



Istituto di Istruzione Superiore
"Carlo Beretta"
Via Matteotti 299 – 25063 Gardone V.T. (BS)
Tel 030 8912336 Fax 030 8916121
E-mail: bsis00600c@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
Classe Quinta A1
Plesso ITIS
Indirizzo Meccanica, mecatronica ed energia
art. 10 O.M. 45/2023 e art. 17 c. 1 D.lgs 62/2017

Anno scolastico 2023-24

1)Composizione del Consiglio di Classe

Materia	Docente
Matematica	Bonometti Gabriella
Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	Bonomi Luca Nicola
Laboratorio di disegno, progettazione ed organizzazione industriale	Carini Alessia
Lingua e letteratura italiana e storia	Coppi Edoardo
Meccanica, macchine ed energia e Sistemi e automazione industriale	Luciano Vincenzo
Laboratorio di meccanica, macchine ed energia	Paternò Giovanna
Laboratorio di sistemi	Calarco Giorgio
Lingua Straniera inglese	Russo Enrico
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Zappa Leandro
Laboratorio di tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Cuomo Alessandro
Scienze motorie e sportive	Squassoni Alessio
IRC	Cavagna Sara Emma Anna

La Coordinatrice di classe

_____ Gabriella Bonometti _____

2)Continuità Didattica nel Triennio

Materia	Docente	Continuità didattica rispetto alla classe 4 [^]		Continuità didattica nel triennio	
		Si	No	Si	No
Matematica	Bonometti Gabriella	Si		No	
Laboratorio di disegno, progettazione e organizzazione industriale	Carini Alessia	SI		SI	
Laboratorio di tecnologie meccaniche di processo e prodotto	Cuomo Alessandro	Si		Si	
Disegno e progettazione industriale	Bonomi Luca Nicola	Si		Si	
Meccanica,macchine ed energia e sistemi e automazione industriale	Luciano Vincenzo	Si		Si	
Lingua straniera-Inglese	Russo Enrico	No		No	
Scienze Motorie e Sportive	Squassoni Alessio	Si		Si	
Lingua e letteratura italiana e storia	Coppi Edoardo	No		No	
Laboratorio di meccanica, macchine ed energia e laboratorio di sistemi e automazione industriale	Paternò Giovanna	No		No	
IRC	Cavagna Sara Emma Anna	Si		Si	
Laboratorio di sistemi e automazione industriale	Calarco Giorgio	No		No	
Tecnologia meccanica	Zappa Leandro	No		No	

3) Storia del Gruppo Classe

STUDENTI	3 [^] a.s. 2021-22	4 [^] a.s. 2022-23	5 [^] a.s. 2023-24
ISCRITTI	22	22	21
RITIRATI	0	0	0
NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA	0	1	
AMMESSI	22	21	
AMMESSI dopo sospensione giudizio		7	

4) Quadro Carenze Formative con Sospensione del giudizio

MATERIA	N° Sospensioni del giudizio classe 3 [^] a.s. 2021/22	N° Sospensioni del giudizio classe 4 [^] a.s. 2022-23

matematica	5	3
disegno, progettazione e organizzazione industriale	1	4
tecnologie meccaniche di processo e prodotto	2	6
meccanica macchine ed energia	0	2
sistemi	0	1
lingua straniera inglese	1	0

5) Esito dello Scrutinio Finale della Classe 4[^] a.s. 2022-23

MEDIA VOTI	NUMERO STUDENTI
5 - 6	1
6 - 7	9
7 - 8	7
8 - 9	5
9 - 10	0

6) Esito dello Scrutinio 1° Periodo di valutazione a.s. 2023-24

MEDIA VOTI	NUMERO STUDENTI
5 - 6	2
6 - 7	8

7 - 8	7
8 - 9	4
9 - 10	0

7)Interventi di recupero degli apprendimenti effettuati nell'a.s. 2023-24

MATERIA	Attività svolte, tipologia e metodologie Tempi, durata, esiti e studenti coinvolti
Matematica	Recupero in itinere con l'intera classe. Sei studenti coinvolti, di cui due hanno recuperato le lacune pregresse.
Disegno	Recupero in itinere con l'intera classe. Cinque studenti coinvolti, di cui due hanno recuperato le lacune pregresse.
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	Tre studenti coinvolti. Tutti hanno recuperato dopo corso di recupero in itinere.

8)Attività e progetti di arricchimento e di integrazione dell'offerta formativa curricolari ed extracurricolari a.s. 2023-24

Attività/Progetti in orario curricolare

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	PCTO – tirocinio presso aziende partner esterne Dal 20/11/2023 al 01/12/2023 durata 80 ore
Esiti attesi	Avvicinamento al mondo del lavoro e approfondimento dei contenuti didattici

Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Uso della piattaforma Scuola & territorio e piattaforma UNICA Tutoraggio degli studenti da parte dei tutor scolastici e dei tutor aziendali.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Diario di bordo compilato giornalmente dallo studente, validato dal tutor aziendale e scolastico, relazione finale sull'attività svolta. Uso dei format erogati dalla piattaforma Scuola & territorio.

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Sportello d'ascolto – promosso da CIVITAS – durata tutto l'anno scolastico
Esiti attesi	Richiedere aiuto psicologico per momenti di fragilità, per dubbi di orientamento e per consigli.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Sportello psicologico – Dott.ssa Luisa Zani psicologa CIVITAS
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Nessuno

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	PROGETTO PREVENZIONE ALL'INFERTILITA' MASCHILE – sensibilizzazione alla prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili e visita andrologica su base volontaria. 30/01/2024 durata 3 ore
Esiti attesi	sensibilizzazione alla prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili e visita andrologica su base volontaria.
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Seminario con alcuni urologi degli Spedali civili di Brescia, patrocinato da Rotary Club. Utilizzo di video, slide e Kahoot.

Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Nessuno
--	---------

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	TECHNE - Misurare le competenze per innovare 28/09/2023 durata 5 ore
Esiti attesi	Approfondimento dei temi di metrologia e di conoscenza del sé
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Seminario organizzato dall'azienda Techne per presentare il progetto di ampliamento del nuovo stabilimento, visita ai lavoratori dell'azienda e seminario sulla didattica tenuto da Crepet
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Nessuno

Progetto in orario curriculare ed extracurriculare

<p>Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata</p>	<p>Progetto “La scelta. Dalla scelta del giovane partigiano Franco Moretti alle scelte dei giovani di oggi” Conoscere la vicenda del giovane partigiano Franco Moretti.</p> <p>Partecipare alla commemorazione del 25 aprile a Gardone Valtrompia, comune di residenza di Franco Moretti</p> <p>uscita del 17 maggio 2024 della maggior parte di studenti (20/21) sul territorio per percorrere il Sentiero Moretti, luogo della militanza partigiana di F. Moretti</p>
<p>Esiti attesi</p>	<p>Conoscere il contesto storico di riferimento alla vicenda trattata. Sull'esempio di Franco Moretti acquisire maggior consapevolezza riguardo l'importanza di compiere scelte di vita responsabili.</p>
<p>Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate</p>	<p>Metodologie e strumenti: lezioni dialogate, presentazioni in power-point, linguaggio teatrale, uscita sul territorio</p> <p>Risorse umane: insegnanti curricolari, referenti ANPI, studenti dell'Istituto, associazione <i>Treatro, Terre di Confine</i></p>
<p>Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati</p>	<p>Prodotti realizzati: -rappresentazione teatrale da parte di alcuni studenti dell'istituto; -riflessioni scritte da condividere durante la commemorazione del 25 aprile da parte di alcune classi dell'istituto.</p> <p>Documenti e materiali utilizzati: -“La scelta. Biografia del partigiano Franco Moretti” a cura di Piergiorgio Bonetti</p>

Progetto in orario curricolare ed extracurricolare

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	<p>Progetto “Carcere, rifiuto della società?”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conferenza con la garante dei diritti delle persone private della libertà personale di Brescia : numeri e criticità del sistema carcerario italiano - La finalità rieducativa della pena detentiva. - Visita alla Casa circondariale di Brescia <p>Visita prevista il 16 maggio alla Casa Circondariale “Neri Fischione” di Brescia da parte di alcuni studenti (13/21).</p>
Esiti attesi	Conoscere il sistema carcerario italiano, le principali criticità e comprendere il ruolo rieducativo che il carcere svolge a servizio della comunità civile
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	<p>Metodologie e strumenti: lezione dialogata, presentazioni in power- point, materiale audio-visivo, conferenza, visita ad un istituto di detenzione</p> <p>Risorse umane impiegate: docenti curricolari, garante dei diritti delle persone private della libertà personale</p>
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	<p>Prodotti realizzati: schede di presentazione del sistema carcerario italiano, riflessioni scritte e orali</p> <p>Documenti e materiali utilizzati: quotidiani on line, sito del Ministero della Giustizia</p>

Progetto in orario curricolare ed extracurricolare

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Partecipazione al progetto di lettura mediante la piattaforma MLOL della rete interbibliotecaria Biblò
Esiti attesi	Lettura di testi individualmente e collettivamente. Lettura di gruppo del libro “Animal Farm” di George Orwell. Invito alla lettura di quotidiani e di magazine
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Utilizzo della piattaforma digitale mediante account scolastico.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Discussione sulla lettura fatta e sul mondo distopico di Orwell.

Progetto in orario curricolare

<p>Titolo e descrizione dell'attività o del progetto</p> <p>Tempi e durata</p>	<p>Progetto "Frammenti di Memoria"</p> <p>Monologo "La banalità del male" a cura dell'attrice Sandra Cavallini</p> <p>Lezione- spettacolo "Prigioniere della storia" a cura di un gruppo di studenti dell'Istituto</p> <p>Gennaio-febbraio, 4 ore</p>
<p>Esiti attesi</p>	<p>Conoscere il periodo storico di riferimento</p> <p>Riflettere sulla natura del male che ha attraversato l'Europa durante la Seconda Guerra Mondiale.</p> <p>Dar voce alle figure luminose di chi, in quegli anni bui, ha saputo contrapporsi ai regimi totalitari</p> <p>Orientare le proprie scelte al "bene comune"</p>
<p>Metodologie e strumenti</p> <p>Risorse umane impiegate</p>	<p>Metodologie e strumenti: uso e fruizione del linguaggio teatrale</p> <p>Risorse umane: insegnanti curricolari, attrice professionista, studenti dell'istituto</p>
<p>Prodotti realizzati</p> <p>Documenti e materiali utilizzati</p>	<p>Prodotti realizzati: lezione-spettacolo "Prigioniere della storia" da proporre all'interno dell'istituto in prossimità della Giornata della Memoria</p> <p>Documenti e materiale utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saggio <i>La banalità del male</i> di Hannah Arendt -Saggio Memoria del male, tentazione del bene di Tzvetan Todorov -Schede di approfondimento e materiale audiovisivo fornito dall'insegnante

Attività/Progetti in orario extracurricolare

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Corso di progettazione stampi - svolgimento in partnership con TF LAB Durata 10 lezioni da ottobre a gennaio 2024
Esiti attesi	Avvicinamento al mondo del lavoro e approfondimento dei contenuti didattici riguardanti la tematica dello stampaggio
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezioni frontali, uso di LIM, simulazione con programmi CAD.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Nessuno

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Corso pomeridiano di lingua e civiltà tedesca CERTIFICAZIONI LIVELLI A1/A2 c/o GOETHE INSTITUT (VR)
Esiti attesi	Conoscenza di una lingua straniera
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	LIBRO DI TESTO LEZIONI FRONTALI
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	AUDIOVISIVI

Attività di Scienze Motorie e Sportive

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Corso di nuoto - in orario curricolare
Esiti attesi	Saper eseguire i quattro stili del nuoto
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezione guidata con il supporto di un istruttore federale

Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Esecuzione di una vasca per tutti e quattro gli stili
--	---

Viaggio d'istruzione

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Viaggio d'istruzione in Slovenia Dal 26/02/2024 al 01/03/2024
Esiti attesi	Viaggio di istruzione finalizzato alla visita delle città di Trieste, Fiume, Lubjana, Izola e Portrose, visita alle Foibe di Basovizza. I luoghi citati si presentano di particolare interesse didattico poiché testimoni di fatti storici importanti e la cui trattazione è prevista nella progettazione delle classi V.

