



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

ISTITUTO TECNOLOGICO "Verone-Trento"

ISTITUTO PROFESSIONALE "Ettore Majorana"

Prot. n° 7841 del 15/05/2024

**ESAME DI STATO  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(ai sensi del Decreto Legislativo 62/2017)**

**CLASSE: 5<sup>a</sup> SEZ. C**

**INDIRIZZO: Meccanica, mecatronica ed energia  
ARTICOLAZIONE: Meccanica e Meccatronica**

**Coordinatore: Prof.ssa Leonarda Virzì**

**DIRIGENTE SCOLASTICO  
prof.ssa Simonetta Di Prima**

## Sommario

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO.....	3
LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO.....	4
STORIA DELLA CLASSE.....	5
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL PERCORSO DIDATTICO.....	5
VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO.....	6
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO.....	7
OBIETTIVI TRASVERSALI DI APPRENDIMENTO.....	8
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE.....	10
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO: ATTIVITÀ NEL TRIENNIO.....	11
ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	13
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO.....	14
LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE.....	18
PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO.....	19

### **Allegato 1: Relazioni disciplinari**

- Relazione percorso di Educazione Civica
- Relazione disciplinare: Religione
- Relazione disciplinare: Italiano
- Relazione disciplinare: Storia
- Relazione disciplinare: Inglese
- Relazione disciplinare: Matematica
- Relazione disciplinare: Tecnologia meccanica
- Relazione disciplinare: Meccanica e macchine
- Relazione disciplinare: DPO
- Relazione disciplinare: Sistemi e automazione
- Relazione disciplinare: Scienze Motorie

**Allegato 2:** Programmi disciplinari

**Allegato 3:** UDA Educazione civica

**Allegato 4:** Simulazioni prima e seconda prova

**Allegato 5:** Griglie di valutazione

**Allegato 6:** UDA Progetto Orientamento e relazione del tutor orientatore

**Allegato 7:** Relazione alunno con disabilità (in formato cartaceo, in busta chiusa)

**Allegato 8:** n. 2 Relazioni alunni con BES (in formato cartaceo, in busta chiusa)

## INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

L'I.I.S. "VERONA TRENTO" di Messina, che dal 1877, anno della sua nascita, è stato sempre un **punto di riferimento professionale, culturale ed umano per la città**, ha perseguito come obiettivo precipuo l'attuazione di un organico processo innovativo, mirato al rinnovamento ed al miglioramento della qualità della formazione e della vita per studenti, genitori, docenti e non docenti.

**Lo scopo fondamentale dell'Istituzione scolastica è la formazione umana e professionale degli allievi, che debbono acquisire conoscenze e competenze per una solida e convinta cultura tecnologica, scientifica ed organizzativa, flessibile** ed aperta ai mutamenti del mondo del lavoro, in grado di operare adattamenti e proposte innovative. Essa realizza adeguatamente il diritto di uguaglianza previsto dall'art.34 della Costituzione, perseguendo le finalità istituzionali di istruzione, formazione ed orientamento.

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

Esso è **finalizzato a**:

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

**Il Profilo sottolinea**, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando **che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.**

**L'identità degli Istituti Tecnici**, come stabilisce l'art.2 comma 1 del DPR n.88/2010, si caratterizza "per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico ed è espressa da un limitato numero di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti,

in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore”.

## **LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO**

L'indirizzo “Meccanica, mecatronica ed energia” ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici. Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi e interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi ed è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

L'identità dell'indirizzo si configura nella dimensione politecnica del profilo, che viene ulteriormente sviluppata rispetto al previgente ordinamento, attraverso nuove competenze professionali attinenti la complessità dei sistemi, il controllo dei processi e la gestione dei progetti, con riferimenti alla cultura tecnica di base, tradizionalmente incentrata sulle macchine e sugli impianti.

Per favorire l'imprenditorialità dei giovani e far loro conoscere dall'interno il sistema produttivo dell'azienda viene introdotta e sviluppata la competenza “gestire ed innovare processi” correlati a funzioni aziendali, con gli opportuni collegamenti alle normative che presidiano la produzione e il lavoro. Nello sviluppo curricolare è posta particolare attenzione all'agire responsabile nel rispetto delle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, sulla tutela ambientale e sull'uso razionale dell'energia.

