>• Visite guidate e virtuali</li> <li>• Web Quest</li> </ul>
<b>Risorse impiegate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docenti della classe</li> <li>• Esperti esterni</li> <li>• Pcto</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	Si rimanda alla pianificazione dei singoli docenti

<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziale</li> <li>• Intermedia</li> <li>• finale</li> </ul>
--------------------	--

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

- 1ª nota** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.
- 2ª nota** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3ª nota** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

## PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONE DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
<b>ATTIVAZIONE</b>	Fase di coinvolgimento  1. <b>Introduzione Attività:</b> 2. <b>Brainstorming:</b> 3. <b>Ambiente di lavoro</b>	Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte. Formulano questioni relative alla tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.
<b>PRODUZIONE</b>	Fase di analisi e di studio  1. <b>Explore:</b> 2. <b>Explain:</b> Fase "flipped" di spiegazione 3. <b>Elaborate.</b>	Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano risultati. Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali. Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.
<b>VALUTAZIONE</b>	Fase di valutazione del prodotto "autentico"  1. <b>Valutazione Individuale</b> per singola disciplina 2. <b>Valutazione del processo</b> 3. <b>Valutazione del prodotto</b>	Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante. Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.

DIAGRAMMA DI GANTT		Tempi			
Fasi	Periodo	Tempo	Argomento	Docenti coinvolti	verifica
1 2	Settembre Dicembre	Ore totali 45  20  25	<p><b>Tecnologie elettriche elettroniche e applicazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Teoria generale dei Sistemi:</b>  <i>Il modello del sistema, i confini del sistema. La funzione di trasferimento. Stato del sistema, sistema continuo, sistema discreto, sistema statico, sistema dinamico, sistema stazionario, sistema lineare. Algebra degli schemi a blocchi</i>  <i>Regolazione ed asservimento, il controllo automatico.</i>  <i>sistemi a ciclo aperto ed a ciclo chiuso. la retroazione, reazione positiva e negativa, effetti della retroazione, risposta di un sistema, la costante di tempo, l'errore a regime. Esempi applicativi. L'ordine di un sistema, stabilità, regolatori PID.</i></p> </li> <li> <p><b>Automazione in logica programmabile</b>  <i>Architettura del PLC, moduli di I/O digitali, la logica programmata: linguaggio di programmazione Ladder Diagrams, cablaggio del PLC, circuiti di comando e segnalazione, circuiti di potenza in logica programmata.</i>  <i>Attuatori on-off, sistemi di controllo di tipo on-off.</i>  <i>Controllo on-off per la automazione di un cancello mediante PLC,</i>  <i>Controllo on-off del livello di un liquido all'interno di un serbatoio, controllo di temperatura on-off all'interno di un forno.</i></p> </li> </ul>	Cesaroni/ Tortora	

		<b>Ore totali 65</b>	<p><b>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>PRINCIPI DI SICUREZZA PER EQUIPAGGIAMENTO DELLE MACCHINE</b></p> <p>Adeguamento degli impianti alle normative di sicurezza  Schemi elettrici industriali di sicurezza  Quadri elettrici di protezione  Richiami alle normative  Esempi applicativi e realizzazione pratiche</p> </li> <li> <p><b>SISTEMI AUTOMATICI INDUSTRIALI</b></p> <p>Sistemi di comando e potenza  Schemi elettromeccanici di comando potenza e layout  Controllori a logica programmata  Hardware  Ambiente Software  schemi di collegamento  fasi di programmazione, linguaggio di programmazione Ladder.</p> </li> </ul>	Di Sipio/ Privitera	
		25			
		40			
		56	<p><b>Tecnologia Meccanica e Applicazioni</b></p> <p>La prova di trazione: geometria del provino, macchina universale per la prova di trazione, diagramma sigma - epsilon di un acciaio, legge di Hooke, tensione al limite di proporzionalità, tensione al limite di elasticità, tensione di snervamento, tensione di rottura, zona della strizione, modalità di rottura del provino. Analisi del diagramma relativo alla prova di trazione di un determinato materiale. I diagrammi sigma - epsilon relativi a materiali diversi dall'acciaio.</p> <p>La saldatura: generalità, nomenclatura e definizioni. Saldature autogene ed eterogene. I principali processi di saldatura: saldatura ossiacetilenica, ad arco con elettrodo rivestito, TIG, MIG/MAG, in arco sommerso, saldobrasature, brasature, saldabilità dei principali materiali metallici, controlli delle saldature</p>	De Leonibus / Privitera	

1/2	Settembre dicembre	Ore totali 65	<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b> Esercitazioni pratiche di automazione: Tecnologia degli apparecchi ed apparecchiature per impianti industriali, schemari e simboli grafici, montaggio di quadri di comando in logica cablata	Di Nardo	
1/2		40h	Concetto di funzione, definizione e generalità. Classificazione. Dominio delle funzioni algebriche. Intersezioni con gli assi. Studio del segno. Analisi di grafici (parziale).	Cozzolino	
1/2		24 h	The Electric motor Electronics and Automation: Active vs Passive electronic components; Automation: PLC; Technical vocabulary and language skills.	Rodolfo	
3		10	<b>Compito di realtà:</b> Realizzare un sistema di controllo di tipo on-off programmabile con il PLC su pannello didattico.	Cesaroni/ Tortora	

#### CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo** :Controllo di tipo on-off programmabile con il PLC

**Cosa si chiede di fare:** progettare e realizzare un controllo di tipo On-Off

**In che modo (singoli, gruppi...):** gruppi

**Quali prodotti** :impianto su pannello didattico

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti) conoscere la teoria dei sistemi, conoscere le modalità di controllo, potenziare l'utilizzo dei controllori logici, operare in sicurezza, sviluppare le abilità installative.**

**Tempi:** fine trimestre

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)** Laboratorio di elettronica e automazione

**Criteri di valutazione:** rubriche di valutazione

## UDA DI INDIRIZZO N.2

### UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE

UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE	
<i>Denominazione</i>	<b>UDA N°2 Processi installativi, manutentivi e ottimizzazione nella gestione dei rifiuti</b>
<i>Classe</i>	5ª B IPAI
<i>Anno scolastico</i>	2023/2024
<i>Prodotti</i>	Presentazione sulla pianificazione e organizzazione della manutenzione di una unità operatrice e la gestione degli eventuali rifiuti prodotti.
<i>Competenze Chiave Europee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competenza alfabetica funzionale;</li> <li>Competenza multi linguistica;</li> <li>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li> <li>Competenza digitale;</li> <li>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li> <li>Competenza in materia di cittadinanza;</li> <li>Competenza imprenditoriale;</li> <li>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ul>
<i>Competenze di indirizzo in uscita N3</i>	Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
<b>COMPETENZA INTERMEDIA N. 3 DEL PROFILO DI INDIRIZZO</b>	
<b>Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse. Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.	Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti. Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.
<i>Utenti destinatari</i>	17 alunni di cui 2 H e 3 DSA
<i>Assi culturali coinvolti</i>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale. Asse linguistico Asse matematico
<i>Discipline Coinvolte</i>	Inglese, TEEA, TTIM, TMA, LTE Matematica
<i>Contenuti delle discipline coinvolte</i>	Si rimanda al diagramma dettagliato di GANT
<i>Durata in ore/ tempi di attuazione</i>	Gennaio Marzo
<i>Personalizzazione delle attività in ore</i>	Si prevede un raccordo con i PFI e il monte ore delle attività didattiche personalizzabili

<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale</li> <li>• lezione partecipata o dialogica (socratica)</li> <li>• lezione multimodale</li> <li>• Studio di caso</li> <li>• Apprendimento cooperativo (learning together, jigsaw)</li> <li>• Mutuo insegnamento (peer tutoring, insegnamento reciproco)</li> <li>• Discussione (brainstorming, giro di tavolo, debate)</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Learning by doing</li> <li>• Strategie di metacognizione e autoregolazione dell'apprendimento</li> <li>• Laboratori esperienziali</li> <li>• Gare di debate</li> <li>• Simulazioni e analisi di casi concreti</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• PBL</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Ricerca guidata con fonti normative</li> <li>• Visione di filmati</li> <li>• Cooperative learning e tutoring</li> <li>• Didattica breve</li> <li>• Visite guidate e virtuali</li> <li>• Web Quest</li> </ul>
<b>Risorse impiegate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docenti della classe</li> <li>• Esperti esterni</li> <li>• Pcto</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	Si rimanda alla pianificazione dei singoli docenti
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziale</li> <li>• Intermedia</li> <li>• finale</li> </ul>

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

- 1ª nota** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.
- 2ª nota** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3ª nota** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

## PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONE DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
<b>ATTIVAZIONE</b>	Fase di coinvolgimento  1. <b>Introduzione Attività:</b> 2. <b>Brainstorming:</b> 3. <b>Ambiente di lavoro</b>	Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte. Formulano questioni relative alla tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.
<b>PRODUZIONE</b>	Fase di analisi e di studio  1. <b>Explore:</b> 2. <b>Explain:</b> Fase "flipped" di spiegazione 3. <b>Elaborate.</b>	Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano risultati. Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali. Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.
<b>VALUTAZIONE</b>	Fase di valutazione del prodotto "autentico"  1. <b>Valutazione Individuale</b> per singola disciplina 2. <b>Valutazione del processo</b> 3. <b>Valutazione del prodotto</b>	Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante. Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.

DIAGRAMMA DI GANTT		Tempi			
Fasi	data	Tempo	Argomento	Docenti coinvolti	verifica
1 2	gennaio aprile	Ore totali 70  25  25  10	<p><b>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>PLC LOGO</b>  Linguaggio di programmazione telecomando di una unità operatrice  inversione automatica di un montacarichi  comando di un nastro trasportatore  Tipologie di temporizzatori </li> <li> <b>METODI MANUTENTIVI</b>  Tipologie di manutenzione di apparati ed impianti  Applicazioni sulla manutenzione </li> <li> <b>RICERCA GUASTI TROUBLESHOOTING</b>  Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti  Le metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti  Strumenti per la diagnostica </li> </ul>	Di Sipro/ Privitera	

	gennaio aprile	10  10  10	<p><b>Tecnologie elettriche elettroniche e applicazione:</b></p> <p><b>Il processo di misura</b> Il processo di misura, segnali analogici e digitali, processo di digitalizzazione di segnali analogici Sistemi di acquisizione dati</p> <p><b>Trasduttori</b> i trasduttori: di posizione, di velocità, di deformazione forza e pressione, di temperatura, ad effetto Hall, di prossimità: induttivi e capacitivi trasduttori di tipo PNP ed NPN, caratteristiche principali e schemi di collegamento.</p> <p><b>La produzione industriale</b></p> <p>Analisi della componentistica del sistema CIM in dotazione al laboratorio: nastro trasportatore, trasferimento lineare e unità Pick and Place. Analisi delle schede tecniche dei sottosistemi: meccanico, pneumatico, elettrico, parte programmabile dell'automazione, schema dei collegamenti elettrici del sistema C.I.M. in base alla tipologia: INPUT/OUTPUT, sensori di prossimità induttivi e capacitivi, sensori di prossimità con uscita a tre fili di tipo NPN e PNP. Ciclo di vita di un prodotto industriale., Il sistema produttivo La gestione dei materiali nel sistema produttivo.</p>	Cesaroni / Tortora	
	gennaio/aprile	56	<p><b>Tecnologia Meccanica e Applicazioni:</b> Motori elettrici: principi di funzionamento, caratteristiche meccaniche, regolazione della velocità e campi di applicazione. La trasmissione del moto: il rapporto di trasmissione, dalle ruote di frizione alle ruote dentate. Trasmissione del moto mediante ruote dentate cilindriche a denti dritti ed a denti elicoidali e ruote dentate coniche. Trasmissione del moto mediante elementi flessibili: cinghie e catene</p>	De Leonibus / Privitera	

1/2	Gennaio aprile	Ore totali 70	<b>Laboratori tecnologici ed esercitazioni</b> Area di progetto consistente in un sistema automatico governato da programmatore logico, idoneo alla miscelazione dei colori, fase 1( studio di fattibilità) fase 2 (progettazione) fase 3 (realizzazione pratica in laboratorio)	Di Nardo	
1/2	gennaio/aprile	40h	<i>Proprietà delle funzioni : iniettività, suriettività, simmetrie; monotonia. Concetto intuitivo di limite a partire dall'analisi di grafici. Limiti elementari e operazioni con i limiti. Forme indeterminate del tipo <math>+\infty - \infty</math>, <math>\infty/\infty</math>, <math>0/0</math> (solo per funzioni algebriche razionali intere e fratte). Studio parziale di funzioni. Analisi di grafici.</i>	Cozzolino	
1/2	gennaio/aprile	24 h	Analogous and Digital systems Renewable vs Non Renewable energy sources; Transducers/ sensors / actuators Technical vocabulary	Rodolfo	
3		10	<b>Compito di realtà:</b> Eseguire l'installazione e la manutenzione ordinaria/ straordinaria di un pannello didattico di automazione	Di Sipro/ Privitera	

#### CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo :** Organizzare la manutenzione

**Cosa si chiede di fare:** Realizzare e analizzare le operazioni di manutenzione e ricerca guasti di un pannello didattico

**In che modo (singoli, gruppi.)** Gruppo

**Quali prodotti :** Documentazione tecnica anche con supporto multimediale

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)** Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse. Saper controllare e ripristinare la conformità al funzionamento, alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente.