Attività/Progetti in orario extracurricolare

Titolo e descrizione dell'attività o del progetto Tempi e durata	Corso di progettazione stampi - svolgimento in partnership con TF LAB Durata 10 lezioni da ottobre a gennaio 2024
Esiti attesi	Avvicinamento al mondo del lavoro e approfondimento dei contenuti didattici riguardanti la tematica dello stampaggio
Metodologie e strumenti Risorse umane impiegate	Lezioni frontali, uso di LIM, simulazione con programmi CAD.
Prodotti realizzati Documenti e materiali utilizzati	Nessuno

9)Curricolo di Educazione Civica
Legge 92/2019 – D.M. 35 26 giugno 2020

Docente coordinatore di Educazione Civica: Vincenzo Luciano

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	Lo Statuto dei lavoratori
Materie coinvolte	Matematica
Monte ore impiegato	6 ore nel secondo periodo dell'anno
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	<p>Conoscenza dello Statuto dei lavoratori, della sua genesi e delle motivazioni legate alla necessità di tutelare i lavoratori anche nella libera espressione delle proprie opinioni e delle proprie rappresentanze sindacali.</p> <p>Confronto con altre realtà europee.</p> <p>Lettura di articoli della legge 300/1970.</p> <p>Capacità di riflettere e discutere sulla modernità dello strumento partendo dall'analisi dei principi fondamentali che lo compongono.</p> <p>Visione del film "The navigator" di Ken Loach e analisi delle analogie con un fatto di cronaca avvenuto in Italia.</p>
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Valutazione della riflessione personale, adeguatamente argomentata, di alcune parti dello Statuto . Preparazione di un commento argomentato in inglese ed esposto ai compagni.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	<p>Progetto B-corp school con la fondazione di una start-up: conclusione del progetto. Partecipazione alle seguenti conferenze:</p> <p>20 gennaio 2024: Webinar sulla sostenibilità ambientale: criteri di valutazione e bilancio di sostenibilità.</p> <p>6 marzo 2024:webinar:"Comprendere la sostenibilità dalla ricerca all'avventura Un viaggio tra infodemia, economia circolare e biofilia".</p> <p>15 aprile 2024: webinar "B Start up & Storytelling: l'arte di emozionare e raccontare le vostre idee geniali".</p>
Materie coinvolte	Matematica
Monte ore impiegato	4 ore nel secondo periodo dell'anno.

Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Comprensione degli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile nei suoi aspetti climatici, ecologici e sociali. Apprendimento di competenze imprenditoriali. Comunicazione di tematiche ambientali.
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Discussione sulle tematiche affrontate negli incontri con esperti del settore. Capacità di argomentare le proprie opinioni. Valutazione della partecipazione al progetto B-corp school e comprensione dei webinar visti tramite commento personale.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	Applicazioni pratiche di utilizzo robot industriali antropomorfi in sostituzione di operatori in ambienti pericolosi e gravosi.
Materie coinvolte	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto
Monte ore impiegato	4 ore
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	conoscenze applicazioni di robot in sostituzione di operatori in ambienti pericolosi e gravosi
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Lezione frontale e visione di materiale multimediale.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	<p>Seconda guerra mondiale. operazione Dynamo. Il miracolo di Dunkerque.</p> <p>Viene trattato un caso particolare della seconda guerra mondiale in cui i tedeschi avevano piegato quasi del tutto la resistenza francese. Parigi stava per cadere. Gran parte delle forze inglesi erano stanziati a Dunkerque e, non potendo affrontare le forze nemiche via terra, stavano aspettando rinforzi per la ritirata. La situazione critica fu sbloccata anche e soprattutto grazie al supporto dei civili che si adoperarono per trarre in salvo i soldati.</p> <p>Nonostante la battaglia di Dunkerque costituisca da un punto di vista militare una clamorosa sconfitta data le migliaia di morti e la ingente perdita di equipaggiamento bellico, una nuova lettura storica riesce a ribaltare la negatività della sconfitta verso un più equanime resoconto di ciò che accadde, ovvero il riuscito tentativo di evacuazione e messa in salvo di oltre 300.000 soldati, nonostante le condizioni disperate in cui si trovavano.</p> <p>Proiezione film “Dunkirk”</p>
Materie coinvolte	Disegno
Monte ore impiegato	4 ore nel secondo periodo dell’anno.
Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Analizzare la situazione da un punto di vista sociale, umano e non solo bellico di quanto accaduto a Dunkerque. La strategia militare inglese rispetto a quella tedesca. L’evacuazione di oltre 300.000 soldati dalle coste francesi sotto un incessante assedio. Il contributo decisivo dei civili nell’evacuazione dei soldati.
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Debate. Valutazione dell’esposizione personale sul tema affrontato.

Area tematica affrontata, attività svolte e tempi delle azioni	I diritti dei lavoratori in Inghilterra: dall’età vittoriana ai giorni nostri
Materie coinvolte	Lingua Inglese
Monte ore impiegato	6 ore nel primo periodo dell’anno.

Risultati attesi di apprendimento in termini di conoscenze e competenze	Comprensione e analisi del cambiamento storico della figura del lavoratore in Inghilterra concentrandosi anche sui cambiamenti socio - economici del paese anglosassone
Modi, strumenti e criteri di valutazione	Valutazione dell'esposizione personale

10) Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO)
D.lgs 77/2005 - Art. 1 c. 784 legge 145/2018

Terzo anno

Tipologia attività Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
FORMAZIONE SICUREZZA - durata 30 ore - tutti gli studenti – docenti del consiglio di classe	Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera	Slides fornite da UST - nessuno

<p>TIROCINIO FORMATIVO dal 01-06-2022 al 15-06- 2022 durata 80 ORE - tutta la classe - CARINI ALESSIA, LEANDRO ZAPPA, GARO' SABRINA</p>	<p>Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi, Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi, Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi, Capacità di assumere l'iniziativa</p>	<p>nessuno - compilazione del diario di bordo</p>
---	--	---

Quarto anno

<p>Tipologia attività Durata Studenti coinvolti Docenti tutor</p>	<p>Competenze trasversali e professionali</p>	<p>Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati</p>
<p>TIROCINIO FORMATIVO dal 27-02-2023 al 10-03- 2023 durata 80 ORE - tutta la classe - CARINI ALESSIA</p>	<p>Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi, Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi, Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi, Capacità di assumere l'iniziativa</p>	<p>nessuno - compilazione del diario di bordo</p>
<p>SEMINARIO KTM - organizzazione industriale – 05/11/2022 durata 3 ore</p>	<p>Capacità di riflessione critica e costruttiva, Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità</p>	<p>nessuno</p>
<p>SCUOLA D'IMPRESA – 12/05/2023 durata 2 ore</p>	<p>Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi, Capacità di assumere l'iniziativa, Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi</p>	<p>nessuno</p>

Quinto anno

Tipologia attività Durata Studenti coinvolti Docenti tutor	Competenze trasversali e professionali	Documenti e materiali utilizzati Prodotti realizzati
TIROCINIO FORMATIVO dal 20-11-2023 al 01-12-2023 durata 80 ORE - tutta la classe - CARINI ALESSIA	Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma, Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi, Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi, Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi, Capacità di assumere l'iniziativa	nessuno - compilazione del diario di bordo e compilazione relazione finale sulla piattaforma scuola e territorio
TECHNE - MISURARE LE COMPETENZE PER INNOVARE - 28/09/2023 durata 5 ore CARINI ALESSIA, CAVAGNA SARA	Ascoltare testimonianze di imprenditori, sviluppare la capacità imprenditoriale e di pensiero strategico/risoluzione dei problemi	nessuno

11)Progettazioni disciplinari svolte -curriculum di scuola

Docente: Bonometti Gabriella

Disciplina: Matematica

Libro di testo in adozione:

“Nuova matematica a colori”- vol.4 e vol.5 ed.verde di L. Sasso-ed.Petrini

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Studio di funzione e calcolo differenziale: alcune conoscenze basilari, punti rilevanti dello studio di funzione.	Affrontare lo studio di funzioni, ricavandone elementi per disegnarne il grafico. Calcolare la derivata di una qualsiasi funzione e capirne il significato. Dal 12/09/23 al 26/09/23 per 5 ore di lezione 1 ora di verifica	Problemi di ottimizzazione Problemi di massimi e di minimi Modelli matematici di studio di funzione per situazione reali: in particolare con funzioni logaritmiche, esponenziali e goniometriche	Lezione frontale Problem solving Rappresentazione grafica di una funzione

<p>Introduzione al calcolo integrale. Integrali indefiniti. Primitiva e integrale indefinito di una funzione. Integrali immediati. Linearità dell'integrale indefinito, integrazione per scomposizione. Integrali di funzioni composte. Integrazioni per sostituzione e per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte. Casi particolari di integrazione indefinita.</p>	<p>Calcolare l'integrale immediato di funzioni elementari o ad esse riconducibili, anche con i metodi per parti e per sostituzione. Calcolare l'integrale di funzioni razionali fratte.</p> <p>Dal 04/10/23 al 20/12/23 per 15 ore totali 5 ore di verifica orale e 2 ore di verifica scritta</p>	<p>Interpretazione dei grafici di funzioni, di deriva di funzioni e di integrale di funzioni. Concetto di traslazione espresso dalla costante c. Problema di deduzione della legge oraria dalla velocità Problema dei programmi di allenamento Problemi della crescita della popolazione</p>	<p>Lezione frontale Problem solving Esecuzione di numerosi esercizi Uso di jamboard condivisa</p>
<p>Integrali definiti. Somma di Riemann e definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Funzione integrale. Teoremi del calcolo integrale (della media, di Torricelli-Barrow, formula di Newton-Leibnitz).</p>	<p>Applicare le proprietà dell'integrale definito.</p> <p>Calcolare integrali definiti. Verifica scritta di un ora</p> <p>Dal 13/01/24 al 30/01/24 per 6 ore</p>	<p>Problemi di ottimizzazione. Interpretazione dell'integrale e definito. Calcolo di temperature medie e di altre quantità medie</p>	<p>Lezione frontale Problem solving Uso di jamboard condivisa</p>

<p>Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi.</p>	<p>Calcolare aree e volumi di solidi (e risolvere problemi di massimo e di minimo). Dal 30/01/23 al 13/03/24 per 8 ore 3 ore di verifica orale</p>	<p>Calcolo di volumi di qualsiasi recipiente Problemi di volume di qualsiasi solido</p>	<p>Lezione frontale Problem solving</p>
<p>Integrazione impropria. Tipologie e carattere degli integrali generalizzati.</p>	<p>Calcolare integrali impropri. Dal 26/03/24 al 10/04/24 per 4 ore totali 1 ora di verifica scritta</p>	<p>Problemi di tempo illimitato</p>	<p>Lezione frontale e condivisione di jamboard</p>
<p>Integrazione numerica. Metodi dei rettangoli dedotti dal middle-point, dei trapezi (o di Bezout), delle parabole (o di Cavalieri- Simpson).</p>	<p>Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici Comprenderne l'approssimazione e l'errore particolare attenzione alla gaussiana un'ora per la verifica Dal 26/03/24 al 10/04/24 Per 6 ore</p>	<p>Problema della Gaussiana e di tutto ciò che ad essa è correlato</p>	<p>Problem solving Lezione dialogata Jamboard condivisa</p>

<p>Equazioni differenziali (lineari). Modello matematico di una equazione differenziale. Significato di integrale particolare, singolare e generale di un'equazione differenziale.</p>	<p>Risolvere equazioni differenziali del primo ordine a variabili separate, separabili, omogenee, lineari, di Bernoulli Risolvere equazioni differenziali del secondo ordine omogenee e non omogenee. Risolvere problemi di Cauchy. Dal 16/04/24 a tutt'oggi per ore 16 totali 1 ora per la verifica scritta</p>	<p>Esprimere in forma differenziale fenomeni. Applicazioni delle equazioni differenziali elementari nelle scienze e in meccanica.</p>	<p>Utilizzo di Jamboard Esercitazione corretta insieme</p>
<p>Matematizzazione di problemi della realtà e loro soluzione</p>	<p>Dal 15/05/2024 fino alla fine dell'anno.</p>	<p>Problemi relativi ai vari argomenti</p>	<p>Ripasso per temi con analisi di situazioni mediante problem solving</p>

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>Riconoscere le caratteristiche salienti di una funzione, per via analitica o grafica. Conoscere i concetti di integrali indefinito e definito, calcolare integrali con metodi appropriati. Calcolare aree e volumi di figure geometriche. Utilizzare gli strumenti dell'analisi matematica per risolvere problemi. Risolvere equazioni differenziali lineari di primo ordine e di secondo ordine a coefficienti costanti.</p>
--------------------------------------	--

Esiti formativi ottenuti in forma aggregata

14/21 alunni sanno riconoscere le caratteristiche salienti di una funzione, per via analitica o grafica.