L'indirizzo, per conservare la peculiarità della specializzazione e consentire l'acquisizione di competenze tecnologiche differenziate e spendibili, pur nel comune profilo, prevede due articolazioni distinte: “Meccanica e mecatronica” ed “Energia”. Nell'articolazione “Meccanica e mecatronica” sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

## STORIA DELLA CLASSE

### COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

	2021/22	2022/23	2023/24
<b>studenti della classe</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>16</b>
<b>studenti inseriti</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	
<b>sospensione del giudizio finale</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>promossi scrutinio finale</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	
<b>non promossi</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
<b>provenienti da altro istituto</b>			<b>1</b>
<b>ritirati / trasferiti</b>	<b>1</b>		

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL PERCORSO DIDATTICO

La classe V C è composta da un gruppo che ha sempre frequentato la sezione C e da alcuni alunni che si sono inseriti negli anni scolastici 2021/2022 e 2022/2023 o perché trasferitisi dalla sez. I o perché ripetenti. Risulta composta da 16 alunni di cui 15 provenienti dalla IV C e 1 da altro istituto, sito in altra città. Durante il triennio, soprattutto nel passaggio dalla classe terza alla classe quarta, il corpo docente è notevolmente mutato. All'inizio della classe IV, infatti, gli alunni si sono trovati un po' disorientati, sia per i cambiamenti avvenuti nel corpo docente, sia a causa dell'inserimento di nuovi alunni nel gruppo classe. Nel corso dell'anno, però, il gruppo classe, si è piano piano formato e gli alunni hanno saputo stabilire relazioni positive tra di loro e con i nuovi docenti. All'inizio del corrente anno il numero degli alunni si è ridotto a causa di ritiri nel corso dell'anno precedente e di non ammissioni alla classe quinta. L'attuale gruppo classe risulta unito, coeso e inclusivo e si relaziona positivamente con tutti i docenti, anche con quelli subentrati quest'anno. Le lezioni si sono svolte in un clima sereno, proficuo e collaborativo.

La classe, globalmente, ha avuto un comportamento corretto e ha partecipato adeguatamente al dialogo educativo, evidenziando interesse per le attività proposte. Le conoscenze acquisite nelle varie

discipline, compatibilmente con le capacità e l'impegno profuso, sono risultate in genere più che sufficienti ed in diversi casi soddisfacenti.

Gli alunni di questa classe comprendono un ragazzo con disabilità, e due alunni con svantaggio linguistico, in quanto di origini straniere.

Alcuni di loro, nel mese di settembre hanno recuperato uno o più debiti formativi. Tutti si sono avvalsi dello studio della religione cattolica.

Durante il triennio, ad eccezione di situazioni legate alla pandemia da COVID-19, gli alunni hanno potuto usufruire anche di laboratori e di vari supporti multimediali (tablet, notebook, etc.), che hanno contribuito all'acquisizione delle competenze specifiche disciplinari. Sia per quanto riguarda le materie tecnico-scientifiche che umanistiche, quasi tutti i discenti hanno mostrato adeguato interesse e regolare impegno, nonché buona socializzazione e maturità. È stato svolto il percorso di educazione civica "Un mondo di... lavoro", con approfondimenti sulla Costituzione italiana. La classe ha inoltre partecipato alle attività previste dal percorso d'istituto "Un mondo di... affettività", volte a far prendere coscienza delle proprie emozioni e a combattere le violenze di genere. (*Allegati n. 1 e 3*).

Al fine di guidare i ragazzi alla prova dell'esame di stato, sono state svolte delle simulazioni riguardanti le prove scritte; al momento, è in corso di programmazione la simulazione del colloquio orale.

Per quanto riguarda le comunicazioni con le famiglie, esse sono state effettuate regolarmente, secondo il ricevimento settimanale, con prenotazione tramite piattaforma Argo. La docente coordinatrice di classe ha contattato direttamente le famiglie, quando necessario.

### **VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO**

<b>Discipline curricolari</b>	<b>A.S. 2021/22</b>	<b>A.S. 2022/23</b>	<b>A.S. 2023/24</b>
Religione cattolica	Accardi Ada	Accardi Ada	Accardi Ada
Italiano	Currò Antonina	Virzi Leonarda	Virzi Leonarda
Storia	Currò Antonina	Virzi Leonarda	Virzi Leonarda
Matematica	Terragna Antonio	Terragna Antonio	Terragna Antonio