**Tempi:** Gennaio Aprile

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)** Laboratori scolastici, visite aziendali

**Criteri di valutazione:** Rubriche valutative

## UDA DI INDIRIZZO N.3

UNITA' DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARE	
<i>Denominazione</i>	<b>UDA N°3 Safety and Security Systems</b>
<i>Classe</i>	5ª B MAT
<i>Anno scolastico</i>	2023/2024
<i>Prodotti</i>	Collaudo di un sistema Safety/Security e produzione della documentazione tecnica
<i>Competenze Chiave Europee</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza alfabetica funzionale;</li> <li>• Competenza multi linguistica;</li> <li>• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li> <li>• Competenza digitale;</li> <li>• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li> <li>• Competenza in materia di cittadinanza;</li> <li>• Competenza imprenditoriale;</li> <li>• Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ul>
<i>Competenze di indirizzo in uscita N4</i>	<b>Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.</b>
<b>COMPETENZA INTERMEDIA N. 4 DEL PROFILO DI INDIRIZZO</b>	
<b>Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente.</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati. Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità	Direttive e protocolli delle prove di laboratorio unificate. Normativa sulla certificazione dei prodotti. Marchi di qualità.
<b>COMPETENZA INTERMEDIA N. 5 DEL PROFILO DI INDIRIZZO</b>	
<b>Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.	Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione
<i>Utenti destinatari</i>	17 alunni di cui 2 H e 3 DSA
<i>Assi culturali coinvolti</i>	Asse Scientifico, tecnologico, professionale Asse dei Linguaggi, Asse matematico
<i>Discipline Coinvolte</i>	Inglese, TEEA, TTIM, TMA, LTE Matematica
<i>Contenuti delle discipline coinvolte</i>	Si rimanda al diagramma dettagliato di GANT
<i>Durata in ore/ tempi di attuazione</i>	Aprile giugno
<i>Personalizzazione delle attività in ore</i>	Si prevede un raccordo con i PFI e il monte ore delle attività didattiche personalizzabili

<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezione frontale</li> <li>• lezione partecipata o dialogica (socratica)</li> <li>• lezione multimodale</li> <li>• Studio di caso</li> <li>• Apprendimento cooperativo (learning together, jigsaw)</li> <li>• Mutuo insegnamento (peer tutoring, insegnamento reciproco)</li> <li>• Discussione (brainstorming, giro di tavolo, debate)</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Learning by doing</li> <li>• Strategie di metacognizione e autoregolazione dell'apprendimento</li> <li>• Laboratori esperienziali</li> <li>• Gare di debate</li> <li>• Simulazioni e analisi di casi concreti</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• PBL</li> <li>• Flipped classroom</li> <li>• Ricerca guidata con fonti normative</li> <li>• Visione di filmati</li> <li>• Cooperative learning e tutoring</li> <li>• Didattica breve</li> <li>• Visite guidate e virtual</li> <li>• Web Quest</li> </ul>
<b>Risorse impiegate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docenti della classe</li> <li>• Esperti esterni</li> <li>• Pcto</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	Si rimanda alla pianificazione dei singoli docenti
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniziale</li> <li>• Intermedia</li> <li>• finale</li> </ul>

## LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'equipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

- 1ª nota** il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.
- 2ª nota** l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.
- 3ª nota** l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

## PIANO DI LAVORO UDA

SPECIFICAZIONI E DELLE FASI	METODOLOGIE COSA FA il Docente?	ATTIVITÀ COSA FANNO gli Studenti?
ATTIVAZIONE	<p>Fase di coinvolgimento</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzione Attività:</li> <li>2. Brainstorming:</li> <li>3. Ambiente di lavoro</li> </ol>	<p>Rispondono agli stimoli del docente e partecipano alla discussione, suggerendo le loro personali risposte. Formulano questioni relative alla tematica sulle quali desiderano ulteriori informazioni.</p>
PRODUZIONE	<p>Fase di analisi e di studio</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explore:</li> <li>2. Explain: Fase "flipped" di spiegazione</li> <li>3. Elaborate.</li> </ol>	<p>Gli studenti riflettono sulla consegna consultando diverse tipologie di documenti. Registrano dati, isolano variabili e analizzano risultati. Gli studenti predispongono un'ipotesi di soluzione dell'attività attraverso la produzione di mappe concettuali. Progettano l'output (elaborazione dell'attività/compito) e lo presentano ai compagni.</p>
VALUTAZIONE	<p>Fase di valutazione del prodotto "autentico"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valutazione Individuale per singola disciplina</li> <li>2. Valutazione del processo</li> <li>3. Valutazione del prodotto</li> </ol>	<p>Gli studenti rispondono al questionario di autovalutazione e lo restituiscono all'insegnante. Questa fase incoraggia gli studenti a valutare la loro comprensione e le abilità acquisite.</p>

DIAGRAMMA DI GANTT		Tempi			
Fasi	data	Tempo	Argomento	Docenti coinvolti	verifica
1 2	Maggio giugno	Ore totali 30  15  15	<p><b>Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Documentazione tecnica</b> Cenni sulle Normative Scrittura di una relazione tecnica</li> <li>• <b>Certificazione</b> Cenni sulle norme di certificazione nazionale ed europee</li> </ul>	Di Sipio/ Privitera	
1 2	Maggio/ Giugno	22	<p><b>Affidabilità e sicurezza</b> Affidabilità di un sistema L'affidabilità come strumento di progettazione. Tipologie di affidabilità I guasti Parametri di affidabilità Affidabilità durante il periodo di vita utile Sistemi composti Ridondanza</p> <p><i>Il testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro Il datore di lavoro, il dirigente, il preposto, i lavoratori, il medico competente, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, le squadre di emergenza, Dispositivi di protezione individuale.</i></p>	Cesaroni/ Tortora	
1/2	maggio/giugno	20	<p><b>Tecnologia Meccanica e Applicazioni:</b> I cuscinetti: funzione ed impiego dei cuscinetti. Le due tipologie di cuscinetti: i cuscinetti radenti ed i cuscinetti volventi. Criteri di scelta dei cuscinetti</p>	De Leonibus / Privitera	
1/2	Aprile /giugno	ore totali 30	Verifiche strumentali di laboratorio sul sistema progettato e valutazione dell'affidabilità del sistema per la produzione in scala. Redazione del fascicolo tecnico dell'apparecchio automatico realizzato	Di Nardo	

1 2	aprile/ giugno	19	Concetto di derivata (definizione intuitiva). Derivate elementari (di una costante, di una potenza) e operazioni con le derivate (somma, prodotto, quoziente). Esempio di studio completo di funzione algebrica razionale intera. Analisi (completa) di grafici.	Cozzolino	
1/2	maggio/ giugno	10	Electric measurements; Safety at working environment; PPE ; Technical vocabulary	Rodolfo	
3			<b>Compito di realtà:</b>		

#### CONSEGNA AGLI STUDENTI

**Titolo** :Collaudo di un sistema Safety/Security e produzione della documentazione tecnica

**Cosa si chiede di fare**: Realizzare un sistema pneumatico di protezione per evitare l'invasione dell'operatore durante le lavorazioni

**In che modo (singoli, gruppi..) Gruppi**

**Quali prodotti** Realizzazione su pannello didattico pneumatico un sistema Safety/Security

**Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)**: Sviluppare abilità nell'effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità

**Tempi**: maggio Giugno

**Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)** Laboratori didattici

**Criteri di valutazione**: rubriche valutative

## SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DELLO STUDENTE

ATTEGGIAMENTO	BASILARE	ADEGUATO	ECCELLENTE
Comprensione del compito			
Organizzazione del lavoro			
Utilizzazione delle conoscenze personali			
Svolgimento del lavoro in modo autonomo			
Osservazione del metodo di lavoro/studio			
Livello di collaborazione con i compagni			
Completamento del compito			
Conseguimento di risultati			

Riporta il numero di volte che hai scelto le tre indicazioni sul tuo livello di preparazione:

Eccellente: \_\_\_\_\_ Adeguato: \_\_\_\_\_ Basilare: \_\_\_\_\_

## Rubrica di competenza del prodotto

EVIDENZA	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
L'alunno ha elaborato un prodotto significativo in modo autonomo e con procedure efficaci	L'alunno ha elaborato il prodotto con l'aiuto di un pari o dell'insegnante, con procedure efficaci solo in parte	L'alunno ha elaborato un prodotto abbastanza significativo in modo quasi del tutto autonomo e con procedure semplici ma adeguate allo scopo	L'alunno ha elaborato un prodotto significativo in modo del tutto autonomo e con procedure abbastanza efficaci	L'alunno ha elaborato un prodotto originale, interessante e significativo, lavorando in modo autonomo e con procedure valide ed efficaci

## Griglia di valutazione del prodotto in decimi

INDICATORI	4-5	6	7-8	9-10
Correttezza	Elaborato poco corretto	Elaborato corretto in parte	Elaborato abbastanza corretto	Elaborato pienamente corretto
Originalità del prodotto	Elaborato poco significativo e privo di originalità	Elaborato semplice e poco originale	Elaborato significativo e abbastanza originale	Elaborato ricco, significativo e originale
Conoscenza dei contenuti presenti nell'elaborato	Scarsa o parziale conoscenza dei contenuti	Conoscenza dei contenuti essenziali	Conoscenza più che soddisfacente dei contenuti fondamentali	Ampia e approfondita conoscenza dei contenuti

INDICATORI	INIZIALE (D)	BASE (C)	INTERMEDIO (B)	AVANZATO (A)
<b>Rubrica di processo</b> (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
<b>Rubrica di prodotto</b> (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
<b>Rubrica di consapevolezza metacognitiva</b> (risultato della relazione individuale sull'UDA o dell'esposizione)	La relazione/esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione/illustrazione approssimativa ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico

# RELAZIONI FINALI DELLE DISCIPLINE

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. ACCIAIUOLI – L. EINAUDI" di ORTONA

**Relazione finale Anno scolastico: 2023-2024**

**Docente coordinatore :** Di Giovanni Maria Beatrice

**Disciplina :** Ed Civica professionale

**Classe:** 5 B MAT

La classe 5 B MAT è composta da alunni tutti maschi. Di composizione eterogenea, ha mantenuto nel corso dell'anno un andamento poco costante anche se ha trovato una amalgama nelle esperienze scolastiche e nelle pratiche anche virtuose tra i singoli.

Il corso di Ed. civica avviato in seguito all'approvazione delle UDA in Collegio docenti nel mese di novembre ha visto uno svolgimento diviso in due unità didattiche da dicembre a fine anno. - Il primo modulo svolto sul finire del primo periodo ed a cavallo del secondo si è svolto per scelta del docente coordinatore sul modulo di Costituzione così come previsto dal coordinatore d'Istituto ed ha visto la trattazione del tema della "La salute come diritto inalienabile" art.32 della Costituzione. Le attività hanno visto la trattazione di articoli della Costituzione, e delle tematiche che riguardano la tutela del lavoro. In un'ottica multidisciplinare si sono fatti collegamenti e sviluppi su casi concreti ed esperienze degli studenti stessi. Il compito di realtà finale ha previsto la visita presso il soggiorno proposta di Ortona.