12/21 sanno conoscere i concetti di integrali indefinito e definito, calcolare integrali con metodi appropriati.

20/21 sanno calcolare aree e volumi di figure geometriche.

16/21 sanno utilizzare gli strumenti dell'analisi matematica per risolvere problemi.

Non è possibile ancora stabilire quanti studenti sappiano risolvere equazioni differenziali lineari di primo ordine e di secondo ordine.

Docenti: Zappa Leandro e Cuomo Alessandro
 Disciplina: Tecnologie meccaniche di processo e prodotto
 Libro di testo in adozione: Tecnologie meccaniche di processo e prodotto/3

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Prove distruttive per la misurazione delle proprietà meccaniche	Prova di trazione Prove di durezza Prova di resilienza [Settembre - ottobre]	Libro di testo	Lezioni frontali Esercitazioni a casa Problem solving
Metodi di controllo non distruttivi	Metodo visivo Metodo dei liquidi penetranti Metodo con raggi x e gamma Metodo con ultrasuoni e magnetoscopico. [Novembre]	Libro di testo	Lezioni frontali Esercitazioni a casa
La sollecitazione di fatica	Tipi di sollecitazioni Curva di Wohler e diagramma di Goodman- Smith Intaglio statico e dinamico. [Dicembre-Gennaio]	Libro di testo	Lezioni frontali
Corrosione	La corrosione a secco Corrosione a umido [Febbraio]	Libro di testo	Lezioni frontali

Controllo della qualità	Controllo di qualità per variabili e per attributi Miglioramento della qualità. [Marzo - aprile]	Libro di testo/ manuali tecnici	Lezioni frontali Esercitazioni a casa Problem solving
Reparti di lavorazione	Utilizzo delle macchine per lavorazioni meccaniche al fine di costruire pezzi complessi. [Tutto l'anno scolastico]	Cicli di lavorazione	Esercitazioni in laboratorio
Controllo numerico computerizzato	Principi di funzionamento delle macchine cnc programmazione ISO [Tutto l'anno scolastico]	Libro di testo/ manuali tecnici /esecuzione di pezzi	Lezioni frontali Esercitazioni collettive in classe

Esiti attesi di apprendimento	Conoscenza dei principali metodi di controllo dei materiali sia distruttivi che non distruttivi, dei metodi di controllo della qualità dei prodotti, dei processi di lavorazione con metodi non tradizionali, della programmazione di macchine a controllo numerico computerizzato
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare	La classe risulta essere divisa nelle seguenti fasce di livello: 7 alunni ad un livello basso, 6 ad un livello medio, 5 ad un livello medio-alto e 3 ad un livello alto. Alcuni alunni raggiungono a fatica i livelli minimi richiesti a causa di uno un impegno che non è sempre stato costante e di alcune difficoltà di comprensione. Buona parte della classe segue le lezioni con attenzione e partecipazione.

Docenti: Bonomi Luca Nicola e Carini Alessia
 Disciplina: Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale
 libro di testo in adozione: Dal Progetto al Prodotto. vol 3-Calligaris, Fava e
 Tomasello-ed.Paravia

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
MODULO 1 Alberi e Assali [novembre dicembre]	Alberi e assali. Dimensionamento alberi di trasmissione a flessione-torsione. Perna intermedi e di estremità. cuscinetti radenti e volventi	Testo Disegno Calligaris, Fava e Tomasello Paravia vol. 2	Lezione frontale e partecipata/ esercitazioni svolte e commentate
MODULO 2 Organi di trasmissione del moto [gennaio febbraio]	Cinghie piane e trapezoidali. Trasmissione di moto e loro dimensionamento. esempi applicativi: nastri trasportatori, alberi rinvio, ventilazione industriale. Ruote dentate e ingranaggi, riduttori, esempi ed applicazioni pratiche (ripasso argomenti 4° anno)	Testo Disegno Calligaris, Fava e Tomasello Paravia vol. 2	Lezione frontale / esercitazioni svolte e commentate

<p>MODULO 3</p> <p>Tempi e Metodi [settembre ottobre]</p>	<p>considerazioni economiche nella scelta della velocità di taglio (Taylor). Velocità di taglio economica e di max produzione</p> <p>Fasi di un'operazione, durata, tempi e metodi di rilevazione. Abbinamento macchine e determinazione dei tempi e costi operazione.</p> <p>Diagrammi di carico addetto macchina</p>	<p>Testo Disegno Calligaris, Fava e Tomasello Paravia vol. 3</p>	<p>Lezione frontale / esercitazioni svolte e commentate</p>
<p>MODULO 4</p> <p>Macchine Operatrici [marzo aprile]</p>	<p>Generalità sulle condizioni di taglio</p> <p>Macchine operatrici con moto di taglio circolare e lineare (cenni)</p> <p>Macchine operatrici speciali, filettatrici, rettificatrici e dentatrici</p>	<p>Testo Disegno Calligaris, Fava e Tomasello Paravia vol. 3</p>	<p>Lezione frontale / esercitazioni svolte e commentate</p>
<p>MODULO 5</p> <p>Prodotto, Progettazione e Fabbricazione [marzo aprile]</p>	<p>studio ciclo di vita prodotti, scelta e organizzazione dei processi di produzione, scelta tipo e livello di automazione, piani di produzione, preventivazione costi, lotto economico.</p> <p>layout impianti: commessa, reparto, linea, isola</p> <p>Logistica: gestione magazzini. Diagrammi ABC. Acquisti con e senza sconto</p>	<p>Testo Disegno Calligaris, Fava e Tomasello Paravia vol. 3</p>	<p>Lezione frontale / esercitazioni svolte e commentate</p>

<p>MODULO 6 Cicli di lavorazione e Fogli analisi operazioni [maggio giugno]</p>	<p>attrezzature di posizionamento e di bloccaggio, utensili per lavorazioni di asportazione di truciolo e per finitura; strumentazione di verifica e controllo criteri di impostazione e stesura di cicli di lavorazione di particolari meccanici: alberi, giunti, perni, piastre, bielle, manovelle, pistoni.</p>	<p>Testo Disegno Calligaris, Fava e Tomasello Paravia vol. 3</p>	<p>Lezione frontale / esercitazioni svolte e commentate</p>
<p>MODULO 7 Preparazione alla maturità [dicembre giugno]</p>	<p>svolgimento di alcuni dei TEMI d'ESAME proposti nelle precedenti maturità, scelti in base alla materia di indirizzo e alla loro attinenza con il programma svolto</p>	<p>Manuale Disegno Calligaris, Fava e Tomasello Hoepli</p>	<p>esercitazioni svolte e commentate</p>

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>l'acquisizione da parte degli studenti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una mentalità progettuale anche attraverso il proporzionamento di complessivi, il disegno esecutivo dei particolari nel rispetto della normativa e con il supporto di manuali tecnici; - conoscenze, abilità e competenze nell'ambito del disegno assistito dal calcolatore (CAD) mediante la realizzazione di disegni (sia di assiemi che di particolari) alla stazione grafica computerizzata; - capacità di stesura di cicli di lavorazione e fogli analisi operazioni necessari alla fabbricazione di prodotti; - conoscenze generali della struttura dell'impresa nelle sue principali funzioni e negli schemi organizzativi; - capacità progettuali e di analisi critica dei processi di fabbricazione e nella loro programmazione, per essere in grado di passare dal disegno di progettazione al disegno di fabbricazione;
--------------------------------------	--

<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare</p>	<p>La classe risulta essere divisa nelle seguenti fasce di livello: 4 alunni ad un livello basso, 10 ad un livello medio, 5 ad un livello medio-alto e 2 ad un livello alto. Alcuni alunni raggiungono a fatica i livelli minimi richiesti a causa di alcuni tra i seguenti fattori: un impegno non sempre costante, difficoltà di analisi e comprensione del testo, insufficiente capacità di organizzazione del proprio lavoro, insufficiente metacognizione. Buona parte della classe segue le lezioni con attenzione e partecipazione.</p>
--	--

Docenti: Vincenzo Luciano e Paternò Giovanna

Disciplina Meccanica, Macchine ed Energia

Libro di testo in adozione

PIDATELLA CIPRIANO, FERRARI AGGRADI GIAMPIETRO, PIDATELLA DELIA

CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA 2a ED. , Vol. 3 (PER MECCANICA ED ENERGIA)

<p>Unità di apprendimento</p> <p>Aree tematiche</p>	<p>Descrizione attività e argomenti svolti</p> <p>Tempi</p>	<p>Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati</p>	<p>Metodologie e strumenti utilizzati</p>
<p>STATICA</p>	<p>Richiami di Statica del corpo rigido</p>	<p>VOL.1</p>	
<p>RESISTENZA DEI MATERIALI</p>	<p>Sollecitazioni semplici: trazione/compressione, flessione torsione, taglio; sollecitazioni composte; condizioni e criteri di resistenza; travi inflesse: cenni alla linea elastica e al calcolo delle deformazioni.</p>	<p>VOL. 2 Manuale di Meccanica</p>	<p>Lezione frontale Flipped classroom Presentazioni multimediali</p>
<p>Diagrammi delle caratteristiche delle sollecitazioni (c.d.s.). Espressione differenziale delle c.d.s.</p>			
<p>Carico di punta</p>			

<p>COMPORTAMENTO DINAMICO E DIMENSIONAMENTO DI COMPONENTI DI MACCHINA</p>	<p>Aspetti cinematici e dinamici nelle trasmissioni di potenza. Ruote di frizione: dimensionamento per trasmissione del moto tra assi paralleli. Ruote dentate: generalità. Ruote dentate cilindriche a denti dritti.</p>		
	<p>Molle Alberi e assali Elementi di collegamento albero-mozzo. Perni e cuscinetti Fatica dei materiali</p>	<p>VOL. 3 Manuale di Meccanica</p>	
	<p>Organi di collegamento: chiavette, linguette, viti</p>		
	<p>Giunti rigidi Innesti con frizione piana a dischi e conica</p>		
	<p>Manovellismo di spinta: studio cinematico, dinamico e dimensionamento.</p>		
<p>TERMODINAMICA E MACCHINE TERMICHE</p>	<p>Concetti essenziali di calorimetria e termodinamica: definizione di temperatura, calore specifico, lavoro. Stato termodinamico, variabili di stato. Equazione di stato dei gas perfetti. Trasformazioni termodinamiche fondamentali nel piano p-v. Primo Principio della termodinamica (PPT). Applicazioni del PPT alle trasformazioni termodinamiche. Rendimento di una trasformazione ciclica. Cicli Otto, Diesel e Sabathé. Applicazioni ai motori a combustione interna e descrizione dei consumi.</p>	<p>Dispense fornite dal docente Manuale di Meccanica</p>	<p>Lezione frontale Flipped classroom Presentazioni multimediali</p>

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>Individuare i Principi fisici coinvolti nel funzionamento di una macchina.</p> <p>Riconoscere le grandezze fisiche e i fenomeni coinvolti nel dimensionamento di un componente di macchina.</p> <p>Individuare e gestire i parametri fisici, economici e industriali coinvolti nel dimensionamento degli organi meccanici.</p> <p>Essere in grado di affrontare casi di dimensionamento anche non affrontati ricorrendo a stime su casi simili noti.</p> <p>Utilizzare in modo maturo la bibliografia tecnica reperibile in internet o cartacea (Manuali, cataloghi, brochure commerciali, ...).</p>
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata</p>	<p>La classe ha richiesto un periodo di adattamento ai concetti e ai contenuti della programmazione annuale soprattutto alla luce di un ritardo nello svolgimento della programmazione precedente e all'elevato numero di ore di lezione non svolte a causa di numerose coincidenze di festività con i giorni a maggior numero di ore.</p> <p>Nel complesso, una stima del rendimento dei singoli, che esuli dal voto e tenga presente una maturazione tecnica e soprattutto personale, vede in circa un quarto della classe buone doti di comprensione e problem solving oltre a un impegno costante.</p> <p>La restante metà ha ancora un atteggiamento troppo scolastico verso i temi affrontati e lascia quindi spazio a risultati non sempre in linea con la maturazione ottenibile solo da uno studio fine a se stesso. Sono poi presenti dei casi di scarso rendimento affrontati con recuperi ad hoc soprattutto nella fase finale dell'anno tramite lezioni aggiuntive condivise con l'intera classe.</p>

Docenti: Vincenzo Luciano e Calarco Giorgio
 Disciplina Sistemi ed Automazione Industriale
 Libro di testo in adozione
 NATALI GRAZIANO, AGUZZI NADIA
 SISTEMI E AUTOMAZIONE, VOL. 3, NUOVA EDIZIONE (INDIRIZZO
 MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA)

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Pneumatica			
LOGICA PROGRAMMABILE	PLC: hardware, architettura di funzionamento, e criteri di scelta.	Libro di testo Dispense fornite dal docente	Lezione frontale Flipped classroom Presentazioni multimediali
	PLC: il software (cenni teorici).		
SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO	Architettura dei Sistemi di Controllo, tipi di segnali e parametri caratteristici.		
	Schemi a blocchi funzionali, algebra degli schemi a blocchi		
	Trasduttori: classificazione, parametri caratteristici, funzionamento		
	Regolatori industriali e servomeccanismi (cenni)		
LA FABBRICA AUTOMATICA	Robotica: caratteristiche costruttive, applicazioni dei robot industriali, robot di servizio e nuove prospettive.		