Complementi di Matematica	Terragna Antonio	Terragna Antonio	
Scienze motorie	Caruso Mario	Caruso Mario	Caruso Mario
Inglese	Cuppari Giovanni	Gordelli Valeria	Gordelli Valeria
Sistemi e automazione	Sorrenti Giuseppe	Sorrenti Giuseppe	Sorrenti Giuseppe
Sistemi e automazione ITP	Spinelli Santino	Caprì Giuseppe	Caprì Giuseppe
Meccanica e macchine	Cavallaro Guido	Caccamo Davide Salmeri Domenico	Tavilla Francesca
Meccanica e macchine ITP	Freni Carmelo	Freni Carmelo	Santino Spinelli
Tecnolog.mecc.	Strangis Mobilia Federico	Chillè Massimo	Chillè Massimo
Lab. Technolog.mecc.	Sciarrone Letterio	Spinelli Santino	Vommaro Gianluca
Disegno, progettazione e org. industriale	Calvo Daniele	Gulletta Filippo	Tavilla Francesca
DPOI ITP	Sciarrone Letterio	Sciarrone Letterio	Sciarrone Letterio
Educazione civica	Currò Antonina	Virzi Leonarda	Virzi Leonarda
Sostegno	Cardullo Renata	Adornato Rosaria Magazzù Angela	Magazzù Angela

## CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza del consiglio di classe, compresi i docenti che impartiscono insegnamenti a tutti gli alunni o a gruppi di essi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e di attività alternative alla medesima, limitatamente agli studenti che si avvalgono di tali insegnamenti.

**L' articolo 11** dell'ordinanza ministeriale del n. 45 del 9 marzo 2023 precisa quanto segue:

- Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017

nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

- I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studente che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.
- Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

Sono inoltre regolamentati casi particolari per i candidati interni, per i candidati dei percorsi di istruzione per gli adulti di secondo livello e per i candidati esterni.

#### **Attribuzione credito scolastico**

<b>Media dei voti</b>	<b>Fasce di credito III ANNO</b>	<b>Fasce di credito IV ANNO</b>	<b>Fasce di credito V ANNO</b>
<b>M = 6</b>	7-8	8-9	9-10
<b>6 &lt; M ≤ 7</b>	8-9	9-10	10-11
<b>7 &lt; M ≤ 8</b>	9-10	10-11	11-12
<b>8 &lt; M ≤ 9</b>	10-11	11-12	13-14
<b>9 &lt; M ≤ 10</b>	11-12	12-13	14-15

## **OBIETTIVI TRASVERSALI DI APPRENDIMENTO**

### **Obiettivi formativi ed educativi:**

- rispettare le regole dell'Istituto e di civile convivenza;
- educare al rispetto di se stessi, degli altri e dell'ambiente;
- abituare alla riflessione e all'elaborazione del pensiero critico;
- acquisire consapevolezza delle proprie attitudini, abilità e potenzialità;
- agire in autonomia e dimostrare fiducia in sé;
- ascoltare, rispettare le idee altrui, anche se non condivise e lavorare in gruppo;
- potenziare l'impegno, la partecipazione e l'attenzione;
- acquisire capacità organizzative.

### **Obiettivi cognitivi trasversali:**



- acquisire un corretto metodo di studio;
- decodificare correttamente testi di diversi ambiti e tipologie;
- integrare le conoscenze acquisite dal libro di testo con altre fonti;
- correlare cause ed effetti;
- utilizzare i linguaggi specifici delle discipline;
- sviluppare le capacità di osservazione, analisi e sintesi;
- affrontare criticamente i problemi e valutare le possibili soluzioni;
- acquisire competenza comunicativa e capacità di rielaborazione personale dei contenuti

**Obiettivi specifici dell'area d'indirizzo:**

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Progettare strutture apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

<b>OBIETTIVI COGNITIVI (al 17/04/2024, ultimo Consiglio di classe)</b>	
<b>CONOSCENZE</b>	Gli alunni hanno acquisito conoscenze coerenti con gli obiettivi indicati.
<b>COMPETENZE</b>	Gli alunni sanno usare in modo sufficientemente corretto la terminologia specifica relativa alle singole discipline.
	Gli alunni sanno esporre in forma orale e scritta, con sufficiente rigore ed ordine logico, i contenuti disciplinari.
	Gli alunni sanno elaborare schemi lineari di sintesi e mappe concettuali, alcuni di loro solo se guidati.