Il secondo modulo svolto nel periodo marzo–maggio ha avuto come macrotematica la Sostenibilità e più specificamente il goal 9 dell'Agenda 2030. Lavorando sempre per gruppi omogenei e seguendo le inclinazioni e gli interessi dei discenti, ha visto la trattazione di una tematica specifica tra quelle individuate dall'Agenda, e la realizzazione di un lavoro di presentazione che sensibilizzasse all'argomento trattato. La partecipazione della classe è stata adeguata in merito agli argomenti e l'interazione con il docente è da ritenersi piuttosto soddisfacente. Gli strumenti utilizzati prevalentemente digitali ha permesso da un lato un feedback immediato al docente dall'altro ha permesso ai discenti di gestire i tempi e modi delle consegne scolastiche. Nonostante ciò, la non assiduità della disciplina, spalmata in periodo medio lungo e svolta secondo il monte ore previsto, ha dato la percezione di essere una componente accessoria del percorso formativo. La maggior parte delle lezioni hanno visto la partecipazione uniforme dei docenti coinvolti di volta in volta dal piano previsto dalle UDA ed un intervento di raccordo del coordinatore di Ed civica sia nella fase di svolgimento che in quella di valutazione. I lavori intermedi e finali previsti si sono svolti prevalentemente secondo la formazione di gruppi di lavoro che si sono incontrati principalmente nelle ore mattutine e raramente nelle ore pomeridiane. Tra gli esiti del percorso rimane una difficoltà a gestire in maniera autonoma il lavoro scolastico, e una disomogeneità nell'impegno e nelle prestazioni all'interno di ogni singolo gruppo. La continua variabilità dei singoli gruppi di lavoro è stata perseguita allo scopo di favorire l'integrazione e la socializzazione tra i singoli studenti, e per mettere alla prova le loro capacità di team-working.

## Obiettivi raggiunti dagli alunni:

Tra gli obiettivi raggiunti dagli alunni si notano la capacità di integrare le proprie conoscenze ed abilità con le informazioni date dal docente, la capacità, eterogenea negli esiti, di svolgere dei compiti in autonomia, e sviluppare un metodo di lavoro efficace per raggiungere gli obiettivi didattici. Il lavoro svolto secondo modalità cooperative ha costretto molti studenti a collaborare tra loro e a vincere una naturale ritrosia ad affrontare compiti secondo il problemsolving.

### Scelte metodologiche adottate

Tra le scelte didattiche fondamentali si è attuata la didattica laboratoriale, la formazione di gruppi eterogenei e la flippedclassroom.

### UDA svolte:

Sono state svolte le due UDA previste dal curriculum di Istituto

1. "La salute come diritto inalienabile" COSTITUZIONE ( Articolo 32 )
2. " La mobilità dolce: stili di vita urbana sostenibili" ( goal 9 Agenda 2030 )

Sussidi utilizzati: Sono stati utilizzati principalmente strumenti didattici digitali e piattaforme di condivisione di documenti:

Padlet, Think-link, Mentimeter,

Verifiche e valutazione: Le verifiche sono state svolte sia in itinere, valutando i lavori e contributi intermedi, sia nella consegna di prodotti finali.

Ortona, 15 maggio 2024

Il coordinatore  
M. Beatrice Di Giovanni

**Relazione finale Anno Scolastico 2023-2024**

**Insegnanti:** prof. DE LEONIBUS Gianluca  
prof. PRIVITERA Fabio (ITP)

**Materia:** TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI

**Classe:** 5 B MAT IPSIA

**Presentazione della classe ed analisi della situazione finale**

La classe, costituita da n. 17 alunni, si è caratterizzata nella prima parte dell'anno scolastico per un rendimento non troppo entusiasmante, che però si è stabilizzato, nel complesso, su livelli sostanzialmente accettabili nel prosieguo dell'anno scolastico. La classe è apparsa generalmente abbastanza interessata agli argomenti proposti nel corso delle lezioni, soprattutto a quelli caratterizzati da un taglio più pratico ed applicativo. Al riguardo, tuttavia, va segnalato che, soprattutto nella prima parte dell'anno scolastico, si è riscontrato, in maniera abbastanza diffusa, un approccio alla disciplina caratterizzato da estrema superficialità che ha comportato la necessità di un continuo consolidamento di argomenti più e più volte proposti, con il conseguente evidente corollario del mancato rispetto delle tempistiche previste in sede di programmazione didattica.

Dal punto di vista disciplinare la classe si è caratterizzata per un atteggiamento sostanzialmente corretto nei confronti del docente, fatta salva qualche leggera intemperanza verbale, immediatamente rientrata, e soprattutto una cronica mancanza di rispetto degli orari in fase di rientro in aula al termine della ricreazione da parte di qualche alunno. L'interazione con il docente è sembrata proficua, sia dal punto di vista dell'attenzione ai contenuti disciplinari, con frequenti domande e richieste di approfondimento, sia, soprattutto, dal punto di vista umano, essendosi instaurato un rapporto basato sulla correttezza e sul rispetto di regole condivise.

L'atteggiamento tenuto dalla classe nei confronti dell'attività scolastica è stato improntato, soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico, ad una partecipazione generalmente abbastanza interessata ed è stato caratterizzato da una più che sufficiente risposta alle indicazioni metodologiche ed operative fornite dal docente, sebbene connotato da una generalmente poco efficace capacità di gestire in autonomia i compiti di natura scolastica.

Dal punto di vista delle relazioni interpersonali il gruppo classe si presenta, a giudizio degli scriventi, abbastanza aggregato e coeso, caratterizzato da dinamiche relazionali, sia all'interno che verso l'esterno, corrette e sostanzialmente positive

**Obiettivi raggiunti dagli alunni**

- conoscenza delle principali caratteristiche meccaniche dei materiali, conoscenza approfondita della prova di trazione, analisi completa e dettagliata di un diagramma tensione – deformazione unitaria, capacità di classificare i materiali in fragili, duttili e resilienti, scelta di un materiale in base alle considerazioni desumibili dall'analisi di un diagramma tensione – deformazione unitaria, risoluzione di semplici problemi di dimensionamento di un cavo di acciaio soggetto a trazione nota la tensione massima ammissibile
- conoscenza dei fondamenti del processo di saldatura (saldatura autogena ed eterogena, saldatura per fusione e per pressione), analisi delle tipologie più importanti di saldatura per fusione (ossiacetilenica ed all'arco voltaico) e della saldatura per pressione, conoscenza degli effetti nocivi delle operazioni di saldatura sull'uomo, conoscenza del concetto di saldabilità di un materiale, conoscenza del diagramma Fe-C
- conoscenza delle principali operazioni tecnologiche alle macchine utensili, conoscenza ed analisi dei principali parametri tecnologici che caratterizzano le lavorazioni alle macchine utensili, conoscenza delle caratteristiche generali e più importanti delle principali macchine utensili (tornio, trapano, fresatrice)

#### **Scelte metodologiche adottate**

- lezioni frontali, con un costante riferimento agli aspetti pratici ed applicativi dei concetti enunciati
- visione di filmati relativi agli argomenti trattati a lezione

#### **UDA svolte**

- UDA n. 1
- le macchine utensili (argomento non previsto nella iniziale programmazione disciplinare, ma inserito in itinere in quanto oggetto di attività di PCTO presso il CNOS-FAP di Ortona (CH))

#### **Sussidi utilizzati:**

- lavagna multimediale

#### **Verifiche e valutazione**

Le verifiche si sono svolte sia nella forma scritta che in quella orale, articolandosi in quest'ultimo caso sia nella forma più tradizionale di interrogazione alla lavagna che in quella più sintetica di domande multiple dal posto. In corrispondenza di tale evenienza la formalizzazione del giudizio è avvenuta a seguito di una molteplicità di sollecitazioni, spesso ripetute in più giorni

### **Interventi di recupero ed approfondimento realizzati**

L'intervento di recupero si è svolto formalmente a mezzo della pausa didattica, rilevandosi tuttavia nello sviluppo delle lezioni che si sono succedute nel tempo un continuo riferimento ed approfondimento delle tematiche e dei concetti principali trattati nelle precedenti esposizioni. Il test di verifica degli interventi di recupero è stato eseguito in forma scritta.

Ortona, 15.05.2024

i docenti

prof. Gianluca De Leonibus

prof. Fabio Privitera

**Relazione finale Anno Scolastico 2023-2024**

**Classe 5 B MAT**

**Lingua inglese**

**Prof.ssa Danila Rodolfo**

**Situazione di partenza**

La classe è composta da 17 discenti di cui uno ripetente e non frequentante. Due sono alunni H seguiti dai docenti di sostegno; uno segue la programmazione personalizzata e l'altro, non frequentante, segue la programmazione differenziata. Tre alunni sono disadattati e seguono la programmazione della classe. Il gruppo classe si è mantenuto piuttosto eterogeneo per interesse, attitudine, capacità e impegno. La preparazione di base è risultata soddisfacente per un ristretto numero di studenti, il quale ha denotato un metodo di studio abbastanza adeguato e consapevole per affrontare gli argomenti proposti. Il resto della classe, meno determinato e coerente, ha mostrato sufficiente interesse ad apprendere. In alcuni studenti permangono lacune che, unitamente ad un impegno scarso, hanno con il tempo reso sempre più difficile affrontare gli argomenti trattati.

**Comportamento, Impegno e Interesse**

Il comportamento non è stato sempre corretto, la partecipazione al dialogo educativo è stata accettabile e, a volte, si è resa necessaria una maggiore sollecitazione. La classe non sempre ha evidenziato interesse per i contenuti proposti; l'impegno nello studio individuale e nella rielaborazione dei contenuti svolti, purtroppo, è stato discontinuo, evidenziando difficoltà nel rispettare i ritmi e i tempi scolastici. Va infine rilevata una capacità di concentrazione nel tempo piuttosto limitata, con la conseguente tendenza alla distrazione, che, unitamente alle carenze nelle abilità linguistiche di base, hanno determinato risultati non brillanti.

**Programma**

Il Programma è stato svolto seguendo la programmazione per Uda Interdisciplinare (Fonte normativa DL 61 del 13 Aprile 2017). Ha subito dei rallentamenti e semplificazioni per l'interruzione delle lezioni dovuta alle attività di Orientamento/PCTO, per le difficoltà degli studenti incontrate nell'affrontare gli argomenti proposti a causa di uno studio sporadico e superficiale e per un totale di solo 2 ore settimanali previste in orario curriculare.

**Metodi dell'attività didattica in presenza**

- Presentazione dell'argomento con attivazione di eventuali conoscenze precedenti
- Brainstorming, debate
- Lettura del testo, ascolto, visione.
- Presentazione e ricerca del significato di elementi lessicali sconosciuti
- Verifica della comprensione e ricerca delle informazioni specifiche per mezzo di esercizi ed attività mirate (questionari, domande aperte, elaborati e produzioni scritte.)
- Realizzazione di schemi semplificatori e mappe concettuali
- Attività di produzione semi-guidata orale scritta

## Spazi

Gli spazi utilizzati per lo svolgimento delle lezioni sono stati l'aula con la Digital board ,l'aula LIM.

## Strumenti e sussidi didattici utilizzati nella didattica in presenza

Gli strumenti utilizzati sono stati:

- Libri di testo
- Materiale di ricerca e di ampliamento
- Domande, schede e schemi preparati dall'insegnante
- Materiale audio-visivo e risorse reperite sul web
- Materiale condiviso nella piattaforma Classroom

Sono stati utilizzati i seguenti sussidi

- Lavagna/Lavagna Interattiva Multimediale/Digital Board
- Computer
- Siti Internet
- Piattaforma G. Suite ( Google Classroom )

## Verifica e valutazione

La verifica è stata condotta tramite procedure informali di osservazione sistematica e continua e anche attraverso momenti più formalizzati, con il test periodico e le interrogazioni orali. Le verifiche orali sono state effettuate tramite interrogazioni formali volte a saggiare la capacità di sistematizzare, richiamare alla memoria e riutilizzare contenuti appresi ed osservando le prestazioni quotidiane degli alunni nel corso di attività comunicative. Per la valutazione si è tenuto conto sia dei risultati delle singole prove sia dell'osservazione continua degli alunni, considerato l'impegno e l'interesse dimostrati nonché il rapporto tra i livelli di partenza e i risultati raggiunti.