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>Comprendere le possibilità offerte dai controllori programmabili nei processi industriali. Riconoscere le grandezze coinvolte in un fenomeno caratterizzandole dal punto di vista dei sistemi di controllo in segnali di ingresso/uscita, dati, errori, ... Interpretare un sistema di regolazione, giudicandone i parametri caratteristici fondamentali. Essere in grado di individuare i componenti di un sistema di controllo con particolare riguardo ai sensori e ai principi fisici di trasduzione con cui i dati vengono acquisiti.</p>
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata</p>	<p>La classe si è dimostrata ben disposta verso la disciplina negli anni, permettendone un regolare svolgimento e un risultato mediamente positivo su tutti i suoi componenti. Tuttavia, un ritardo nella programmazione di Meccanica ha richiesto un rallentamento della programmazione per permettere di destinare ad essa un maggior numero di ore. La disciplina si è limitata alla sola parte teorica condividendo parte della sua programmazione con il programma CLIL.</p>

Docente: Coppi Edoardo
 Disciplina: Lingua e letteratura italiana
 Libro di testo in adozione ZEFIRO 3-4.1-4.2 A.Terrile- P.Biglia-C.Terrile Ed.
 Paravia Pearson

Unità di apprendimento Area tematica	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Il romanticismo	Dal Romanticismo europeo al Romanticismo italiano Il dibattito tra classicisti e romantici in Italia : Madame de Stael , Giovanni Berchet , Pietro Giordani Manzoni e il Romanticismo Settembre-ottobre	- Lettura documenti e testi in formato multimediale Testi affrontati : “Il cinque maggio”	Lezione frontale e dialogata. Analisi dei testi. Utilizzo materiali e strumenti multimediali

<p>Giacomo Leopardi. Positivismo, naturalismo francese verismo italiano</p>	<p>Il pensiero. La poetica. Lo Zibaldone . Leopardi tra Classicismo e Romanticismo. Le opere.</p> <p>novembre- dicembre- gennaio</p>	<p>- Lettura e analisi dei testi antologici da “Zefiro 3” A.Terrile- Biglia- C.Terrile Ed. Paravia Pearson In particolare: Da “Idilli” L'infinito La sera del dì di festa Da “Canti” Il sabato del villaggio Da “Grandi Idilli” A Silvia</p>	<p>Lezione frontale e dialogata. Analisi dei testi. Utilizzo materiali e strumenti multimediali</p>
---	---	--	---

<p>Il naturalismo</p>	<p>Caratteri generali . Accenno agli autori principali :Zola</p>		<p>Lezione frontale e dialogata.</p>
<p>Giovanni Verga</p>	<p>Poetica e tecnica narrativa. L'ideologia. Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano. Le opere gennaio febbraio</p>	<p>- Lettura e analisi dei testi antologici da "Zefiro 4.1" A.Terrile- Biglia- C.Terrile Ed. Paravia Pearsoⁿ In particolare: da " Vita dei campi" Rosso Malpelo da "I Malavoglia" La partenza di N'toni e l'affare dei lupini Il naufragio della Provvidenza" Padron 'Ntoni e il giovane ' Ntoni :due mondi a confronto. Il ritorno di 'Ntoni alla casa del nespolo</p>	<p>Analisi dei testi. Utilizzo materiali e strumenti multimediali</p>

<p>Il Decadentismo Gabriele D'Annunzio</p>	<p>Gabriele d' Annunzio e l'estetismo febbraio-marzo</p>	<p>- Lettura e analisi dei testi antologici da "Zefiro 4.1" A.Terrile- Biglia- C.Terrile Ed. Paravia Pearson da " Il piacere " Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio</p>	<p>Lezione frontale e dialogata. Analisi dei testi. Utilizzo materiali e strumenti multimediali</p>
<p>Giovanni Pascoli</p>	<p>Giovanni Pascoli :biografia - poetica -opere marzo</p>	<p>Lettura e analisi del testo della poesia: La pioggia nel pineto</p> <p>Da "Myricae" X agosto - Il lampo- Lavandare Da " I canti di Castelvecchio" Il gelsomino notturno Da " I poemetti" Italy : canto I sezione III - IV ; canto II sezione XI XIII "La grande proletaria si è mossa": presentazione generale ed accenni alle tematiche</p>	<p>Flipped classroom</p>
<p>Le avanguardie storiche del Novecento</p>	<p>Il Futurismo e avanguardie artistiche : Filippo Tommaso Marinetti e "Il manifesto del Futurismo" aprile</p>	<p>"Manifesto del Futurismo" "Manifesto tecnico della letteratura futurista"</p>	

<p>Il superamento del romanzo decadente nei romanzi introspettivi di Pirandello</p>	<p>Luigi Pirandello . Biografia poetica opere Maggio</p>	<p>Lettura e analisi dei testi antologici da "Zefiro 4.2" A.Terrile- Biglia- C.Terrile Accenni al saggio su "L'umorismo" e la poetica di Pirandello Da "Il fu Mattia Pascal" Lo strappo nel cielo di carta e la filosofia del lanternino Da "Uno nessuno centomila" "Il naso e la rinuncia al proprio nome"</p>	<p>Lezione frontale e dialogata. Analisi dei testi. Utilizzo materiali e strumenti multimediali Flipped classroom</p>
<p>I poeti della guerra</p>	<p>Giuseppe Ungaretti Biografia poetica opere maggio Salvatore Quasimodo Biografia poetica opere maggio</p>	<p>Da "L'allegria" Fratelli Sono una creatura Mattina Soldati I Fiumi Da "Giorno dopo Giorno" Alle fronde dei Salici Uomo del mio tempo</p>	
<p>EDUCAZIONE ALLA PRODUZIONE SCRITTA</p>	<p>PRODUZIONE DI : analisi di testi letterari, testi espositivi argomentativi, analisi di testi argomentativi Tutto l'anno scolastico</p>	<p>Produrre testi conseguenti alle finalità espressive e comunicative</p>	

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p style="text-align: center;">EDUCAZIONE LETTERARIA - Riconoscere i fondamentali modelli culturali caratterizzanti un'epoca -Riconoscere i principali elementi di continuità e innovazione nella storia delle idee -Riconoscere le fasi evolutive nella produzione di un autore - comprendere un testo letterario -Collocare un'opera nel suo contesto storico e letterario -Applicare analisi tematiche e stilistiche in maniera sufficientemente adeguata - Saper formulare un giudizio sufficientemente motivato in base al gusto personale e in base ad un'interpretazione</p> <p style="text-align: center;">EDUCAZIONE LINGUISTICA -Produrre testi orali e scritti sufficientemente corretti - Produrre testi parlati e scritti rispettando le diverse caratteristiche testuali -Produrre testi conseguenti alle finalità espressive e comunicative Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della letteratura e conoscere il rapporto tra essi esistente.</p>
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata</p>	<p>Il gruppo classe ha raggiunto gli obiettivi indicati in maniera discreta, dimostrando consapevolezza del valore di alcuni snodi essenziali del percorso letterario. E' stato necessario ricondurre il lavoro alle questioni basilari sia nei confronti delle tematiche generali che dell'analisi dei testi, privilegiando gli aspetti contenutistici rispetto a quelli formali. Nella produzione scritta 3 alunni faticano a raggiungere la sufficienza mentre tutti gli altri si attestano su di un livello medio /buono .</p>

Docente: Coppi Edoardo

Disciplina: Storia

Libro di testo in adozione: VIVERE NELLA STORIA V.2 M. Montanari ed. Laterza
/^{LE} CHIAVI DEL TEMPO 3 M.Montanari Ed. Laterza

Unità di apprendimento o Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
---	--	--	------------------------------------

L'età dei moti liberali in Europa	L'Europa restaurata- I moti insurrezionali del 1820 e del 1831.I moti del 1948 Primo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom
L'unità d'Italia	Il Risorgimento italiano -Le rivolte del 1848- Le guerre d'indipendenza .La nascita del Regno d'Italia e la formazione dello Stato Primo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom
Il trionfo dell'industria e della borghesia	La seconda rivoluzione industriale-La società di massa-Macchine per la vita quotidiana Primo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom
Stati imperi e nazioni	L'unificazione della Germania e il completamento dell'unità d'Italia Il nuovo colonialismo : la spartizione dell'Africa/-Berlino 1884 Primo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom
Il nuovo secolo	La “ belle epoque”- L'età giolittiana Secondo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom

La grande guerra e la Rivoluzione Russa	La Prima Guerra mondiale La Rivoluzione Russa e la nascita dell'URSS Il declino europeo e il primato americano Secondo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom
I regimi totalitari	L'ascesa del fascismo in Italia La crisi del 1929 negli USA e in Europa La dittatura fascista La Germania nazista L'Urss di Stalin Secondo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom
La Seconda Guerra mondiale	Hitler aggredisce l'Europa La vittoria degli alleati Secondo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom
Il secondo dopoguerra	Accenni generali: L'Italia ricostruita Secondo quadrimestre	Libro di testo , appunti , materiale multimediale	Lezione frontale e dialogata , PPT , Flipped classroom

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>Considerare criticamente affermazioni e informazioni, per arrivare a convinzioni fondate e a decisioni consapevoli</p> <ul style="list-style-type: none"> -analizzare criticamente la realtà -promuovere interesse e motivazione per la conoscenza storica -cogliere i mutamenti a partire da una situazione iniziale -cogliere i nessi causa effetto in una situazione di mutamento -acquisire informazioni e conoscenze sui vari periodi storici -formulare ipotesi a partire da determinate conoscenze -Conoscere i principali concetti e problemi storiografici. -Collocare nello spazio e nel tempo i fatti studiati -
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare</p>	<p>La classe ha dimostrato un discreto interesse per la disciplina soprattutto per gli argomenti relativi al Novecento . I risultati complessivi di apprendimento per la quasi totalità degli studenti si attestano su di un livello medio. Un paio di studenti raggiungono nel primo periodo la sufficienza mentre altri tre si attestano su di un livello medio alto . Nel secondo periodo non si segnalano grossi scostamenti dal punto di vista dei risultati di apprendimento rispetto al primo quadrimestre.</p>

Docente: prof. SQUASSONI ALESSIO

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Ore totali 46

Libro di testo: Educare al movimento volume allenamento salute benessere
(Lovecchio, Fiorini, Chiesa, Coretti, Bocchi)

Unità di apprendimento	Descrizione attività e argomenti svolti	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
Area tematica	Tempi		

ATLETICA 8 ore	Conoscere il metodo di corsa con metodo continuo Saper correre per un tempo prestabilito la maggiore distanza possibile Test mini Cooper	Palestra	Metodo globale/analitico
TEORIA 4 ore	Teoria sugli sport affrontati nel corso dell'anno scolastico	Aula, Palestra, Piscina, Campo sportivo	Lezione frontale
NUOTO 14 ore	Stile libero-dorso-rana-delfino-tuffi Conoscere la tecnica dei diversi stili e la loro terminologia Saper eseguire le tecniche e le tattiche-saper rispettare il regolamento da atleta-saper applicare il regolamento come giudice	Piscina	Metodo globale/analitico
PALLAVOLO 14 ore	Palleggio - bagher-battuta di sicurezza-schiacciata-muro copertura gioco- ricezione a W- alzatore fisso con cambio d'ala Saper eseguire le tecniche e le tattiche- saper rispettare il regolamento da atleta-saper applicare il regolamento come giudice	Palestra	Metodo globale/analitico
BADMINTON 6 ore	Colpo dritto – rovescio, battuta. Partite di singolo e doppio. Costruzione di tornei interni alla classe. Saper eseguire le tecniche e le tattiche- saper rispettare il regolamento da atleta-saper applicare il regolamento come giudice	Palestra	Metodo globale/analitico
UNIHOCKEY 8 ore	Guida della pallina, passaggio e tiro in porta. Partite. Costruzione di tornei interni alla classe. Saper eseguire le tecniche e le tattiche-saper rispettare il regolamento da atleta-saper applicare il regolamento come giudice. Fair-play.	Palestra	Metodo globale/analitico