<b>CAPACITÀ</b>	Gli alunni (guidati) sono in grado di raccogliere dati e rielaborarli in un quadro coerente e logico; di analizzare documenti, formulari, diagrammi e dare di essi una interpretazione – valutazione.
	Gli alunni sanno collegare in modo autonomo le conoscenze acquisite a quelle di altri ambiti disciplinari. Se indirizzati, gli alunni sono in grado di compiere una riflessione interdisciplinare rispetto a tematiche complesse.
	Gli alunni dispongono di conoscenze specifiche e di metodologie tecnologiche adattabili anche alle nuove condizioni tecniche spendibili nel mondo del lavoro.

### OBIETTIVI SOCIO –AFFETTIVI

Gli alunni hanno sviluppato le capacità di comunicazione e di autoespressione, raggiungendo una soddisfacente relazionalità interpersonale.

Gli alunni sono in grado di discutere e di confrontarsi nel rispetto reciproco e nell’autoconsapevolezza dei limiti personali.

Per gli “*Obiettivi specifici disciplinari*” si fa riferimento alle relazioni delle singole discipline.  
(*Allegato n° 1*)

### METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

L'approccio con la classe è stato di tipo *sistemico*, per far cogliere l'unità sostanziale del processo culturale e per consentire agli allievi di acquisire un insieme di capacità e di abilità spendibili nella concretezza della loro esistenza.

Gli obiettivi si sono raggiunti, nelle discipline umanistiche, attraverso la ricerca e l’interpretazione del pensiero degli autori e la comprensione della realtà etico-socio-politica in cui gli stessi vissero ed operarono. Dal punto di vista tecnico-scientifico, gli obiettivi formativi sono stati raggiunti ponendo gli allievi in stato di curiosità davanti alle possibilità di sistematizzare la realtà, e ciò allo scopo di favorirne la comprensione e operare, di conseguenza, con rigore logico e senso

pratico-operativo. Si è privilegiato l'utilizzo di metodi induttivi, di metodologie partecipative, di una intensa e diffusa didattica di laboratorio, estesa alle discipline dell'area di istruzione generale: sono state utilizzate, in particolare, tecnologie dell'informazione e della comunicazione, attività progettuali e alcune esperienze di alternanza scuola-lavoro per sviluppare il rapporto col territorio e le sue risorse formative in ambito aziendale e sociale.

Nell'ambito delle proposte didattico – formative i docenti hanno fatto ricorso a:

- lezioni frontali;
- lezioni dialogiche;
- lavori di gruppo;
- lettura di testi e documenti seguita da dialoghi e discussioni;
- attività di laboratorio;
- sussidi didattici e multimediali

Per le metodologie, gli strumenti didattici, le verifiche e i criteri di valutazione disciplinari si fa riferimento alle relazioni delle singole discipline, di seguito allegate (*Allegato n. 1*)

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO:  
ATTIVITÀ NEL TRIENNIO**

**Progetto ORIENTAMENTO**

Durante l'ultimo anno la classe ha partecipato alle attività proposte dal tutor orientatore, cui è stata affidata. Gli alunni hanno svolto le attività richieste e realizzato il "capolavoro". In allegato, UDA del progetto Orientamento e relazione finale del tutor orientatore (*Allegato n. 6*).

Titolo del progetto generale di Istituto "**PER IL LAVORO DI DOMANI**"

Il progetto coinvolge tutti gli studenti del triennio dell'istituzione scolastica e le attività da esso previste sono modellate in funzione dell'indirizzo di studio seguito dallo studente. In particolare, gli studenti del settore tecnologico approfondiranno, insieme alle aziende, temi che riguardano

maggiormente aspetti progettuali ed applicativi, mentre gli studenti del settore professionale affronteranno aspetti manutentivi e di installazione.

Le attività saranno suddivise in due fasi:

Nella fase “A” gli allievi affrontano, incontrano esperti, temi di interesse comune, in particolare:

- *Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro;*
- *Utilizzo consapevole dell’energia;*
- *Benessere sociale ed economico conseguente ad un risparmio energetico;*
- *Progresso tecnologico e ricadute nel mercato del lavoro;*
- *Indicazioni per la compilazione di un curriculum;*
- *Educazione al lavoro e all’imprenditorialità;*
- *Orientamento al lavoro, visite aziendali e partecipazione a fiere e/o mostre.*
- *Orientamento universitario e partecipazioni a manifestazioni accademiche*
- *Educazione alla cittadinanza e al rispetto delle regole*

Nella fase “B” gli studenti partecipano a stage in cantieri di lavoro e/o in strutture aziendali oppure incontrano esperti specifici a seconda degli indirizzi di studio frequentato.