## Interventi di recupero

Per tutte le difficoltà e le lacune, gli alunni hanno svolto un lavoro in classe ed autonomo in itinere sotto la guida dell'insegnante.

## Interventi di potenziamento

Gli interventi, mediamente, sono stati effettuati in orario curricolare per un totale di 1 ora settimanale in piccoli gruppi. Particolare attenzione è stata posta sulla preparazione alle prove Invalsi, sul consolidamento delle strutture e delle funzioni linguistico-comunicative, sulle costruzioni grammaticali e sulla capacità di rielaborazione degli argomenti. Gli obiettivi di apprendimento sono stati riconducibili alla programmazione disciplinare, favorendo una maggiore padronanza nell'uso della lingua inglese e motivando gli studenti ad esprimersi in lingua inglese.

Ortona, 15.05.2024

Il docente

Prof.ssa Danila Rodolfo

**RELAZIONE FINALE  
PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA DISCIPLINARE**

***Letteratura Italiana e Storia***

Classe: 5 B Mat A.S. 2023/2024

Analisi della situazione finale della classe

La classe nel corso dell'anno scolastico ha partecipato alle attività proposte con discreto interesse. Tuttavia, a causa della scarsa propensione allo studio individuale della maggior parte degli alunni e di alcune insicurezze personali, nello svolgimento delle lezioni è stata data la priorità, allo sviluppo del metodo di studio, alla crescita di un maggiore senso di responsabilità da parte di ogni allievo e alla consapevolezza critica dell'apprendimento. Quasi al termine dell'anno scolastico, gli obiettivi educativi e cognitivi previsti all'inizio dell'anno sono stati in buona parte raggiunti da non tutti gli allievi, sebbene, soprattutto nel caso degli alunni stranieri, l'esposizione orale e scritta risulti, talvolta, non sempre efficace e formalmente corretta. La preparazione generale della classe, quindi, si attesta su livelli sufficienti e in alcuni significativi casi buoni.

Obiettivi educativi comportamentali trasversali

Gli obiettivi educativi sono quelli fissati dal Consiglio di classe nella Programmazione educativa e didattica di classe (a cui si fa riferimento).

Competenze raggiunte

Nel corso degli studi la classe ha raggiunto conoscenze e capacità tali da maturare un discreto livello di competenze sia in letteratura che storia. Pertanto, gli alunni sanno, a seconda delle circostanze:

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Contenuti svolti

Gli obiettivi suindicati sono stati raggiunti attraverso i contenuti svolti delle discipline riportati in allegato al presente documento.

Metodologie didattiche utilizzate

- Lezione interattiva
- Conversazione/discussione guidata
- Brain storming
- Problem solving
- Circle time
- Cooperative-learning
- Didattica laboratoriale

Verifiche e Valutazione

La valutazione finale ha tenuto conto:

- dell'andamento dei risultati nelle prove orali, scritte e/o pratiche (non della semplice media aritmetica);
- del raggiungimento degli obiettivi prefissati (in termini di competenze, capacità, conoscenze);

- il possesso dei linguaggi specifici;
- del metodo di studio conseguito;
- della partecipazione alle attività didattiche curricolari, extracurricolari, di recupero e di approfondimento;
- dell'interesse e dell'impegno dimostrati;
- del confronto tra la situazione iniziale e quella finale;
- dell'intero processo di apprendimento nell'arco del triennio.

#### Attività di recupero, approfondimento, orientamento

- Recupero autonomo con la guida dell'insegnante.
- Attività di ripasso, di raccordo con il programma svolto.
- Recupero in itinere.

I ragazzi sono stati guidati in lavori di approfondimento: ricerche, tesine, relazioni, anche come rielaborazioni di attività svolte nel corso dell'anno, simulazioni della prova d'esame. Nel corso dell'anno da parte sono state organizzate iniziative per guidare i ragazzi ad orientarsi consapevolmente nelle scelte future sia per il proseguimento degli studi e sia per l'inserimento nel mondo del lavoro attraverso le seguenti iniziative: visita guidata ad aziende del territorio, partecipazione a conferenze - rappresentazioni teatrali, incontri con esperti, partecipazione a iniziative di interesse culturale o professionale, stage.

Ortona, 15 maggio 2024

LA DOCENTE

M. Beatrice Di Giovanni

UNITÀ DI APPRENDIMENTO INTERDISCIPLINARI CHE HANNO COINVOLTO LA CLASSE

UDA n.1 **L'evoluzione della società di massa ( 20 h CIRCA )**

Disciplina coinvolta STORIA

- L' inizio del XX secolo
- Le trasformazioni tecnologiche, sociali e culturali all'inizio del XX secolo .
- L' Italia giolittiana.
- La Prima guerra mondiale: cause, sistemi di alleanze (riferimenti alla Triplice Alleanza e alla Triplice Intesa), eventi bellici significativi, la conclusione del conflitto, la conferenza di pace di Parigi.

UDA n.2 **L'uomo di fronte alle sfide della vita ( 60 h sett.- dicembre/ 72 h circa gennaio-giugno )**

Disciplina coinvolta ITALIANO

- L'età del Positivismo
- Il Naturalismo ed il Verismo: caratteri generali
  - L'autore: Giovanni Verga (vita, opere, poetica)
  - Lettura ed analisi della novella "Rosso Malpelo" (da "Vita dei campi")
  - Lettura ed analisi della novella "La roba" (da "Novelle rusticane")
- L'Irrazionalismo di fine secolo e il Decadentismo
- Caratteri generali della poesia francese del secondo Ottocento: il Simbolismo
  - Caratteri generali del romanzo decadente: l'Estetismo
  - L'autore: Gabriele D'Annunzio (vita, opere, poetica)

- Lettura ed analisi del brano "L'attesa dell'amante" da "Il piacere", I, 1 (pagg. 183-185)
- Lettura ed analisi della poesia "I pastori "
- l'autore: G. Pascoli;
- Il Futurismo: caratteri generali
- Il Novecento: Il romanzo - L'autore: Luigi Pirandello (vita, opere, poetica)
- Lettura ed analisi della novella "Ciaula scopre la luna"
- Italo Svevo: gli inetti
- La poesia: Giuseppe Ungaretti (vita, opere, poetica) ( IN CORSO ) - Lettura ed analisi poesie: " Veglia", "Fratelli", "Sono una creatura", "Soldati"

- L'Ermetismo: caratteri generali ( IN CORSO )

- Salvatore Quasimodo (vita, opere, poetica)-Lettura ed analisi poesia "Alle fronde dei salici", "Ed è subito sera" ( IN CORSO )

### Uda n.3 L'industria bellica ( 50 h CIRCA Gennaio- Maggio )

#### DISCIPLINA COINVOLTA STORIA

- Il bilancio della Prima guerra mondiale.
- La rivoluzione sovietica: cenni
- Il primo dopoguerra in Europa e negli Stati Uniti
- Il Fascismo: i Fasci di combattimento, la marcia su Roma, il delitto Matteotti, gli aspetti caratterizzanti lo stato totalitario fascista
- Il Nazismo: come fu possibile l'avvento di Hitler al potere, lo stato totalitario nazista, dalla notte dei lunghi coltelli alla notte dei cristalli, la politica estera.
- La Seconda guerra mondiale: cause, sistemi di alleanze, eventi bellici significativi, la lacerante guerra civile in Italia, la conclusione del conflitto

Ortona, 15 maggio 2024

M. Beatrice Di Giovanni

Relazione finale Anno scolastico: 2023/2024

Insegnante: Di Nardo Gianni

Materia: LTE

Classe: V MAT B

**Presentazione della classe. Analisi della situazione finale**

- *La classe è composta da 17 alunni tutti provenienti dalla classe quarta*
- *Per quanto riguarda i comportamenti abituali si è verificata una non assiduità della frequenza, puntualità, rispetto dei regolamenti, ordine e pertinenza degli interventi durante le lezioni.*
- *L'atteggiamento verso il lavoro scolastico non ha riscontrato una puntualità nelle consegne, qualità della partecipazione alle attività scolastiche, risposta alle indicazioni metodologiche.*
- *Le modalità relazionali inteso come rapporti interpersonali, rispetto degli altri, disponibilità alla collaborazione, atteggiamenti di solidarietà, è stato sufficientemente rispettato*
- *In alcuni alunni la capacità di gestire il lavoro scolastico autonomamente è stato più che soddisfacente*

**Programma svolto:** si fa riferimento alle UDA;

**Obiettivi raggiunti dagli alunni:** gli alunni, almeno una parte hanno raggiunto anche obiettivi eccellenti, il restante si attestano su un livello medio di sufficienza.

**Scelte metodologiche adottate:**attività di brain storming e gruppi di lavoro finalizzati allo studio delle soluzioni

**UDA svolte:** UDA di riferimento

**Attività progettuali realizzate:** Area di progetto collettiva, denominata "Area di progetto" consistente nello studio di fattibilità, progetto preliminare ed esecutivo di un impianto industriale automatizzato per la miscelazione delle vernici.

**Sussidi utilizzati:** dispense e appunti

**Verifiche e valutazione:** periodiche e sullo stato di avanzamento dei lavori

**Interventi di recupero ed approfondimento realizzati:** In itinere e nelle pause didattiche

15.05.2024	il docente Gianni DI NARDO
------------	-------------------------------

## RELAZIONE FINALE SCIENZE MOTORIE

Prof.ssa Massacesia Carla

Nella classe 5 B IPAI , composta da 18 alunni, le lezioni di scienze motorie sono state svolte per classi.

Gli obiettivi raggiunti sono stati:

- Conoscenza e pratica di alcuni sport di squadra (calcio a 5, pallamano, dogeball).
- Conoscenza e pratica di alcuni elementi di atletica leggera anche come base per tutta l'attività motoria.
- Conoscenza dei principali muscoli corporei e il loro condizionamento.
- Conoscenze dei nutrienti e nozioni di una sana ed equilibrata alimentazione.
- Conoscenza delle principali nozioni di Primo Soccorso.

Si è proceduto, dal punto di vista pratico, con l'approfondimento dei fondamentali degli sport di base sia singoli che di squadra, con la loro applicazione e la loro interrelazione.

Dal punto di vista teorico si è cercato di lavorare facendo cogliere ai ragazzi i punti essenziali di anatomia e fisiologia applicate all'attività motoria.

Alcune volte è stato necessario svolgere parte dell'azione di tipo frontale per approfondire le nozioni teoriche necessarie al miglior apprendimento pratico (sapere, saper fare).

Metodologicamente parlando si è proceduto:

- Attraverso lezioni frontali con conoscenza e pratica di nozioni elementari tecniche
- Attraverso risoluzioni di problemi a seconda delle variabili possibili
- Attraverso un lavoro autonomo sia pratico che teorico.

Le valutazioni hanno preso in considerazione vari fattori:

- La capacità degli alunni di saper assimilare delle nozioni
- La capacità degli alunni di saper applicare tali nozioni
- La capacità degli alunni di saper scegliere quale azione usare per raggiungere il fine preposto
- La capacità degli alunni di cogliere le relazioni comuni a tutte le attività motorie svolte
- La capacità degli alunni di riconoscere gli aspetti fondamentali delle varie discipline.

Il criterio fondamentale è stato quello del sapere, saper fare attraverso conoscenza e pratica delle attività proposte.

Purtroppo solo sporadicamente si è potuto lavorare sul saper far fare.

Gli strumenti usati sono stati quelli consoni alle attività motorie, per primo il proprio corpo e a seguire, tutti gli attrezzi grandi e piccoli che le varie attività richiedevano.