TEST DI VERIFICA 2 ore	Valutazione del livello teorico raggiunto	Aula, palestra	Test moduli online con valutazione
---------------------------	---	----------------	------------------------------------

Esiti attesi di apprendimento	<p>La ricerca di una identità personale, nella quale si realizza il passaggio all'età adulta, verrà seguita con attenzione particolare facendo ricorso a metodologie adeguate e pertinenti per una costante ricerca degli obiettivi didattici. Coerentemente con quanto espresso, l'insegnamento delle scienze motorie si propone le seguenti finalità educative:</p> <p>Favorire l'armonico sviluppo dell'adolescente agendo in forma privilegiata sull'area motoria della personalità, tramite il miglioramento delle capacità fisiche e neuromuscolari.</p> <p>Rendere l'adolescente cosciente della propria corporeità, sia come disponibilità e padronanza motoria, sia come capacità relazionale, al fine di aiutarlo a superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età.</p> <p>Facilitare l'acquisizione di una cultura delle scienze motorie che tenda a promuovere la pratica motoria come costume di vita e la coerente coscienza e conoscenza dei diversi significati che le attività motorie-sportive assumono nell'attuale società.</p>
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata	Tutta la classe ha ottenuto risultati più che buoni in tutti i moduli proposti nell'arco di tutto l'anno scolastico.

Docente: Cavagna Sarà Emma Anna

Disciplina: IRC

Libro in adozione: All'ombra del sicomoro

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
--	--	--	------------------------------------

L'ETICA	<p>Introduzione La libertà La coscienza L'obiezione di coscienza: primo quadrimestre</p>	LIBRO DI TESTO; POWER POINT	<p>Lezione frontale e dialogata con supporto Lim, se in presenza</p> <p>-Lezione dialogata su piattaforma di Google Meet, se in DAD</p> <p>-Flipped classroom</p>
LA BIOETICA	<p>Natura e finalità della bioetica</p> <p>Questioni di bioetica oggi: un figlio a tutti i costi (PMA e maternità surrogata), quale figlio, non voglio avere un figlio. primo quadrimestre</p>		
LA MEMORIA	<p>Vengono approfonditi racconti o vite di personaggi che attraverso le loro imprese hanno segnato la storia. primo e secondo quadrimestre</p>		
L'EDUCAZIONE ALL'AFFETTIVITA' E ALLA SESSUALITA'	<p>Visione biblica della coppia. secondo quadrimestre</p>		
L'EDUCAZIONE ALL'ETICA SOCIO-POLITICA	<p>L'“io” in relazione agli altri La dottrina sociale della Chiesa Secondo quadrimestre</p>		

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Considerare criticamente affermazioni e informazioni, per arrivare a convinzioni fondate e a decisioni consapevoli -analizzare criticamente la realtà -utilizzare una metodologia di ricerca che proceda per ipotesi e verifiche successive -promuovere interesse e motivazione per la conoscenza religiosa - Saper interpretare la realtà in maniera critica e costruttiva confrontandosi, in un contesto multiculturale, con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare</p>	<p style="text-align: center;">Obiettivi e competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cogliere i mutamenti a partire da una situazione iniziale -cogliere i nessi causa-effetto in una situazione di mutamento -comunicare in forma orale o scritta le proprie conoscenze e elaborazioni logiche -Conoscere i principali concetti e problemi d'attualità <p style="text-align: center;">COMPRENDERE DOCUMENTI E PARTECIPARE ATTIVAMENTE AL DIALOGO EDUCATIVO.</p> <p style="text-align: center;">Buona parte della classe segue le lezioni con attenzione e partecipazione.</p>

Docente: Russo Enrico
 Disciplina: Lingua Inglese L2
 Libro di testo in adozione:
 MechPower, English for Mechanics, Mechatronics and Energy, Margherita Robba,
 Laura Rita, ed. Edisco
 Cult B2, Broadhead, Light, Calzini, ed. Deascuola
 Grammar files, Edward Jordan, Patrizia Fiocchi, Trinity Whitebridge

Unità di apprendimento Aree tematiche	Descrizione attività e argomenti svolti Tempi	Testi e documenti utilizzati, casi e problemi di realtà affrontati	Metodologie e strumenti utilizzati
CULT B2: UNIT 5 MIGRATION	<p>Migrazione visto come fenomeno storico, la sua evoluzione e come stato d'animo delle persone coinvolte</p> <p>TEMPI Primo quadrimestre (settembre - ottobre)</p>	The Italian Diaspora; From Melting Pot to Salad Bowl	Lezione frontale, lezione partecipata; appunti con mappe concettuali; analisi di testi/documenti; presentazioni multimediali
CULT B2: UNIT 6 IDEAS	<p>Presentazione di idee geniali che hanno cambiato la nostra società.</p> <p>Descrivere un item con i giusti aggettivi</p> <p>TEMPI Primo quadrimestre (novembre - dicembre)</p>	Fighting Fires form a College Bedroom;	Lettura / ascolto ed analisi dei testi digitali, come video e audio.
CULT B2: UNIT 7 WONDER WORLD	<p>Presentazione delle meraviglie del mondo moderno.</p> <p>TEMPI Primo quadrimestre (dicembre)</p>	How did they do it? Stonehenge and The Pyramids of Giza;	

<p>MECHPOWER: MATERIALS</p>	<p>Conoscere le caratteristiche principali dei materiali e i processi di lavorazione</p> <p>TEMPI Secondo quadrimestre (gennaio - febbraio)</p>	<p>General characteristic of metals Ferrous metals Steel Thermal treatments Softening and hardening Non - ferrous metals Plastics and polymers Thermoplastics Thermosetting plastics</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata; appunti con mappe concettuali; analisi di testi/documenti; presentazioni multimediali</p>
<p>MECHPOWER: MECHATRONICS</p>	<p>Robotica I componenti principali di un motore e tipologie di veicoli</p> <p>TEMPI Secondo quadrimestre (Marzo - aprile)</p>	<p>Mechatronics: definition and objectives Automation process Different types of sensors What is a robot? Robotic Arms; Industrial Robots; Mobile robots Why a robot? Engines: General Characteristics; The four-stroke petrol engine; The two-stroke petrol engine The electric car PLC (CLIL)</p>	<p>Lettura / ascolto ed analisi dei testi digitali, come video e audio.</p>
<p>MECHPOWER: ENERGY</p>	<p>Il calore e le sue forme di propagazione</p> <p>TEMPI Secondo quadrimestre (marzo - aprile)</p>	<p>Thermodynamics and the first law of thermodynamics Infrared radiation Conduction and convection Condensation and vaporisation</p>	

<p>MECHPOWER: REVISING PROCESSES AND VOCABULARY</p>	<p>Ripetizione e rafforzamento del lessico specifico acquisito nel corso del triennio</p> <p>TEMPI Secondo quadrimestre (gennaio - maggio)</p>	<p>Different types of joining process History of materials and machines The Industrial revolution and the steam Engine</p>	
<p>CULT B2 and GRAMMAR FILES GRAMMAR</p>	<p>Essere in grado di riconoscere e di usare i costrutti grammaticali conducibili ad un livello di uscita pari al B1.2/ B2</p> <p>TEMPI Tutto il periodo scolastico</p>	<p>Revision of basic English grammar structures Past narrative tenses and habits (or states) in the past Position of adjectives and adverbs Passive form and prepositions with passive verbs Mixed verb tenses Conditional sentences Mixed conditional sentences Reported speech</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata; analisi di testi/documenti; presentazioni multimediali</p>

<p>TRAINING FOR INVALSI</p>	<p>Attività di Reading e Listening di livello B1 e B2 del <i>Common European Framework of Reference for Languages</i> per prepararsi alla Prova Nazionale di Inglese.</p> <p>TEMPI Secondo quadrimestre (fine febbraio - inizio marzo)</p>	<p>Prove conformi ai modelli ufficiali pubblicati dall'Invalsi.</p>	<p>Materiale fornito ai ragazzi</p> <p>Sito Invalsi.it</p>
<p>TRAINING FOR ESAME DI STATO (WORKING EXPERIENCE)</p>	<p>Preparazione del discorso sulla parte relativa al PCTO in lingua inglese</p> <p>Argomenti di carattere interdisciplinare</p> <p>TEMPI Secondo quadrimestre (maggio)</p>	<p>Guiding questions for the working experience Vocabulary Syntactic speech-appropriate constructs EU (in a nutshell)</p>	<p>Lezione frontale, lezione partecipata; appunti con mappe concettuali; presentazioni multimediali</p> <p>Lettura / ascolto ed analisi dei testi digitali, come video e audio.</p> <p>Problem solving</p>

<p>Esiti attesi di apprendimento</p>	<p>Comprendere e comunicare in modo spontaneo, senza commettere errori tali da impedire la trasmissione del messaggio.</p> <p>Comprendere idee principali e dettagli di testi anche complessi inerenti la sfera personale, l'attualità.</p> <p>Comprendere testi tecnici, riconoscere e saper usare il registro specifico.</p> <p>Discutere di argomenti inerenti il proprio indirizzo con sicurezza e proprietà di linguaggio.</p>
<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata</p>	<p>Dal punto di vista dei livelli di apprendimento la classe si manifesta piuttosto disomogenea. Da un lato è presente un gruppo esiguo di studenti che sa utilizzare le proprie conoscenze e competenze per affrontare differenti situazioni, dimostrando autonomia nello studio e nella rielaborazione in lingua straniera. Dall'altro, è presente un gruppo di studenti che fatica e che necessita di indicazioni per affrontare situazioni inedite, in particolare nella materia di indirizzo. Va comunque segnalata la presenza di un ristretto gruppo di alunni che ha evidenziato difficoltà nell'approccio alla materia, sia dal punto di vista grammaticale che di comprensione e rielaborazione dei contenuti,</p> <p>Una parte esigua della classe segue le lezioni con attenzione e partecipazione, la rimanente mantiene l'attenzione con difficoltà producendo ripercussioni nello studio autonomo a casa. Il gruppo classe ha raggiunto gli obiettivi in maniera discreta anche se non approfondita. E' stato pertanto necessario ricondurre il lavoro alle questioni basilari privilegiando gli aspetti contenutistici rispetto a quelli formali</p>

12) Moduli CLIL

Docenti: Bonomi, Bonometti, Luciano e Russo.

Discipline: Disegno e progettazione industriale, matematica, educazione civica, sistemi ed inglese.