Le due fasi non sono vincolate da un ordine cronologico ma possono intersecarsi a seconda delle esigenze didattico-formative. Durante le attività vengono utilizzati manuali specialistici, cataloghi tecnici etc.

Il percorso è stato progettato ed attuato sulla base di apposite Convenzioni e Protocolli di Intesa che l’I.I.S. “Verona Trento” ha stipulato con aziende di vari settori.

Si riassumono nella seguente tabella i percorsi effettuati nel corso del triennio dall’intera classe, o da alcuni alunni.

<b>Circolare</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Data</b>
n. 13	Partecipazione all’evento “Sud Innovation Summit” – Palacultura	15- 09/23
n. 55	Attività di PCTO on line: salone dello studente - Catania -	12-10/23
n. 55	Attività di PCTO – Campus Orienta	13/10/23
n. 79	Cerimonia di Conferimento Laurea Magistrale Honoris Causa in “Scienze e Logistica del trasporto marittimo ed aereo” al Dott.Luca Parmitano, Astronauta dell’European Space Agency (ESA)	16/10/23
n. 105	Erasmus + “Accreditamento - Mobility for learning” Codice 2022-1-IT02-KA121-SCH-000053976	20/10/2023
n. 143	Progetto Volontariato – Presentazione della XXVII edizione della Giornata Nazionale della Colletta Alimentare – Aula Smiroldo	09/11/23
n. 155	Oggetto: Concorso Nazionale per promuovere la conoscenza dei Diritti Umani, dal titolo "L'Intelligenza Artificiale e il mondo che verrà".	Scadenza 15 dicembre
n. 156	Oggetto: Placement test Certificazioni Cambridge.	16/11/23
n. 214	Orientamento scolastico Assorienta. Collegamento online	12/12/23

n. 227	Orientamento in collegamento – Forze armate.	20/12/23
n. 248	Avvio corso Asse 4	
n. 301	Prima settimana nazionale delle discipline STEM	09/02/24
n. 288	Grimaldi (circ. 146 visita medica)	17/02/24
n. 341	Progetto di orientamento in uscita “Consapevolmente”. Calendarizzazione degli incontri.	18/04/24
n. 347	Attività di Orientamento in uscita. Università Telematica Pegaso	13/03/24
n. 374, 378, 416	Donazione organi	
n. 436	Visita al birrifico di Messina	Da definire
n.n. vari	Attività di Orientamento in ingresso per gli alunni delle Scuole medie	Novembre 2023
n.n. vari	Open day d’Istituto– partecipazione attiva nei laboratori espositivi allestiti	16/12/2023 20/01/2024 03/02/2024
	PCTO esposizione Porsche piazza Università	16-17/12/2023
n.370	Facoltà d’Ingegneria dell’Università di Messina – progetto “Consapevolmente” ING06 – Messina Energy Boat	08/04/2024
	PCTO E-mobility (60 ore)	ottobre 2022- marzo 2024
	<b>Attività svolte negli anni scolastici 2021/2022 e 2022/2023</b>	
	Corso sicurezza su lavoro (12 ore)	
	Viaggio di PCTO Grimaldi Lines (67 ore)	
	PCTO presso il museo dei motori e delle auto-Mogam (10 ore)	
	PCTO Mitsubishi Electric (3 ore)	
	PCTO ferrovie (12 ore)	
	PCTO Danieli attività di stage (80 ore)	

## ATTIVITA’ DI ARRICCHIMENTO DELL’OFFERTA FORMATIVA

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, ad alcune iniziative culturali e sociali proposte dall’Istituto e di seguito elencate:

- *Giornate FAI di Autunno* come volontari presso la Chiesa dello Spirito Santo di Messina (14 e 15 ottobre 2023)
- Convegno su Alessandro Manzoni presso il Salone degli Specchi (due alunni) (9 novembre 2023)
- Proiezione cinematografica “C’è ancora domani” presso il cinema Apollo (17 novembre 2023)
- Uscita didattica “*Luoghi verghiani: Catania e Acitrezza*” (27 novembre 2023)