## PROGRAMMA SVOLTO

Giochi sportivi:

- Tecnica e didattica fondamentali in presenza
- Video-test-relazioni

Corpo Umano: Apparato muscolare e scheletrico

Primo Soccorso: Video-spiegazioni e test di verifica

Ortona, 15 Maggio 2024

Prof.ssa Carla Massacesia

## MATEMATICA

**Docente:** prof.ssa Lorena Cozzolino

**Testo in adozione:** Colori della matematica – Ed. Bianca per il secondo biennio Vol.A – L.Sasso, I. Fragni

### Relazione finale

Fin dall'inizio dell'anno scolastico il rapporto con la classe V B MAT è stato abbastanza sereno, anche se non tutti i ragazzi regolarmente frequentanti hanno tenuto un comportamento corretto e sufficientemente scolarizzato. Alcuni studenti hanno evidenziato profonde e gravi lacune, addirittura anche nel calcolo numerico e, sebbene siano stati numerosi i tentativi di svolgere ripassi opportuni e attività mirate al recupero, questi interventi, talvolta non affiancati da atteggiamenti collaborativi, non sono in realtà risultati molto proficui. Il lavoro a casa da parte degli studenti è stato incostante, fatta eccezione per pochi elementi che hanno sempre eseguito i compiti assegnati.

Proprio per cercare di superare le difficoltà legate agli aspetti di calcolo nella comprensione degli argomenti trattati, si è privilegiato un approccio di tipo grafico/intuitivo: le definizioni e le proprietà studiate sono state analizzate a partire dall'esame dell'andamento di curve disegnate nel piano cartesiano e talvolta si è fatto ricorso ai diagrammi di Eulero-Venn. Anche gli aspetti più "classici" dello studio di funzione sono stati analizzati in un percorso che privilegiasse la descrizione di grafici proposti dall'insegnante. Questo ha permesso ai ragazzi che avevano già conseguito risultati positivi di poter consolidare le loro conoscenze; ad alcuni tra quelli precedentemente più in difficoltà a causa di lacune mai sanate nei processi di calcolo ha dato la possibilità quantomeno di capire il senso dei processi seguiti per analizzare le caratteristiche di un grafico. Un certo spazio è stato dato, con non poche difficoltà, anche all'esposizione orale dei concetti. Si sottolinea che la parte finale del lavoro pianificato a inizio anno nelle UDA di indirizzo (derivate) è stata trattata in maniera piuttosto superficiale, a causa dei numerosi impegni in orario curricolare dei ragazzi, che hanno per forza di cosa comportato una diminuzione delle ore di lezione a disposizione.

Nella parte finale dell'anno scolastico si può dire che la classe dal punto di vista del profitto appare divisa in diversi gruppi che hanno raggiunto livelli di apprendimento differenti: tre alunni hanno conseguito una valutazione buona, un paio di alunni hanno raggiunto un preparazione discreta, sei alunni sufficiente, quattro quasi sufficiente e due presentano un quadro assolutamente non sufficiente.

Riguardo alla condotta la classe ha mostrato durante tutto l'anno un comportamento abbastanza corretto e, fatto salvo qualche episodio, una sufficiente partecipazione al dialogo educativo. Un alunno non è stato presente per l'intero secondo periodo dell'anno scolastico.

### METODOLOGIE

- Lezione frontale
- Problem solving
- Discussioni guidate
- Sintesi e schematizzazione dei concetti e dei metodi risolutivi
- Esercitazioni collettive e individualizzate
- Attività di recupero e approfondimento

### STRUMENTI

- Libro di testo
- Dispense

### STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Prove scritte tradizionali con esercizi a risposta aperta
- Analisi di grafici

- Prove orali

#### **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione è stata effettuata tenendo conto dei tre parametri di riferimento fondamentali: conoscenze, abilità/capacità, competenze, come definite in base al Quadro Europeo dei Titoli e delle Qualifiche (EQF) nella Raccomandazione del Parlamento Europeo.

Sono stati adottati i seguenti criteri:

- Acquisizione dei fondamenti della disciplina (conoscenze, competenze, abilità)
- Interesse e partecipazione
- Impegno nello studio
- Progresso rispetto ai livelli di partenza

Ortona, 15 maggio 2024

Prof.ssa Lorena Cozzolino

**Relazione finale e programma svolto**

**Anno scolastico: 2023/24**

**Insegnanti:** Prof.Cesaroni Germano, Prof. Tortora Alessandro

**Materia:** Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni (TEEA)

**Classe:** 5 B MAT

**Presentazione della classe:**

Il gruppo classe, composto da 17 alunni, ha assunto nel presente anno scolastico, un atteggiamento nel complesso propositivo verso le tematiche proposte nella disciplina TEEA al quinto anno, che ha consentito di ottenere per la maggioranza della classe, risultati significativi. In base alle osservazioni svolte in aula ed in laboratorio, alla qualità degli interventi ed ai risultati delle prove di verifica teoriche e pratiche, la situazione complessiva della classe, nelle aree relazionale, motivazionale, cognitiva e operativa, può essere sintetizzata come segue. Il livello di socializzazione, integrazione, e disponibilità alla collaborazione reciproca è risultato nella maggior parte dei casi adeguato a parte un numero esiguo di alunni, condizionati da tempi di attenzione contenuti e dalla propensione a deconcentrarsi, ha mantenuto un atteggiamento nel complesso corretto e disponibile alla collaborazione nei confronti dell'insegnante. Anche se si sono osservate delle situazioni in cui lo studio domestico si è rivelato superficiale, frammentario e concentrato solo in prossimità delle prove di verifica e le motivazioni allo studio non appaiono completamente acquisite. La partecipazione è stata perlopiù spontanea e per la maggior parte della classe di un livello qualitativo soddisfacente in termini di interesse nei confronti della disciplina, sia per l'aspetto pratico-laboratoriale sia per i temi affrontati. Tuttavia, alcune situazioni individuali, sono caratterizzate da fragilità ed incertezze rispetto agli obiettivi e nella acquisizione dei principali aspetti concettuali della disciplina e delle utilizzazioni pratiche. Il gruppo classe nel suo insieme ha dimostrato di aver acquisito le principali strategie metacognitive e le fondamentali risorse cognitive ed operative necessarie ad affrontare la disciplina, il metodo di lavoro non si è rivelato sempre autonomo ed efficace ed ha richiesto talvolta interventi di aggiustamento e di supporto da parte degli insegnanti. Il piano di lavoro svolto nella disciplina T.E.E.A. è stato centrato soprattutto sulla competenze fondamentali della figura professionale con riferimento al PECUP di indirizzo, organizzato in UdA, mediante progettazione interdisciplinare per assi culturali e per competenze, secondo i contenuti della riforma degli istituti professionali.

**Programma svolto:**

Modulo N. 0 Prerequisiti

Richiami sulla sicurezza elettrica e relative norme in ambito civile ed industriale, richiami teorici sulle principali grandezze elettriche di interesse nell'impiantistica civile ed industriale, valore medio ed efficace, misure con multimetro, oscilloscopio, generazione di segnali e misure su circuiti realizzati con l'impiego della breadboard, impiego dei principali componenti per l'automazione (trasformatore, BJT, relè elettromeccanici, relè temporizzati, contattori, OP-AMP) richiami sui metodi di misura ed errori introdotti;

UDA N. 1

**Teoria generale dei Sistemi:**

Il modello del sistema, i confini del sistema. La funzione di trasferimento.

Stato del sistema, sistema continuo, sistema discreto, sistema statico, sistema dinamico, sistema stazionario, sistema lineare. Algebra degli schemi a blocchi.

Regolazione ed asservimento, il controllo automatico.

sistemi a ciclo aperto ed a ciclo chiuso. la retroazione, reazione positiva e negativa, effetti della retroazione, risposta di un sistema, la costante di tempo, l'errore a regime. Esempi applicativi. L'ordine di un sistema, stabilità, regolatori PID.

### **Automazione in logica programmabile:**

Architettura del PLC, moduli di I/O digitali, la logica programmata: linguaggio di programmazione Ladder Diagrams, cablaggio del PLC, circuiti di comando e segnalazione, circuiti di potenza in logica programmata. Attuatori on-off, sistemi di controllo di tipo on-off.

Controllo on-off del livello di un liquido all'interno di un serbatoio, controllo di temperatura on-off all'interno di un forno.

### **Sistemi automatici industriali:**

Sistemi di comando e potenza.

Schemi elettromeccanici di comando potenza e layout.

Controllori a logica programmata.

Hardware del PLC, Ambiente Software di programmazione, schemi di collegamento

fasi di programmazione, linguaggio di programmazione Ladder, il pannello operatore HMI.

## **UDA N. 2**

### **Il processo di misura**

Il processo di misura, segnali analogici e digitali, processo di digitalizzazione di segnali analogici

Sistemi di acquisizione dati, la catena di elaborazione del segnale audio e video.

### **Trasduttori**

i trasduttori: di posizione, di velocità, di deformazione forza e pressione, di temperatura, ad effetto Hall, di prossimità.:induttivi e capacitivi trasduttori di tipo PNP ed NPN, caratteristiche principali e schemi di collegamento.

### **La produzione industriale**

Analisi della componentistica del sistema CIM in dotazione al laboratorio: nastro trasportatore, trasferimento lineare e unità Pick and Place. Analisi delle schede tecniche dei sottosistemi: meccanico, pneumatico, elettrico, parte programmabile dell'automazione, schema dei collegamenti elettrici del sistema C.I.M. in base alla tipologia: INPUT/OUTPUT, sensori di prossimità induttivi e capacitivi, sensori di prossimità con uscita a tre fili di tipo NPN e PNP.

Ciclo di vita di un prodotto industriale,

Il sistema produttivo

La gestione dei materiali nel sistema produttivo

### **Affidabilità e sicurezza**

Affidabilità di un sistema, L'affidabilità come strumento di progettazione.

Tipologie di affidabilità, i guasti, parametri di affidabilità, affidabilità durante il periodo di vita utile.  
Sistemi composti, ridondanza.

Il testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro

Il datore di lavoro, il dirigente, il preposto,

i lavoratori, il medico competente, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, le squadre di emergenza, Dispositivi di protezione individuale.

### **Obiettivi raggiunti dagli alunni:**

Conoscenza/competenza sui concetti chiave della sicurezza in ambito lavorativo;

Conoscenza/competenza sui principali sistemi in Logica cablata e Logica programmabile e relativa implementazione.

Conoscenza/competenza sui principali metodi di cablaggio e ricerca guasti;

Conoscenza/competenza sulla struttura di massima dell' hardware di un controllore logico programmabile

Conoscenza/competenza sulle principali sequenze operative nel linguaggio di programmazione Ladder di un controllore logico programmabile

Conoscenza/competenza sui blocchi circuitali di composizione di un sistema di acquisizione dati

### **Scelte metodologiche adottate:**

Lezione laboratoriale; lezione frontale e partecipata; esercitazioni individuali e di gruppo; dialogo formativo; attività di problem posing e problem solving; attività di simulazione; project work;

### **Sussidi utilizzati:**

Testo adottato ed estensioni digitali, materiale fornito dal docente e condiviso su registro elettronico/classroom, cartelle condivise su google-drive, link di fonti bibliografiche o sitografiche, utilizzo di materiale multimediale, percorsi per ricerche guidate in Internet, softwarespecifici per le simulazioni di circuiti in logica cablata e programmata:(Cad e Simu), software TIA-Portal per la programmazione dei PLC Logo e per la programmazione di base dei pannelli operatore HMI modelli: Basic Panel KTP400 e KTP400 Basic , foglio di calcolo per il calcolo matematico e plottaggio di funzioni (Calc / Excel), strumentazione e componentistica in dotazione al laboratorio.

### **Verifiche e valutazione:**

Nel corso del presente anno scolastico , si è realizzata almeno una prova

praticarappresentativa/caratterizzante/qualificante, con montaggi circuitali reali/simulati, misure reali/simulate e relative verifiche, sulle U.D.A. o tratte dal libro di testo.

Prove in presenza: verifiche formative e sommative scritte, orali e pratiche;

Realizzazione di relazioni tecniche sulle esperienze

laboratoriali/simulate sulle unità didattiche, con la seguente strutturazione: Titolo esperienza, obiettivi, schemi circuitali, schemi di montaggio, tabelle di misura, calcoli teorici, grafici reali, grafici ideali, relazione sintetica finale.

esercizi in modalità asincrona, assegnati e condivisi su google classroom, relazioni

tecniche su impianti reali e simulati, valutazioni orali su sintesi di unità didattiche del libro di testo e domande teoriche somministrate su moduli google online, con impiego delle griglie di valutazione scelte in sede dipartimentale.