Lingua straniera: inglese

Modulo tematico Tempi e durata Docente/i	Descrizione attività, temi e progetti svolti, casi e problemi di realtà affrontati	Testi e documenti utilizzati	Metodologie e strumenti utilizzati
Business Organizations. BONOMI	Business Organizations. Forms of Partnerships. Corporations, Mergers, and Multinationals	Video materials and slides	Flipped classroom

Esiti attesi di apprendimento	Being able to apply economic concepts, as well as show the advantages and disadvantages of the various forms of business organizations. Being able to describe a corporate structure, and analyze charts and graphs. Being able to describe horizontal and vertical mergers.
-------------------------------	--

<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata con una breve relazione sulle risultanze dell'intero percorso curricolare</p>	<p>The students have learned the basic topics of business organization, how to form a company and how to run a society.</p> <p>They have improved their skills about how to identify the type of company most suitable for running a given job, and what functions must be activated for the company management.</p> <p>Moreover, they have learnt how to build the representative company organization chart according to hierarchical relationships, functions, levels and responsibilities.</p> <p>The students appreciated being introduced to evergreen topics such as corporate forms and business organizations. In particular, they appreciated the fact that they found a correspondence between the topics covered during the lessons and the experiences gained during the company internships.</p>
--	--

<p>Modulo tematico Tempi e durata Docente/i</p>	<p>Descrizione attività, temi e progetti svolti, casi e problemi di realtà affrontati</p>	<p>Testi e documenti utilizzati</p>	<p>Metodologie e strumenti utilizzati</p>
<p>Controllori a Logica Programmabile LUCIANO</p>	<p>PLC: cenni sull'Hardware e il software</p>	<p>NATALI GRAZIANO, AGUZZI NADIA SISTEMI E AUTOMAZIONE 9788852809507</p> <p>Dispense in lingua fornite dal docente</p>	<p>Lezione frontale Lavoro autonomo in gruppi flipped classroom presentazione PPTX</p>

Dispositivi per il comando, il controllo e la regolazione industriale Luciano	I trasduttori nei sistemi di regolazione e controllo.	NATALI GRAZIANO, AGUZZI NADIA SISTEMI E AUTOMAZIONE 9788852809507 Dispense fornite dal docente	Lezione frontale Lavoro autonomo in gruppi flipped classroom presentazione PPTX
--	---	--	--

Esiti attesi di apprendimento	Valutare la convenienza di un PLC in un sistema di automazione. Riconoscere le funzioni, le possibili applicazioni di un PLC e il suo collegamento ai dispositivi di campo.
Esiti formativi ottenuti in forma aggregata	Efficacia del lavoro di gruppo riconoscendo il valore del gruppo classe. Capacità di suddivisione e organizzazione dei compiti in team.

Modulo tematico Tempi e durata Docente/i	Descrizione attività, temi e progetti svolti, casi e problemi di realtà affrontati	Testi e documenti utilizzati	Metodologie e strumenti utilizzati
--	--	------------------------------	------------------------------------

Workers' Statute	The Workers' Statute represents an important legislative tool for the protection of workers' rights in Italy. It has contributed to establishing a balance between the powers of employers and the rights of employees, ensuring decent working conditions and promoting social justice in the workplace. Its implementation and enforcement are essential to ensure a fair and safe working environment for all workers	law no.300-1970 newspapers Ken Loach "The navigators"(A analysis of the main characters in the movie and their evolution following the events narrated)	Flipped classroom
Definite Integrals	Mr. Riemann's conclusions Lower sums and upper sums The problem of Area and volume Properties of integrals. The mean value theorem with demonstration The fundamental theorem of Calculus	Spunti dal libro Maths.Clil di Principato, Domenico, Tiesi, Vilella e Ting ed.ZANICHELLI	Talking maths Role play

Esiti attesi di apprendimento	Aumentare le conoscenze in matematica ed in inglese aumentando la motivazione. Comprendere la realtà e soffermarsi sull'importanza della sicurezza sul lavoro e delle sue tutele.
-------------------------------	--

<p>Esiti formativi ottenuti in forma aggregata</p>	<p>La maggior parte degli studenti si è avvicinata allo studio dello Statuto dei lavoratori per la prima volta e tutti hanno ragionato sulla sua utilità anche riferendosi a fatti di cronaca con una eco rilevante.</p> <p>Gli studenti hanno studiato definizioni e dimostrazioni in modo rigoroso, ma l'approccio alla conoscenza delle stesse è avvenuto in modo graduale e induttivo.</p>
--	--

13)Prima prova scritta (art. 19 OM)

La simulazione della prima prova dell'esame di Stato è stata concordato dal Cdc per il 17 aprile e ha avuto la durata complessiva di ore 6. Il docente di lettere durante tutto l'arco dell'anno ha dedicato momenti di esercitazione in classe (con e senza valutazione) alla produzione scritta in modo da far svolgere tutte e tre le tipologie. La prova presentata agli alunni durante la simulazione è stata quella relativa alla sessione suppletiva dell'Esame di Stato a.s. 2022/2023. I risultati in termini di scelta delle tipologie da parte degli studenti risultano essere così suddivisi : tipologia A1-A2 nessuno ,tipologia B1 sei, tipologia B2 tre, tipologia B3 due, tipologia C1 sei, tipologia C2 quattro. Gli esiti in forma aggregata rispecchiano da una parte l'andamento complessivo rilevato durante tutto l'anno : alcuni studenti non raggiungono la soglia della sufficienza a causa di importanti difficoltà nell'uso corretto della lingua , altri a causa di una interpretazione non corretta delle tracce da sviluppare (6) . Il resto della classe raggiunge risultati sufficienti, solo alcuni ottengono un risultato soddisfacente (4).

Si fa riferimento alla griglia di valutazione allegata al Quadro di riferimento per la prima prova scritta introdotto dal DM 769/2018 per articolare i descrittori connessi agli indicatori (proposta per il presidente e per la commissione) e declinata per ogni singola tipologia di prova.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE UTILIZZATA PER LE PROVE SCRITTE DI ITALIANO E LA SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME EFFETTUATE DURANTE L'ANNO IN DATA 17/04/2024.

(Non essendo presenti alunni BES , non sono state allegate le relative griglie dedicate)

(GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO: TIPOLOGIA A ANALISI DI UN TESTO POETICO

Coerenza e coesione del discorso INDICATORE 1 GENERALE (10 PUNTI MAX)	punti
Presenza parziale di un filo logico, coerenza e coesione scarse	0,5 - 5
Sufficiente sviluppo logico del discorso pur con qualche disomogeneità	6
Coerenza logica degli elementi del discorso e buona coesione	7- 8
Discorso ben padroneggiato, svolgimento coeso fondato su relazioni logiche ineccepibili	9 - 10
Correttezza e proprietà nell'uso della lingua INDICATORE 2 GENERALE (20 PUNTI MAX)	punti
Gravi errori morfosintattici, numerose improprietà lessicali ed errori ortografici gravi e ripetuti, punteggiatura utilizzata in maniera scorretta	0,5 - 5
Qualche errore morfosintattico, poche improprietà lessicali ed errori ortografici ripetuti, punteggiatura non sempre normata	6 - 8
Generale correttezza, pur in presenza di improprietà lessicali ed un errore ortografico isolato non ripetuto , punteggiatura corretta	9- 11
Generale correttezza e proprietà, pur in presenza di rari e lievi errori e improprietà lessicali senza errori ortografici e punteggiatura utilizzata con pertinenza	12
Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale, punteggiatura efficace	13 - 16

Correttezza morfosintattica, proprietà lessicale, terminologia specifica e fluidità del discorso.	17 - 20
Pertinenza rispetto alla tipologia di scrittura e alle consegne INDICATORE SPECIFICO (10 PUNTI MAX)	punti
L'elaborato non è assolutamente pertinente; non risponde affatto ad alcune delle richieste della traccia	0,5 - 2
Parziale pertinenza rispetto alla tipologia; consegne solo in minima parte soddisfatte.	3 - 5
L'elaborato è pertinente e risponde alle consegne con sufficiente omogeneità	6
L'elaborato è pertinente e completo rispetto alle consegne	7 - 8
L'elaborato è pertinente , completo e originale rispetto alle consegne	9 - 10
Comprensione INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Totale incomprensione del testo	0,5 - 2
Fraintendimenti del testo	3 - 11
Comprensione sostanziale del testo	12
Buona comprensione del testo	13 - 16
Comprensione del testo completa e dettagliata	17 - 20
Analisi INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici, stilistici (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO TECNICO)	0,5 - 2

parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici, stilistici (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO TECNICO)	3 - 11
Riconoscimento sostanziale degli aspetti contenutistici, stilistici e delle tecniche (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO TECNICO) senza tralasciare alcun ambito	12
Riconoscimento completo degli aspetti contenutistici, stilistici (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO TECNICO) di tutti gli ambiti	13 - 16
Riconoscimento completo e <u>preciso</u> degli aspetti contenutistici, stilistici (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO TECNICO)	17 - 20
Interpretazione complessiva e approfondimenti INDICATORE SPECIFICO CON INTEGRATO INDICATORE GENERALE 3 (10 PUNTI indicatore generale + 10 PUNTI indicatore specifico) 20 PUNTI MAX	punti
Contenuto nullo o quasi nullo e slegato dal testo, mancanza di interpretazione, assenza di apporti critici	0,5 - 4
Contenuto gravemente insufficiente e debolmente legato al testo; interpretazione inadeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole	5 - 8
Contenuto insufficiente e debolmente legato al testo; interpretazione parzialmente adeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole	9- 11

Contenuto sufficiente e complessivamente legato al testo, interpretazione nel complesso adeguata, Sono presenti un punto di vista personale e qualche cenno critico, sia pure circoscritto e non sviluppato; presenza di spunti argomentativi	12
Contenuto buono e legato al testo; interpretazione adeguata, è delineato un punto di vista sufficientemente chiaro con giudizi critici adeguati, elementi argomentativi che rivelano una visione critica discreta; adeguato sviluppo argomentativo	13 - 16
Contenuto ottimo e legato al testo con argomentazioni sicure ed adeguate; interpretazione corretta ed originale, Sono delineati un punto di vista personale chiaro, giudizi critici motivati, elementi argomentativi che rivelano profondità di visione; buono sviluppo argomentativo	17 - 20
Totale punteggio	/100

PUNTEGGIO :5=...../20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO:
TIPOLOGIA A ANALISI DI UN TESTO IN PROSA O TEATRALE

Coerenza e coesione del discorso INDICATORE 1 GENERALE (10 PUNTI MAX)	punti
Presenza parziale di un filo logico, coerenza e coesione scarse	0,5 - 5
Sufficiente sviluppo logico del discorso pur con qualche disomogeneità	6

Coerenza logica degli elementi del discorso e buona coesione	7 - 8
Discorso ben padroneggiato, svolgimento coeso fondato su relazioni logiche ineccepibili	9 - 10
Correttezza e proprietà nell'uso della lingua INDICATORE 2 GENERALE (20 PUNTI MAX)	punti
Gravi errori morfosintattici, numerose improprietà lessicali ed errori ortografici gravi e ripetuti, punteggiatura utilizzata in maniera scorretta	0,5 - 5
Qualche errore morfosintattico, poche improprietà lessicali ed errori ortografici ripetuti, punteggiatura non sempre normata	6 - 8
Generale correttezza, pur in presenza di improprietà lessicali ed un errore ortografico isolato non ripetuto , punteggiatura corretta	9 -11
Generale correttezza e proprietà, pur in presenza di rari e lievi errori e improprietà lessicali senza errori ortografici e punteggiatura utilizzata con pertinenza	12
Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale, punteggiatura efficace	13 - 16
Correttezza morfosintattica, proprietà lessicale, terminologia specifica e fluidità del discorso.	17 - 20
Pertinenza rispetto alla tipologia di scrittura e alle consegne INDICATORE SPECIFICO (10 PUNTI MAX)	punti
L'elaborato non è assolutamente pertinente; non risponde affatto ad alcune delle richieste della traccia	0,5- 2

Parziale pertinenza rispetto alla tipologia; consegne solo in minima parte soddisfatte.	3 - 5
L'elaborato è pertinente e risponde alle consegne con sufficiente omogeneità	6
L'elaborato è pertinente e completo rispetto alle consegne	7 - 8
L'elaborato è pertinente , completo e originale rispetto alle consegne	9 - 10
Comprensione INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Totale incomprensione del testo	0,5 - 2
Fraintendimenti del testo	3- 11
Comprensione sostanziale del testo	12
Buona comprensione del testo	13 - 16
Comprensione del testo completa e dettagliata	17 - 20
Analisi INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici, stilistici e delle tecniche narrative o drammaturgiche	0,5 - 2
parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici, stilistici e delle tecniche narrative o drammaturgiche	3- 11
Riconoscimento sostanziale degli aspetti contenutistici, stilistici e delle tecniche degli aspetti contenutistici, stilistici e delle tecniche narrative o drammaturgiche senza tralasciare alcun ambito richiesto dalla traccia	12

Riconoscimento completo degli aspetti contenutistici, stilistici e delle tecniche narrative o drammaturgiche di tutti gli ambiti richiesti in traccia	13 - 16
Riconoscimento completo e <u>preciso</u> degli aspetti contenutistici, stilistici e delle tecniche narrative o drammaturgiche	17 - 20
Interpretazione complessiva e approfondimenti INDICATORE SPECIFICO CON INTEGRATO INDICATORE GENERALE 3 (10 PUNTI indicatore generale + 10 PUNTI indicatore specifico) 20 PUNTI MAX	punti
Contenuto nullo o quasi nullo e slegato dal testo, mancanza di interpretazione, assenza di apporti critici	0,5 - 4
Contenuto gravemente insufficiente e debolmente legato al testo; interpretazione inadeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole	5 - 8
Contenuto insufficiente e debolmente legato al testo; interpretazione parzialmente adeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole	9 - 11
Contenuto sufficiente e complessivamente legato al testo, interpretazione nel complesso adeguata, Sono presenti un punto di vista personale e qualche cenno critico, sia pure circoscritto e non sviluppato; presenza di spunti argomentativi	12

Contenuto buono e legato al testo; interpretazione adeguata, è delineato un punto di vista sufficientemente chiaro con giudizi critici adeguati, elementi argomentativi che rivelano una visione critica discreta; adeguato sviluppo argomentativo	13 - 16
Contenuto ottimo e legato al testo con argomentazioni sicure ed adeguate; interpretazione corretta ed originale, Sono delineati un punto di vista personale chiaro, giudizi critici motivati, elementi argomentativi che rivelano profondità di visione; buono sviluppo argomentativo	17 - 20
Totale punteggio	/100

PUNTEGGIO :5=...../20

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO:
TIPOLOGIA B ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO DI
AMBITO ARTISTICO/ LETTERARIO/ STORICO/ FILOSOFICO/ SCIENTIFICO/
TECNOLOGICO/ ECONOMICO/ SOCIALE**

Coerenza e coesione del discorso INDICATORE 1 GENERALE (10 PUNTI MAX)	punti
Presenza parziale di un filo logico, coerenza e coesione scarse	0,5 - 5
Sufficiente sviluppo logico del discorso pur con qualche disomogeneità	6
Coerenza logica degli elementi del discorso e buona coesione	7 - 8

Discorso ben padroneggiato, svolgimento coeso fondato su relazioni logiche ineccepibili	9- 10
Correttezza e proprietà nell'uso della lingua INDICATORE 2 GENERALE (20 PUNTI MAX)	punti
Gravi errori morfosintattici, numerose improprietà lessicali ed errori ortografici gravi e ripetuti, punteggiatura utilizzata in maniera scorretta	0,5 -5
Qualche errore morfosintattico, poche improprietà lessicali ed errori ortografici ripetuti, punteggiatura non sempre normata	6 -8
Generale correttezza, pur in presenza di improprietà lessicali ed un errore ortografico isolato non ripetuto , punteggiatura corretta	9- 11
Generale correttezza e proprietà, pur in presenza di rari e lievi errori e improprietà lessicali senza errori ortografici e punteggiatura normata; elaborato non sempre scorrevole ma nel complesso sufficientemente corretto dal punto di vista espressivo	12
Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale, punteggiatura efficace ; elaborato nel complesso scorrevole, scelte stilisticamente adeguate	13 - 16
Correttezza morfosintattica, proprietà lessicale, terminologia specifica e fluidità del discorso.	17- 20
Pertinenza rispetto alla tipologia di scrittura e alle consegne INDICATORE SPECIFICO (10 PUNTI MAX)	punti

L'elaborato non è assolutamente pertinente; non risponde affatto ad alcune delle richieste della traccia	0,5
Parziale pertinenza rispetto alla tipologia; consegne solo in minima parte soddisfatte. (5
L'elaborato è pertinente e risponde alle consegne con sufficiente omogeneità	6
L'elaborato è pertinente e completo rispetto alle consegne	7- 8
L'elaborato è pertinente , completo e originale rispetto alle consegne	9- 10
Comprensione INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Totale incomprensione del testo proposto SENZA individuazione della tesi e delle argomentazioni presenti. (mancato riconoscimento dei caratteri stilistici del testo se la traccia lo richiede), riassunto non corretto o mancante dove richiesto	0,5- 2
Fraintendimenti nell'individuazione della tesi e/o degli argomenti presenti nel testo proposto, riassunto non corretto dove proposto(parziale riconoscimento dei caratteri stilistici del testo se la traccia lo richiede)	3-11
Comprensione sostanziale della tesi e dell'argomentazione proposte nel testo , correttezza del riassunto dove proposto (riconoscimento dei caratteri stilistici del testo se la traccia lo richiede)	12
Buona comprensione della tesi e degli argomenti proposti nel testo (motivato riconoscimento dei caratteri stilistici del testo se la traccia lo richiede)buona capacità riassuntiva dove richiesta	13 - 16

Comprensione completa e dettagliata della tesi e delle argomentazioni presenti nel testo (buono e completo riconoscimento dei caratteri stilistici del testo se la traccia lo richiede) con ottima capacità riassuntiva	17- 20
Contenuto e analisi dei riferimenti culturali per sostenere l'argomentazione INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Osservazioni limitate e non sempre esatte; luoghi comuni che non sostengono la tesi	0,5 - 5
Osservazioni e conoscenze approssimative , idee talvolta superficiali che rendono debole la capacità di sostenere la tesi	6 - 11
Osservazioni sufficientemente motivate che danno congruenza al testo nel sostenere la tesi, conoscenze e idee non approfondite ma adeguate	12
Osservazioni motivate che danno congruenza al testo conoscenze documentate, concetti significativi e pertinenti a sostegno dell'argomentazione	13- 16
Osservazioni personali corrette e che danno congruenza originale al testo, conoscenze approfondite e concetti di apprezzabile spessore a sostegno di una competenza argomentativa di alto livello	17 - 20
Interpretazione complessiva e approfondimenti INDICATORE SPECIFICO CON INTEGRATO INDICATORE GENERALE 3 (10 PUNTI indicatore generale + 10 PUNTI indicatore specifico) 20 PUNTI MAX	punti

<p>Contenuto nullo o quasi nullo e slegato dal testo, mancanza di interpretazione, assenza di apporti critici. Incapacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato utilizzando connettivi pertinenti</p>	<p>0,5 - 4</p>
<p>Contenuto gravemente insufficiente e debolmente legato al testo; interpretazione inadeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole per incapacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato utilizzando connettivi pertinenti</p>	<p>5- 8</p>
<p>Contenuto insufficiente e debolmente legato al testo; interpretazione parzialmente adeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole per scarsa capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato utilizzando connettivi pertinenti</p>	<p>9- 11</p>
<p>Contenuto sufficiente e complessivamente legato al testo, interpretazione nel complesso adeguata. Sono presenti un punto di vista personale e qualche cenno critico, sia pure circoscritto e non sviluppato; capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato utilizzando connettivi pertinenti</p>	<p>12</p>

Contenuto buono e legato al testo; interpretazione adeguata, è delineato un punto di vista sufficientemente chiaro con giudizi critici adeguati, elementi argomentativi che rivelano una visione critica discreta; adeguato sviluppo argomentativo grazie a una discreta capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato utilizzando connettivi pertinenti	13 - 16
Contenuto ottimo e legato al testo con argomentazioni sicure ed adeguate; interpretazione corretta ed originale, Sono delineati un punto di vista personale chiaro, giudizi critici motivati, elementi argomentativi che rivelano profondità di visione; buono sviluppo argomentativo grazie a una buona capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato utilizzando connettivi pertinenti	17 - 20
Totale punteggio	/100

PUNTEGGIO :5=...../20

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO:
TIPOLOGIA C RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO –
 ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA’**

Coerenza e coesione del discorso INDICATORE 1 GENERALE (10 PUNTI MAX)	punti
Presenza parziale di un filo logico, coerenza e coesione scarse	0,5 - 5
Sufficiente sviluppo logico del discorso pur con qualche disomogeneità	6
Coerenza logica degli elementi del discorso e buona coesione	7 - 8

Discorso ben padroneggiato, svolgimento coeso fondato su relazioni logiche ineccepibili	9 - 10
Correttezza e proprietà nell'uso della lingua INDICATORE 2 GENERALE (20 PUNTI MAX)	punti
Gravi errori morfosintattici, numerose improprietà lessicali ed errori ortografici gravi e ripetuti, punteggiatura utilizzata in maniera scorretta	0,5 - 5
Qualche errore morfosintattico, poche improprietà lessicali ed errori ortografici ripetuti, punteggiatura non sempre normata	6 - 8
Generale correttezza, pur in presenza di improprietà lessicali ed un errore ortografico isolato non ripetuto , punteggiatura corretta	9 -11
Generale correttezza e proprietà, pur in presenza di rari e lievi errori e improprietà lessicali senza errori ortografici e punteggiatura normata; elaborato non sempre scorrevole ma nel complesso sufficientemente corretto dal punto di vista espressivo	12
Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale, punteggiatura efficace ; elaborato nel complesso scorrevole, scelte stilisticamente adeguate	13 . 16
Correttezza morfosintattica, proprietà lessicale, terminologia specifica e fluidità del discorso.	17 - 20
Pertinenza rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione di titolo e paragrafazione INDICATORE SPECIFICO (10 PUNTI MAX)	punti

L'elaborato non è assolutamente pertinente; non risponde affatto ad alcune delle richieste della traccia, non presenta né titolo né paragrafazione se richiesti	0,5 - 2
Parziale pertinenza rispetto alla tipologia; consegne solo in minima parte soddisfatte, mancanza della titolazione indicata o della paragrafazione ove richieste	3 - 5
L'elaborato è pertinente e risponde alle consegne con sufficiente omogeneità e presenta sia la titolazione che la paragrafazione ove richieste	6
L'elaborato è pertinente e completo rispetto alle consegne con titolazione e paragrafazione incisiva alla comprensione dell'argomentazione ove richieste	7- 8
L'elaborato è pertinente , completo e originale rispetto alle consegne per l'incisività e originalità della titolazione sia per una paragrafazione eccellenti ove richieste	9- 10
Sviluppo INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Sviluppo completamente destrutturato e disomogeneo tale da vanificare la corretta comprensione dell' esposizione. Contraddizioni interne in cui la conclusione confuta la tesi sostenuto e/o gli argomenti a sostegno della tesi contraddicono la stessa	0,5 - 3
Sviluppo non sempre lineare e ordinato dell'esposizione; ripetizioni o posticipazioni di snodi argomentativi in sezioni del testo che creano confusione nel lettore	4 - 11

Sviluppo semplice, ma lineare e ordinato dell'esposizione	12
Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione con buona efficacia nell'uso dei connettivi	13 - 16
Sviluppo lineare e ordinato dell'esposizione che mostra ampia competenze persuasiva	17 - 20
Conoscenze e riferimenti culturali INDICATORE SPECIFICO (20 PUNTI MAX)	punti
Osservazioni limitate e non sempre esatte; luoghi comuni che non sostengono la tesi	0,5 - 5
Osservazioni e conoscenze approssimative , idee talvolta superficiali che rendono debole la capacità di sostenere la tesi	6 - 11
Osservazioni sufficientemente motivate che danno congruenza al testo nel sostenere la tesi, conoscenze e idee non approfondite ma adeguate	12
Osservazioni motivate che danno congruenza al testo conoscenze documentate, concetti significativi e pertinenti a sostegno dell'argomentazione	13 - 16
Osservazioni personali corrette e che danno congruenza originale al testo, conoscenze approfondite e concetti di apprezzabile spessore a sostegno di una competenza argomentativa di alto livello	17 - 20

<p>Interpretazione complessiva e approfondimenti INDICATORE SPECIFICO CON INTEGRATO INDICATORE GENARALE 3 (10 PUNTI indicatore generale + 10 PUNTI indicatore specifico) 20 PUNTI MAX</p>	<p>punti</p>
<p>Contenuto nullo o quasi nullo e slegato allo stimolo della traccia, mancanza di interpretazione, assenza di apporti critici.</p>	<p>0,5 - 2</p>
<p>Contenuto gravemente insufficiente e debolmente legato allo stimolo della traccia; interpretazione inadeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole per incapacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato</p>	<p>3 - 8</p>
<p>Contenuto insufficiente e debolmente legato allo stimolo della traccia; interpretazione parzialmente adeguata, sporadica presenza di apporti critici personali, comunque sviluppati in modo incerto; argomentazione debole per scarsa capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato</p>	<p>9 - 11</p>
<p>Contenuto sufficiente e complessivamente legato allo stimolo della traccia, interpretazione nel complesso adeguata. Sono presenti un punto di vista personale e qualche cenno critico, sia pure circoscritto e non sviluppato; capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato</p>	<p>12</p>
<p>Contenuto buono e legato allo stimolo della traccia; interpretazione adeguata, è delineato un punto di vista sufficientemente chiaro con giudizi critici adeguati, elementi argomentativi che rivelano una visione critica discreta; adeguato sviluppo argomentativo</p>	<p>13 - 16</p>

Contenuto ottimo e legato al testo allo stimolo della traccia corretta ed originale Sono delineati un punto di vista personale chiaro, giudizi critici motivati, elementi argomentativi che rivelano profondità di visione; buono sviluppo argomentativo grazie a una buona capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato.	17 - 20
Totale punteggio	/100

PUNTEGGIO :5=...../20

13)Seconda prova scritta (art. 20 OM)

La classe è stata preparata per la seconda prova con la spiegazione del programma riportato nel documento ed eseguendo una simulazione di seconda prova in data 23/04/2024.