Le valutazioni hanno tenuto conto:

- dell'andamento dei risultati nelle prove orali, scritte e/o pratiche (non della semplice media aritmetica);
- del raggiungimento degli obiettivi prefissati (in termini di competenze, abilità, conoscenze);
- il possesso dei linguaggi specifici;
- del metodo di studio conseguito;
- della partecipazione alle attività didattiche curriculari, extracurriculari, di recupero e di approfondimento;
- dell'interesse e dell'impegno dimostrati;
- del confronto tra la situazione iniziale e quella finale;
- dell'intero processo di apprendimento nell'arco del triennio.

**Interventi di recupero ed approfondimento realizzati in itinere:**

Pausa didattica e recupero in itinere guidato dal docente.

Data: 15/05/2024

Docenti: Germano Cesaroni, Alessandro Tortora

**Relazione finale Anno scolastico: 2023/24**

**Insegnanti:** Prof. Roberto Di Sipio Morgia, Prof. Fabio Privitera

**Materia:** Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

**Classe:** 5 B MAT

La maggior parte della classe, nel corso dell'anno scolastico, ha partecipato alle attività proposte con sufficiente impegno ed interesse.

Il lavoro è stato incentrato soprattutto sul recupero e potenziamento delle competenze fondamentali della figura professionale di riferimento, il Manutentore, ed allo studio delle problematiche degli apparati industriali, nel rispetto delle vigenti normative in tema di sicurezza.

Gli obiettivi da raggiungere sono stati fissati ricorrendo a sostanziali semplificazioni, ritenute necessarie in considerazione della preparazione di base in possesso dalla maggior parte degli alunni.

Sono stati pertanto fissati obiettivi riconducibili all'acquisizione dei principali aspetti concettuali della disciplina e alle loro utilizzazioni pratiche.

Gli obiettivi previsti all'inizio dell'anno sono stati in buona parte raggiunti, tuttavia, per alcuni alunni l'acquisizione dei principali aspetti concettuali della disciplina restano ancora in via di acquisizione.

Il livello raggiunto risulta mediamente soddisfacente anche se in alcuni alunni, permangono lacune negli aspetti teorici della disciplina.

Ortona, 15/05/2024

Prof. Roberto Di Sipio Morgia      Prof. Fabio Privitera

**Relazione finale Classe V sez. B MAT**

**Anno Scolastico 2023/24**

**RELIGIONE CATTOLICA**

**Docente: Lina Sciascio**

**Docente di sostegno: Di Salvatore Renato**

La classe, sul piano educativo, ha evidenziato una certa correttezza nei rapporti interpersonali e si è, pertanto, potuto instaurare un clima sereno, indispensabile per lo svolgimento dell'attività didattica. Gli alunni, nonostante le differenze dovute principalmente alla capacità di rielaborazione e all'efficacia del metodo di lavoro, hanno risposto in maniera abbastanza positiva alle attività proposte. Alcuni, però, all'interesse mostrato in classe non sempre hanno fatto corrispondere un adeguato impegno personale. Per quanto riguarda la presentazione degli argomenti, si è sempre cercato di collocarli nel loro preciso contesto storico e culturale. Si sono, inoltre, stimulate occasioni di dibattito finalizzate alla maturazione e all'espressione di un pensiero sempre più consapevole oltre che momento essenziale di confronto aperto e rispettoso. La classe, al termine di questo anno scolastico, presenta livelli di preparazione diversificati. Alcuni alunni si sono distinti per impegno, partecipazione attiva ed interessata al dialogo educativo, un adeguato metodo di studio e un comportamento responsabile; altri hanno portato avanti un lavoro finalizzato per lo più al raggiungimento di sufficienti risultati scolastici. La presenza degli alunni alla lezione è stata abbastanza regolare per alcuni e puntuale e partecipata per altri.

La progettazione didattica impostata secondo la nuova normativa sulle Unità interdisciplinari ha visto una sua valutazione finale su compiti che investivano più discipline ed hanno visto impegnati gli studenti nella realizzazione di compiti di realtà.

L'attività didattica di tipo laboratoriale conseguente a questa impostazione ha visto presentarsi delle criticità dato che la classe non ha risposto in maniera coerente agli stimoli offerti dai docenti, si è stati costretti in alcuni casi a procedere a degli iter di valutazione tradizionali, principalmente intermedie, allo scopo di far sviluppare le competenze minime a tutta la classe.

Ortona, 15 maggio 2024  
Lina Sciascio

Prof. ssa



Certificato N. 50 100 14484 - Rev.002

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. ACCIAIUOLI - L. EINAUDI" di ORTONA**  
*TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA "L. ACCIAIUOLI"*  
*TECNICO COMMERCIALE ECONOMIA E TURISMO "L. EINAUDI"*  
*PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO "G. MARCONI"*

*c.a.p. 66026 - Via Mazzini, 26 - Tel. 085/ 9063441 - Fax 085/ 9067958 - Cod. fisc. 91012970694*  
*Sito: <http://www.acciaiuoli-einaudi.it> E-Mail: [CHIS018005@istruzione.it](mailto:CHIS018005@istruzione.it) E-Mail: [CHIS018005@pec.istruzione.it](mailto:CHIS018005@pec.istruzione.it)*

## RELAZIONI FINALI PER ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

\*OMISSIS

# SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE E DEL COLLOQUIO ORALE

## Simulazione della prima prova scritta

Pag. 1/6



Sessione ordinaria 2023  
Prima prova scritta



*Ministero dell'istruzione e del merito*

### ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

#### PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

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

##### **PROPOSTA A1**

Salvatore Quasimodo, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.

In principio Dio creò il cielo  
e la terra, poi nel suo giorno  
esatto mise i luminari in cielo  
e al settimo giorno si riposò.

Dopo miliardi di anni l'uomo,  
fatto a sua immagine e somiglianza,  
senza mai riposare, con la sua  
intelligenza laica,  
senza timore, nel cielo sereno  
d'una notte d'ottobre,  
mise altri luminari uguali  
a quelli che giravano  
dalla creazione del mondo. Amen.

*Alla nuova luna* fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik 1*, avvenuto nel 1957.

##### **Comprensione e analisi**

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

1. Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.
2. Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.
3. L'azione dell'uomo "creatore" viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individua e commentane il significato.
4. Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione "intelligenza laica": quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?
5. A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

##### **Interpretazione**

Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico-tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità.



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

### **PROPOSTA A2**

**Alberto Moravia, *Gli indifferenti*, edizioni Alpes, Milano, 1929, pp. 27-28.**

*Gli indifferenti* (1929) è il romanzo d'esordio di Alberto Pincherle, in arte Alberto Moravia (1907 – 1990). I protagonisti sono i fratelli Carla e Michele Ardengo, incapaci di opporsi ai propositi di Leo Merumeci, amante della loro madre Mariagrazia, che in modo subdolo tenta di impossessarsi dei beni e della villa di loro proprietà.

«Tutti lo guardarono.

- Ma vediamo, Merumeci, - supplicò la madre giungendo le mani, - non vorrà mica mandarci via così su due piedi?... ci conceda una proroga...

- Ne ho già concesse due, - disse Leo, - basta... tanto più che non servirebbe ad evitare la vendita...

- Come a non evitare? - domandò la madre.

Leo alzò finalmente gli occhi e la guardò:

- Mi spiego: a meno che non riusciate a mettere insieme ottocentomila lire, non vedo come potreste pagare se non vendendo la villa...

La madre capì, una paura vasta le si aprì davanti agli occhi come una voragine; impallidì, guardò l'amante; ma Leo tutto assorto nella contemplazione del suo sigaro non la rassicurò:

- Questo significa - disse Carla - che dovremo lasciare la villa e andare ad abitare in un appartamento di poche stanze?

- Già, - rispose Michele, - proprio così.

Silenzio. La paura della madre ingigantiva; non aveva mai voluto sapere di poveri e neppure conoscerli di nome, non aveva mai voluto ammettere l'esistenza di gente dal lavoro faticoso e dalla vita squalida. «Vivono meglio di noi» aveva sempre detto; «noi abbiamo maggiore sensibilità e più grande intelligenza e perciò soffriamo più di loro...»; ed ora, ecco, improvvisamente ella era costretta a mescolarsi, a ingrossare la turba dei miserabili; quello stesso senso di ripugnanza, di umiliazione, di paura che aveva provato passando un giorno in un'automobile assai bassa attraverso una folla minacciosa e lurida di scioperanti, l'opprimeva; non l'atterrivano i disagi e le privazioni a cui andava incontro, ma invece il bruciore, il pensiero di come l'avrebbero trattata, di quel che avrebbero detto le persone di sua conoscenza, tutta gente ricca, stimata ed elegante; ella si vedeva, ecco... povera, sola, con quei due figli, senza amicizie che tutti l'avrebbero abbandonata, senza divertimenti, balli, lumi, feste, conversazioni: oscurità completa, ignuda oscurità.

Il suo pallore aumentava: «Bisognerebbe che gli parlassi da sola a solo», pensava attaccandosi all'idea della seduzione; «senza Michele e senza Carla... allora capirebbe».

Guardò l'amante.

- Lei, Merumeci, - propose vagamente - ci conceda ancora una proroga, e noi il denaro lo si troverà in qualche modo.»

### **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 evitando di ricorrere al discorso diretto.
2. Per quale motivo 'la paura della madre ingigantiva'?
3. Pensando al proprio futuro, la madre si vede 'povera, sola, con quei due figli, senza amicizie': l'immagine rivela quale sia lo spessore delle relazioni familiari e sociali della famiglia Ardengo. Illustra questa osservazione.
4. In che modo la madre pensa di poter ancora intervenire per evitare di cadere in miseria?

### **Interpretazione**

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sulla rappresentazione del mondo borghese come delineato criticamente da Moravia. Puoi mettere questo testo in relazione con altri suoi scritti o far riferimento anche ad autori italiani e stranieri che hanno affrontato il tema della rappresentazione dei caratteri della borghesia.



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

**PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Federico Chabod**, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (1ª edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX.

Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprendibile, e certo sarebbe incompleto.

Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...]

Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve.

Il *Manifesto della Giovine Italia* è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avvino sulle tre basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà».

E più tardi, nell'appello ai *Giovani d'Italia* ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...]

Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello europeo. [...]

Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la nazione in connessione strettissima con l'umanità. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «g'individui dell'umanità come i cittadini sono g'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...]

Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

**Comprensione e analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del testo.
2. Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
3. Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per 'Umanità'?
4. Spiega il significato della frase 'La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità'.

**Produzione**

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali.

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



## Ministero dell'istruzione e del merito

### **PROPOSTA B2**

Testo tratto da: **Piero Angela**, *Dieci cose che ho imparato*, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che "svettano" maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al "software", cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello.

Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è "immateriale", cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.

La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la "distruzione creativa", vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali.

Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.

Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

#### **Comprensione e analisi**

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

1. Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Quali sono le conseguenze della cosiddetta "distruzione creativa"?
3. Cosa intende Piero Angela con l'espressione "ricchezza immateriale"?
4. Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un "sistema molto efficiente"?

#### **Produzione**

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione.

Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B3**

Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?

È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal<sup>1</sup>, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell<sup>2</sup> quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles<sup>3</sup>. Se loro dicono "morite" noi morremo, se loro dicono "vivate" noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di



## *Ministero dell'istruzione e del merito*

un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza. Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Gregg impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

<sup>1</sup> Pascal: Blaise Pascal (1623 - 1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

<sup>2</sup> Bertrand Russell: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

<sup>3</sup> Foster Dulles: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

### Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi nodi tematici essenziali.
2. 'La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?' Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
3. Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
4. Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

### Produzione

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

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

#### PROPOSTA C1

#### LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ

(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,

a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burla.

Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscire con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni.



## Ministero dell'istruzione e del merito

Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»

Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Marco Belpoliti, Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp**, in *la Repubblica*, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogia-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisce: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botte e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno.

Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale".

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

COPIA

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.

# Simulazione della seconda prova scritta

Ministero dell'Istruzione e del Merito

IP14 - ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

**Indirizzo:** IP14 – MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

Simulazione  
seconda prova scritta MAT

## **Tipologia B del Quadro di riferimento**

**Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.**

**con riferimento ai seguenti Nuclei tematici fondamentali di indirizzo correlati alle competenze:**

1. *Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.*
2. *Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:*
  - *eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;*
  - *pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;*
  - *utilizzo della documentazione tecnica;*
  - *individuazione di guasti e anomalie;*
  - *individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.*

## TEMA D'ESAME

In un'azienda è presente un impianto di alimentazione e controllo di un liquido (acqua) in un serbatoio (serbatoio di alimentazione) al fine di mantenere il livello tra due punti di minimo e di massimo mediante un' elettropompa pescante in un secondo serbatoio (serbatoio di accumulo).

Il dispositivo impiegato per il controllo del livello è di tipo conduttivo.

Il sistema è composto da un regolatore di livello fissato all'interno del quadro elettrico di controllo e dai sensori di livello montati sopra i serbatoi e collegati elettricamente al regolatore.

L'impianto prevede anche il controllo del serbatoio di accumulo usando un secondo regolatore per evitare la marcia a secco della pompa in caso di mancanza d'acqua.

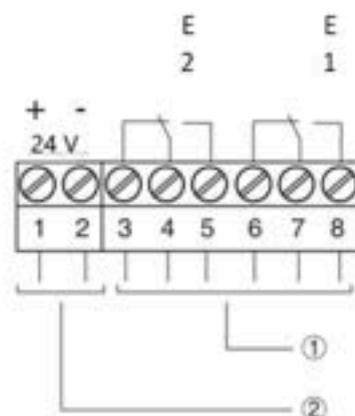
Il regolatore SL2, per il serbatoio di alimentazione è dotato di una sonda a tre elettrodi:

E1 (Max ), E2 (Min ) E3 (Com. o Riferimento).

Il regolatore SL1, per il serbatoio di accumulo, di una sonda a due elettrodi:

E2( Min), E3 (Com.).

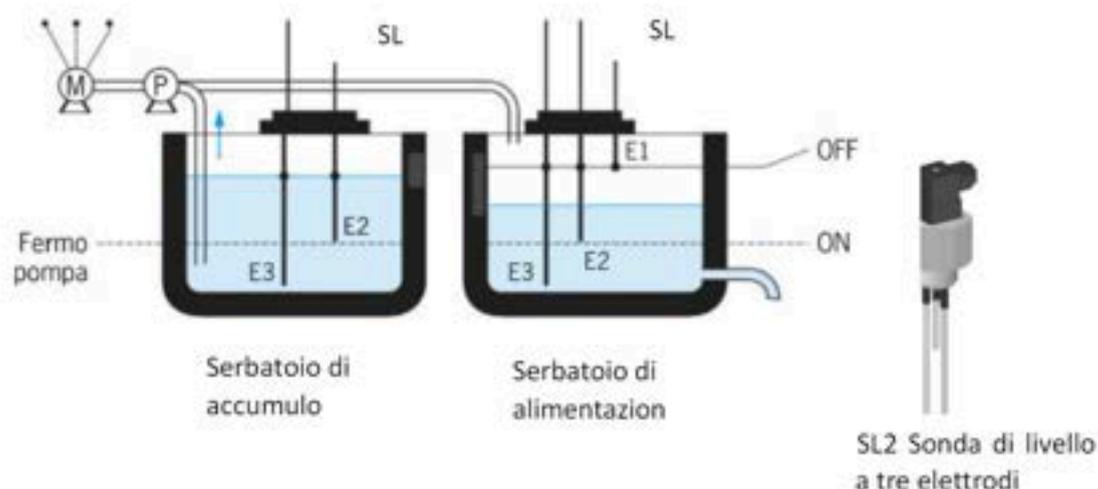
Morsettiera SL2.  
E3 condizione di riposo



Il controllo del serbatoio di alimentazione si basa sul seguente principio:

il regolatore di livello SL2 crea una differenza di potenziale tra l'elettrodo di riferimento e gli altri due;

- se il liquido si trova al di sotto dell'elettrodo E2 tra gli elettrodi stessi non circola corrente;
- quando il liquido tocca E2 circola corrente solo tra E3 e E2;
- quando il liquido tocca l'elettrodo E1 la corrente circola tra E3 ed E1.



Il regolatore di livello rileva le due correnti controllando tra quali elettrodi esse circolano, e comanda il suo contatto di uscita SL2 solo quando entrambe le coppie passano da uno stato di conduzione a uno di non conduzione o viceversa, realizzando quindi la marcia o l'arresto dell'elettropompa.

Il controllo del serbatoio di accumulo prevede gli elettrodi E2 e E3 e quindi il regolatore SL1 deve rilevare solo il passaggio o meno di corrente tra gli elettrodi stessi e di conseguenza comandare o meno il suo contatto SL1.

Il candidato fatte le opportune ipotesi

1. Indichi i componenti (distinta base) necessari al corretto funzionamento dell'impianto;
2. Elabori lo schema di potenza dell'impianto in logica cablata e ne descriva la logica di funzionamento;
3. Elabori lo schema di comando e segnalazione dell'impianto in logica cablata e ne descriva la logica di funzionamento;
4. Indichi le principali tipologie di manutenzione da effettuare sull'impianto;
5. Individui le principali norme di sicurezza per l'installazione e manutenzione dell'impianto tenendo in considerazione la tutela ambientale;
6. Elabori una scheda di manutenzione da applicare all'elettropompa ed ipotizzi quali documenti archiviare per la corretta gestione dell'impianto.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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

È consentito l'uso dei manuali tecnici.

È consentito l'uso di calcolatrici non programmabili.

Non è consentito l'accesso ad Internet.

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

## Materiale simulazione prova orale



Certificato N. 50 100 14484 - Rev.002

### ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. ACCIAIUOLI - L. EINAUDI" di ORTONA

TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA "L. ACCIAIUOLI"

TECNICO COMMERCIALE ECONOMIA E TURISMO "L. EINAUDI"

PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO "G. MARCONI"

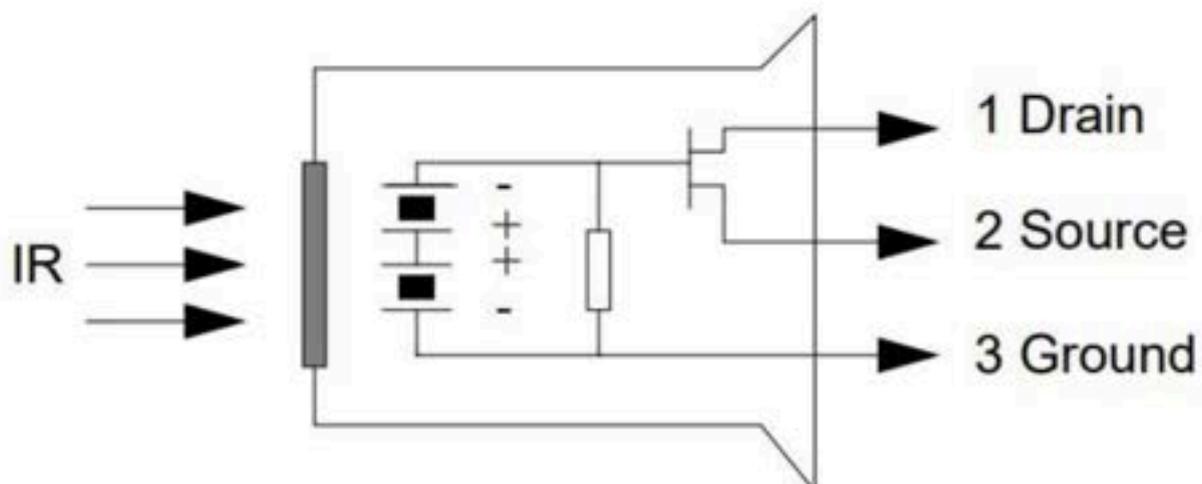
c.a.p. 66026 - Via Mazzini, 26 - Tel. 085/ 9063441 - Fax 085/ 9067958 - Cod. fisc. 91012970694  
Sito: <http://www.acciaiuoli-einaudi.it> E-Mail: [CHIS018005@istruzione.it](mailto:CHIS018005@istruzione.it) E-Mail: [CHIS018005@pec.istruzione.it](mailto:CHIS018005@pec.istruzione.it)

### COLLOQUIO ORALE

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali.

Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi dell'ordinanza

## Circuit Configuration





Certificato N. 50 100 14484 - Rev.002

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. ACCIAIUOLI - L. EINAUDI" di ORTONA
TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA "L. ACCIAIUOLI"
TECNICO COMMERCIALE ECONOMIA E TURISMO "L. EINAUDI"
PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO "G. MARCONI"

c.a.p. 66026 - Via Mazzini, 26 - Tel. 085/ 9063441 - Fax 085/ 9067958 - Cod. fisc. 91012970694
Sito: http://www.acciaiuoli-einaud.it E-Mail: CHIS018005@istruzione.it E-Mail: CHIS018005@pec.istruzione.it

COLLOQUIO ORALE

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi dell'ordinanza



VIVA TRIPOLI ITALIANA!

I marinai occupano il forte Sultania e la città

La sottomissione degli arabi - Borea d'Olmo governatore militare
Il bombardamento di San Giovanni di Medua confermato ufficialmente

(Per integrale e per diffusione al "Corriere delle Pagine")

I marinai italiani occupano Tripoli

La fuga dei turchi - La sottomissione degli arabi

Tripoli italiana

La notizia viene diffusa da parte dei marinai italiani occupanti la città di Tripoli...

riprende per la cancellazione del bombardamento. Il Comandante Generale italiano, deciso del corpo consolare, si recò personalmente a bordo e pregò l'ammiraglio di evitare l'esecuzione di tale dell'ordine paghita e la presenza delle persone a di...

Il giorno 10 settembre 1911, il nostro ammiraglio... Per dare valore alle forze tripolitane... San Giovanni di Medua...

Per dare valore alle forze tripolitane... San Giovanni di Medua... I marinai italiani occupano Tripoli...

La notizia viene diffusa da parte dei marinai italiani occupanti la città di Tripoli...



Certificato N. 50 100 14484 – Rev.002

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. ACCIAIUOLI – L. EINAUDI" di ORTONA**

*TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA "L. ACCIAIUOLI"*

*TECNICO COMMERCIALE ECONOMIA E TURISMO "L. EINAUDI"*

*PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO "G. MARCONI"*

*c.a.p. 66026 – Via Mazzini, 26 – Tel. 085/ 9063441 – Fax 085/ 9067958 – Cod. fisc. 91012970694*

*Sito: <http://www.acciaiuoli-einaudi.it> E-Mail: [CHIS018005@istruzione.it](mailto:CHIS018005@istruzione.it) E-Mail: [CHIS018005@pec.istruzione.it](mailto:CHIS018005@pec.istruzione.it)*

## COLLOQUIO ORALE

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali.

Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi dell'ordinanza





Certificato N. 50 100 14484 - Rev.002

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. ACCIAIUOLI - L. EINAUDI" di ORTONA**

*TECNOLOGICO TRASPORTI E LOGISTICA "L. ACCIAIUOLI"*

*TECNICO COMMERCIALE ECONOMIA E TURISMO "L. EINAUDI"*

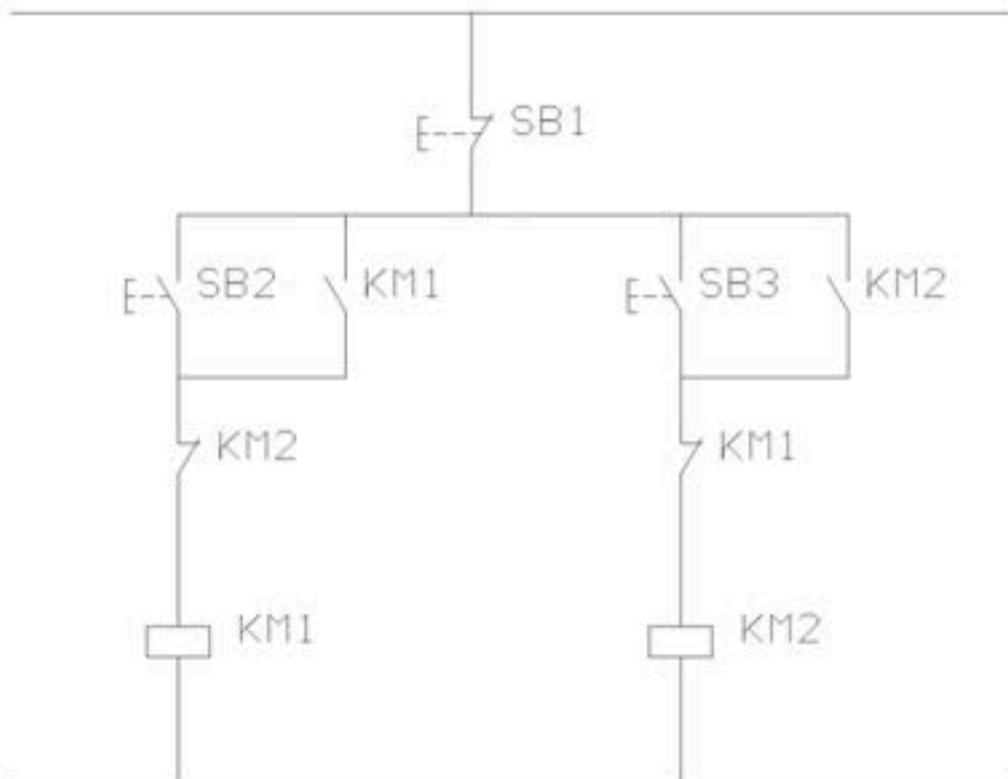
*PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO "G. MARCONI"*

c.a.p. 66026 - Via Mazzini, 26 - Tel. 085/ 9063441 - Fax 085/ 9067958 - Cod. fisc. 91012970694  
Sito: <http://www.acciaiuoli-einaudi.it> E-Mail: [CHIS018005@istruzione.it](mailto:CHIS018005@istruzione.it) E-Mail: [CHIS018005@pec.istruzione.it](mailto:CHIS018005@pec.istruzione.it)

### COLLOQUIO ORALE

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali.

Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi dell'ordinanza



## Allegato 5 Griglie di valutazione delle prove scritte

### Griglia di valutazione della prima prova scritta

GRIGLIA PARTE COMUNE (punti 60)

MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
<b>Organizzazione del testo</b>	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, coesione e coerenza testuale.			
		Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	16-20	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	12-15	
		Testo disorganico	6-11	
		Testo gravemente disorganico	1-5	
<b>Competenza linguistica</b>	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.			
		Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico vario ed	16-20	

		appropriato.		
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	12-15	
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	6-11	
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	1-5	
<b>Competenza culturale e critica</b>	<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</p> <p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.</p>			
		Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	16-20	
		Conoscenze e riferimenti culturali adeguati; capacità critica pertinente	12-15	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi ; capacità critica superficiale	6-11	

		conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica limitata	1-5	
<b>TOTALE</b>				/60

**GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA A (punti 40)**

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALUTAZIONE</b> (range di punteggio)	<b>VALUTAZIONE</b> (punteggio assegnato)
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</b>			
	Pieno rispetto dei vincoli posti	5	
	Parziale rispetto dei vincoli posti	3-4	
	Imprecisioni nel rispetto dei vincoli	2	
	Scarso rispetto dei vincoli	1	
<b>Comprensione del senso complessivo del testo</b>			
	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	9-10	
	Buona comprensione del testo	6-8	
	Comprensione parziale e/o non sempre pertinente del testo	3-5	
	Errata comprensione del testo	1-2	

<b>Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</b>			
	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	9-10	
	Analisi corretta di quasi tutti i livelli richiesti	6-8	
	Analisi parziale e/o lacunosa rispetto alle richieste	3-5	
	Analisi gravemente carente	1-2	
<b>Interpretazione del testo</b>			
	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e	12-15	
	argomentata		
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata	8-11	
	Incompleta, superficiale, imprecisa	4-7	
	Gravemente limitata	1-3	
<b>TOTALE</b>			<b>/40</b>

GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA B (punti 40)

INDICATORI	DESCRITTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>			
	Individuazione esauriente di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	9-10	
	Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	6-8	
	Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	3-5	
	Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	1-2	
<b>Sviluppo del percorso ragionativo</b>			
	Sviluppo coerente del percorso ragionativo e utilizzo di connettivi pertinenti	12-15	
	Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	8-11	
	Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	4-7	

	Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	1-3	
<b>Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>			
	Piena conetezza e congruenza dei	12-15	

	riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione		
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sostanzialmente appropriato	8-11	
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione non sempre appropriato	4-7	
	Riferimenti culturali limitati e loro utilizzo gravemente improprio	1-3	
<b>TOTALE</b>			<b>/40</b>

**GRIGLIA PARTE SPECIFICA TIPOLOGIA C (punti 40)**

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>VALUTAZIONE</b> (range di punteggio)	<b>VALUTAZIONE</b> (punteggio assegnato)
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.</b>			
	Puntuale e articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	9-10	
	Sostanziale pertinenza del testo nel rispetto quasi completo delle consegne	6-8	
	Parziale pertinenza del testo e di tutte le sue consegne	3-5	
	Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne	1-2	
<b>Sviluppo dell'esposizione</b>			
	Esposizione ordinata e lineare	12-15	
	Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare	8-11	

	Esposizione disordinata	4-7	
	Esposizione gravemente disordinata	1-3	
<b>Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>			
	Conoscenze e riferimenti culturali pienamente corretti e articolati	12-15	
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati	8-11	
	Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	4-7	
	Gravissime lacune ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	1-3	
<b>TOTALE</b>			<b>/40</b>

## Griglia di valutazione della seconda prova scritta

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO**  
**INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**  
**SECONDA PROVA SCRITTA**  
**ESAMI DI STATO 2023/2024**

CANDIDATO: \_\_\_\_\_

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Descrittore di livello</b>	<b>Punteggio</b>	<b>Punteggio assegnato</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	Elaborato completo, coerente e corretto nello svolgimento	3÷4	
	Elaborato sufficientemente completo coerente e corretto nello svolgimento	2,5	
	Elaborato incompleto incoerente e lacunoso nello svolgimento	1÷2	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	L'elaborato presenta una buona/ottima capacità di analisi, sintesi e collegamento delle informazioni ed impiego dei linguaggi specifici	3÷4	
	L'elaborato presenta una sufficiente capacità di analisi, sintesi e collegamento delle informazioni ed impiego dei linguaggi specifici	2,5	
	L'elaborato presenta una insufficiente/scarsa capacità di analisi, sintesi e collegamento delle informazioni ed impiego dei linguaggi specifici	1÷2	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	L'elaborato presenta un'ottima padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	5	

	L'elaborato presenta una buona padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	4	
	L'elaborato presenta una sufficiente padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	3	
	L'elaborato presenta una mediocre padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	2	
	L'elaborato presenta una scarsa padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	1	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	L'elaborato presenta un'ottima padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	7	
	L'elaborato presenta una buona padronanza delle competenze necessarie allo svolgimento della prova	5+6	
	L'elaborato presenta una sufficiente padronanza delle competenze necessarie allo svolgimento della prova	4	
	L'elaborato presenta una mediocre padronanza delle competenze necessarie allo svolgimento della prova	3	
	L'elaborato presenta una scarsa padronanza delle competenze necessarie allo svolgimento della prova	1+2	
			<b>TOTALE</b>

## Allegato 6. Griglia di valutazione della prova orale

Allegato A Ordinanza Ministeriale n.55 del 22 marzo 2024

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

### Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentato e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico c/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scemato o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico c/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico c/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

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

## **Allegato 7.**

### **Griglia di valutazione della prova orale per gli alunni con Sostegno**

La griglia di valutazione (Allegato 5) viene ridimensionata, ricalibrata e rimodulata secondo la programmazione personalizzata prevista per gli alunni con sostegno.

Qualora la commissione lo ritenga opportuna detta griglia può essere utilizzata per tutti gli alunni BES.

Si è optato per accorpare gli indicatori come di seguito:

1. Indicatore 1 e 2 relativi alla bassa capacità di utilizzare le acquisizioni dei minimi contenuti su materie curriculari e di indirizzo; i livelli restano 5.

I descrittori dell'indicatore 1 e 2 verranno, pertanto, aggregati.

I punti vengono aggiornati sommando quelli previsti dai livelli di ogni indicatore di appartenenza (Es. punti dell' indicatore 1 livello 1 + punti indicatore 2 livello 1)

2. Indicatore 3 e 4 relativi alla capacità di argomentare in maniera critica con una ricchezza lessicale e semantica e una padronanza espositiva;

I livelli restano 5.

I descrittori dell'indicatore 3 e 4 verranno, pertanto, aggregati.

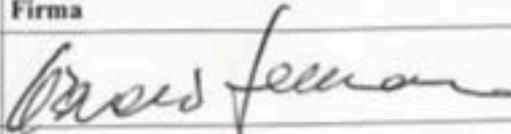
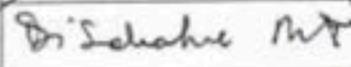
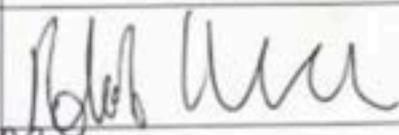
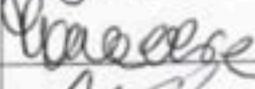
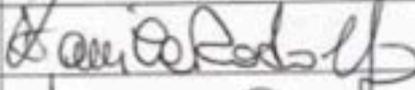
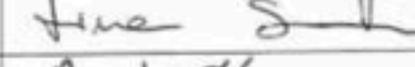
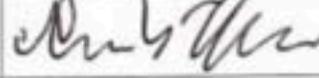
I punti vengono aggiornati sommando quelli previsti dai livelli di ogni indicatore di appartenenza (Es. punti dell' indicatore 3 livello 1 + punti indicatore 4 livello 1)

3. Indicatore 5 è rimasto invariato.

La seguente modifica è stata effettuata per agevolare l'assegnazione del punteggio in modo che venga considerata l'acquisizione di obiettivi minimi cercando di evitare penalizzazioni o demotivazioni ulteriori in vista del sostenimento della prova espositiva prevista per l'Esame di Stato.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti minimi e dei metodi delle diverse discipline del curricolo e di indirizzo e capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso e non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1+2,5	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato. È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	3+5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	6+7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi. È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	7,5+8,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi. È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	9+10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti mostrando una ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico. Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	1 + 1,5	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	2 + 3	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti. Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3,5 +4,5	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	5 + 6,5	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	7-7,5	
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	2,5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Firma
CESARONI GERMANO	TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZ. E APPLICAZ., Ed.Civica Prof.le	
COLLECORVINO ALICE	SOSTEGNO, Ed.Civica Prof.le	
COZZOLINO LORENA	MATEMATICA, Ed.Civica Prof.le	
DE LEONIBUS GIANLUCA	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI, Ed.Civica Prof.le	
D I GIOVANNI MARIA BEATRICE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA, Ed.Civica Prof.le	
DI NARDO GIANNI	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI, Ed.Civica Prof.le	
DI SALVATORE RENATO	SOSTEGNO, Ed.Civica Prof.le	
DI SIPIO MORGIA ROBERTO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZ. E MANUT. DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRI., Ed. Civica Prof.le	
MASSACESIA CARLA	SCIENZE MOTORIE, Ed.Civica Prof.le	
PRIVITERA FABIO	TECNOL. MECCANICHE E APPLICAZ., TECNOLOG. E TECNICHE DI INSTALLAZ. E DI MANUTENZ. DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	
RODOLFO DANILA	LINGUA INGLESE, Ed.Civica Prof.le	
SCIASCIO LINA	RELIGIONE, Ed. Civica Prof.le	
TORTORA ALESSANDRO	TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONE, Ed.Civica Prof.le	

Ortona, 15 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Angela Potenza