ESITI simulazione seconda prova d'esame

La simulazione della seconda prova è stata valutata per la disciplina di Meccanica.

L'esito in forma aggregata ha permesso di ottenere un risultato mediamente sufficiente ed in linea con le aspettative di preparazione raggiunta durante l'anno. Nel dettaglio: quattro studenti hanno ricevuto una valutazione insufficiente seppure non indicativa di criticità irrecuperabili e per essi si utilizzeranno le lezioni conclusive del periodo didattico per affrontare le indicazioni emerse; sei studenti si sono dimostrati un po' insicuri nell'affrontare la prova pur ricevendo una valutazione mediamente sufficiente; sette studenti hanno raggiunto una sufficiente comprensione delle procedure di dimensionamento relative al caso specifico, seppure con diverse imprecisioni; infine quattro studenti hanno ricevuto una valutazione che premia una buona conoscenza e un impegno costante nell'apprendimento.

Si riporta la griglia di valutazione allegata al Quadro di riferimento per la seconda prova scritta introdotto dal DM 769/2018 per articolare i descrittori connessi agli indicatori.

Durante la prova lo studente potrà utilizzare gli strumenti già ammessi dal MI in occasione della seconda prova a.s.2022/23(manuali tecnici, calcolatrice in base agli elenchi di quelle ammesse da specifica circolare)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
---	---

Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	4

14) Criteri e modi per la conduzione del colloquio (art. 22 OM)

Qui di seguito viene descritta la modalità di costruzione e di svolgimento del colloquio proposta alla commissione, in base a quanto previsto dall' O.M. n°55 del 22 marzo 2024 e dal percorso didattico documentato del Consiglio di classe.

Tipologia di materiali da scegliere a cura della commissione

I materiali scelti dalla Commissione saranno pienamente coerenti con la programmazione e le esperienze didattiche svolte in aula e in laboratorio. Le tipologie dei materiali saranno le seguenti:

Testi: brani tratti da testi poetici e in prosa, sia in lingua italiana che straniera

Documenti: brani tratti da articoli di giornale o riviste, foto di beni artistici e culturali, riproduzioni di opere d'arte, riproduzioni di contesti tecnici e professionali, dati statistici, stralci di manuali d'uso e di libri di testo

Esperienze e progetti: riferimento diretto ad attività documentate nel documento del consiglio di classe

Problemi: situazioni problematiche legate alla specificità dell'indirizzo, casi pratici e professionali, situazioni di realtà da affrontare e risolvere

I materiali saranno predisposti per stimolare il candidato a trattare i temi essenziali e fondanti delle discipline di studio, privilegiando i collegamenti pluridisciplinari ed una argomentazione capace di utilizzarli per giungere a valutazioni e soluzioni.

Ad ogni candidato verrà proposto un materiale scelto dalla Commissione all'inizio di ogni giornata di colloquio.

Il colloquio deve sempre prevedere l'accertamento delle competenze in lingua straniera

Indicazioni ed osservazioni sulla parte di colloquio riguardante le esperienze maturate dallo studente nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

L'esposizione può essere accompagnata da una presentazione multimediale.

Il candidato dovrà sviluppare il suo intervento con riferimento ai seguenti punti:

1. I settori produttivi e di servizi in cui ha svolto attività di PCTO nel triennio finale e nel quinto anno, evidenziando ruoli e funzioni rivestite
2. Quali competenze (tecnico-professionali, culturali, disciplinari e trasversali) ritiene di avere acquisito e/o potenziato e perché, individuando anche punti di forza e di debolezza della sua esperienza
3. Come le esperienze vissute hanno contribuito o contribuiranno alle sue scelte orientative post diploma ed al completamento della sua preparazione

Tempi e modi di svolgimento

10/15 minuti per la discussione, l'approfondimento, il commento e l'analisi di testi, documenti, esperienze, progetti e problemi attinenti ai nodi concettuali (anche in lingua straniera) caratterizzanti delle diverse discipline o aree disciplinari e pluridisciplinari proposti dalla Commissione al candidato (un materiale personalizzato)

15/20 minuti per un accertamento delle conoscenze e competenze legate alle discipline rappresentate nella commissione, evitando una rigida divisione tra le stesse
5/10 minuti per l'accertamento della disciplina oggetto di CLIL, se il docente titolare è presente in commissione

5/10 minuti per la presentazione di una breve relazione delle esperienze svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (D.lgs 77/2005 e art. 1 c. 784 legge 145/2018), eventualmente con un elaborato in forma multimediale.

5/10 minuti per l'accertamento delle competenze di Educazione Civica

In totale il colloquio avrà una durata che si aggirerà sui 50/60 minuti, a seconda delle diverse situazioni.

La scelta degli elaborati, dei testi, dei materiali, dell'impostazione e delle modalità di conduzione del colloquio, a cura della commissione d'esame, è strettamente legata alla personalizzazione per i candidati con BES, DSA e disabilità, con riferimento a PDP e PEI.

La durata delle singole parti del colloquio di cui sopra si intende di massima ed indicativa

Modalità di conduzione

Il colloquio si svolge in un'unica soluzione temporale alla presenza di tutti i membri della Commissione

Il colloquio si svolge nelle fasi previste, rispettandone anche l'articolazione temporale

Facilitare il colloquio, creando un clima di serenità e disponibilità

L'impostazione del colloquio deve essere sempre di tipo pluridisciplinare, pertanto, ad ogni membro della Commissione si chiede di

Ascoltare con la massima attenzione, con il completo coinvolgimento ed interazione di tutti i membri della Commissione

Intervenire quando necessario o opportuno per stimolare, ma senza interrompere il candidato e comunque mirando ad accertare le competenze in possesso del candidato

Chiedere chiarimenti ed approfondimenti in modo da dare un più forte taglio dialogico al colloquio e far emergere le competenze degli studenti

Incoraggiare in caso di difficoltà, riformulando la domanda e dando strumenti per coglierne meglio i contenuti culturali

Evitare di insistere su argomenti su cui il candidato non riesce ad interagire con la Commissione e soprattutto evitare domande con risposta singola, privilegiando invece richieste che stimolino riflessione ed elaborazioni personali

Il candidato potrà essere interrotto solo in presenza di gravi errori concettuali, ma sempre dandogli la possibilità di autocorreggersi

16) Criteri di valutazione

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi II Prova d'Esame con descrittori:

N.	INDICATORI (MIUR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	CONOSCENZE – ABILITA' (Descrittori)	COMPETENZE (Livello)	Punteggi o (max 20)
1	Padronanza delle <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo.	Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete, approfondite e professionali	Avanzato	4-3,75
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete e professionali	Intermedio	3,5
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei negli aspetti essenziali	Base	3
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> semplici relative ai nuclei	Parziale	2,5
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei semplici e frammentarie	Non adeguato	0-2
2	Padronanza delle <i>competenze tecnico-professionali</i> specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi	Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e con competenza professionale	Avanzato	6-5
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e appropriati	Intermedio	4

	e/o delle <i>situazioni problematiche</i> proposte e alle metodologie, alle <i>scelte effettuate</i> e ai <i>procedimenti</i> utilizzati nella loro risoluzione.	Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi ma approssimati	Base	3	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti superficiali	Parziale	2,5	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti confusi e frammentari	Non adeguato	0-2	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, <i>coerenza e correttezza</i> dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	<i>Completo, coerente e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Avanzato	6-5	
		<i>Completo, e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Intermedio	4	
		Corretto nei risultati, elaborati e grafici essenziali	Base	3	
		<i>Parzialmente corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Parziale	2,5	
		<i>Completo, coerente e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Non adeguato	1-2	
4	Capacità di <i>argomentare, collegare</i> e di <i>sintetizzare</i> le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i <i>diversi linguaggi</i> .	<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro, approfondito ed esauriente	Avanzato	4-3,75	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro	Intermedio	3,5	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo essenziale e sufficiente	Base	3	

		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo superficiale e disorganico	Parziale	2,5
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo disorganico e frammentario	Non adeguato	1-2
Nota: Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50.			Totale / 20	

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 curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 -1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3- 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4- 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	

Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 -1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3- 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4- 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, 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 riferimen	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	

to al linguaggi o tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione e sulle esperienze e personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

17) Curricolo di orientamento

Periodo/Fase	Monte Ore	Azioni/Moduli	Attori interni	Attori esterni
In base alle scelte dei singoli consigli di classe	In base alle scelte dei singoli consigli di classe	Descrizione delle attività e dei moduli formativi di orientamento	Chi conduce o co-conduce il modulo	Chi conduce o co-conduce il modulo
	4	Costruire un proprio progetto personale di formazione e lavoro a partire dal portfolio digitale (inquadramento normativo e documenti di riferimento, strumenti di lettura del sé, bilancio di competenze, risorse e tempi per un diario di bordo esperienziale e riflessivo) <i>(solo a.s. 2023-24)</i>	Tutor formati e incaricati	
	In media di almeno 8-10 ore	Laboratori/Uda progettati dai docenti contitolari (anche per classi parallele) e/o dei dipartimenti su attività legate a settori formativi e professionali coerenti con l'indirizzo (flipped classroom, cooperative o service learning o altre metodologie attive) con elaborazione finale di un prodotto o di una soluzione ad un compito di realtà (può essere il capolavoro dello studente)	Docenti contitolari	Imprese, Associazioni, Privato sociale, Agenzie formative

6	Indipendentemente dalla durata del PCTO, tale modulo non può occupare più della metà delle 30 ore del curricolare	<p>PCTO – Cornice di senso. Presentazione, discussione e condivisione della strategia progettuale del triennio (significati, obiettivi, filiere attraversate, contesti, legami con il curricolo e con il portfolio digitale-percorso formativo personale) – <i>(Solo per a.s. 2023-24)</i></p> <p>PCTO – Tirocini di osservazione e di affiancamento nelle filiere formative e professionali legate all’indirizzo con elaborazione finale di un prodotto o di una soluzione ad un compito di realtà (può essere il capolavoro dello studente)</p>	Docenti contitolari delle aree di indirizzo Tutor scolastici	Tutor aziendali
7	15	Percorsi formativi promossi dalle Università in aree tematiche collegate all’indirizzo		Docenti universitari
8		<p>Cornice di senso dell’offerta formativa delle Università di riferimento e degli ITS Academy.</p> <p>Presentazione di offerte formative di Università e ITS per le filiere formative di riferimento.</p> <p>Partecipazione a saloni e campus territoriali di Orientamento</p>	Docenti contitolari Tutor formati e incaricati	Docenti universitari Docenti ITS

5		<p>Testimonianze di imprenditori, professionisti e di ex studenti – biografie di lavoro e formazione legate alle filiere formative e professionali di indirizzo</p> <p>E' particolarmente raccomandato per indirizzi tecnici e professionali</p>		<p>Imprenditori, professionisti, ex studenti</p>
1		<p>Presentazione dei fabbisogni occupazionali del mondo del lavoro, delle linee di sviluppo dei settori produttivi del territorio e a livello macro, delle professioni emergenti</p>	<p>Docente Orientatore</p>	<p>Imprese, Associazioni d'impresa, Agenzie formative</p>
0		<p>Politiche attive del lavoro (normative di settore, presentazione di una candidatura, selezione delle offerte di lavoro, colloquio di lavoro, elaborazione di un curriculum vitae).</p> <p>E' particolarmente raccomandato per indirizzi tecnici e professionali</p>		<p>Servizi per l'impiego, Agenzie formative, Privato sociale</p>
0		<p>Possibilità di studio e lavoro all'estero</p> <p>E' particolarmente raccomandato per indirizzi tecnici e liceali</p>	<p>Docenti contitolari Tutor formati e incaricati</p>	<p>Associazioni, Agenzie formative, Privato sociale</p>
4		<p>Attività di preparazione ai test di ammissione all'università</p>	<p>Docenti di area</p>	<p>Agenzie formative</p>