- Partecipazione eventi “Viaggio al centro delle competenze” presso il Palacultura (15 e 28 novembre 2023)
- Proiezione cinematografica cortometraggio “Omayma” e film “Suffragette” presso il cinema Apollo (19 dicembre 2023)
- “Body shaming? No, grazie” (20 dicembre)
- Proiezione cinematografica “Succede anche nelle migliori famiglie” presso il cinema Apollo (12 febbraio 2024)
- Verona Trento’s got talent (un alunno)
- Opera lirica “Aida” presso il teatro Vittorio Emanuele (13 febbraio 2024 - 5 alunni)
- Spettacolo teatrale “L’amore è...” presso il Palacultura (20 febbraio 2024)
- Incontro con il giornalista Tony Capuozzo sul tema “Crisi in medio oriente” (29 febbraio 2024 - due alunni)
- *Giornata per la memoria e per l’impegno contro tutte le mafie* promossa da “Libera”, con produzione di elaborato per la “Panchina rossa” (21 marzo 2024)
- *Giornate FAI di Primavera* come volontari presso Palazzo Piacentini (il Tribunale) di Messina (23 e 24 Marzo 2024)
- Rappresentazione teatrale “La Città dei Pazzi” presso il Teatro Vittorio Emanuele di Messina (10 aprile 2024)
- Proiezione cinematografica “Race for Glory” presso il cinema Apollo (29 aprile 2024)
- Viaggio d’istruzione (dal 14 al 21 maggio)

## VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORAMENTO

### VERIFICHE

Le verifiche sono state effettuate non solo per accertare i livelli di conseguimento degli obiettivi disciplinari, ma anche per attivare interventi differenziati per fini e modalità e per valorizzare le potenzialità di ciascuno. Per tale motivo, accanto alle prove tradizionali, sono state affiancate modalità di verifica di varia natura, sì da consentire periodici e rapidi accertamenti del livello raggiunto dai singoli e dalla classe in ordine a determinati traguardi formativi generali e specifici.

### VALUTAZIONI

La valutazione continua e formale ha agito sulle motivazioni di ciascuno, è stata un'occasione di retroazione fruttuosa e un valido regolatore per gli insegnanti, venendo a costituire un momento di verifica delle strategie didattiche operate. La valutazione è stata nel contempo formativa e sommativa

e un importante momento diagnostico sia in relazione al livello di apprendimento singolo e collettivo, sia sull'efficacia della strategia didattica adottata.

**Formativa** Le prove formative hanno accertato le acquisizioni di singole conoscenze, considerando le singole prestazioni; a conclusione delle unità di lavoro hanno verificato quanto queste prestazioni corrispondessero agli obiettivi parziali e intermedi, e offerto informazioni per intervenire nel processo di apprendimento nel suo farsi (permettendo di strutturare in itinere fasi e metodologie di lavoro). L'individuazione di errori e manchevolezze ha suggerito le direzioni di intervento e l'inserimento di elementi di recupero secondo un'opportuna differenziazione didattica.

**Sommativa** Le prove sommativie hanno misurato le risposdenze tra gli obiettivi generali prestabiliti e i risultati ottenuti.

#### TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA

<b>Scritto</b>	Quesiti a risposta multipla
	Questionari semistrutturati
	Questionari a risposta aperta
	Produzione di elaborati tematici
	Elaborazione di brevi testi su domande aperte specifiche
	Risoluzione di problemi
<b>Orale</b>	Interrogazioni frontali
	Risoluzione di alcuni temi interdisciplinari
	Relazioni individuali su lavori di gruppo

La valutazione del comportamento, che si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza, è stata assegnata secondo i criteri deliberati dal Collegio dei docenti e riportati nellatabella allegata al PTOF dell'Istituto e di seguito riportata.

SCUOLA VERONA TRENTO – MAJORANA -MESSINA: griglia di valutazione del comportamento	
<i>Voto</i>	<i>Indicatori</i>

10	<b>Comportamento</b>	Pieno rispetto delle regole. Attenzione e disponibilità verso gli altri. Ruolo propositivo all'interno della classe e ruolo da leader positivo. Note disciplinari: nessuna o eccezionalmente episodica e non grave. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola.
	<b>Partecipazione</b>	Vivo interesse e partecipazione con interventi pertinenti e personali -Assolvimento completo e puntuale dei doveri scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	<b>Impegno</b>	Esemplare. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
9	<b>Comportamento</b>	Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe. Pieno rispetto delle regole. Equilibrio nei rapporti interpersonali. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: nessuna o episodiche ritenute non gravi.
	<b>Partecipazione</b>	Vivo interesse e partecipazione costante nelle attività scolastiche. Partecipazione ad attività formative: Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	<b>Impegno</b>	Assiduo. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
8	<b>Comportamento</b>	Ruolo collaborativo al funzionamento del gruppo classe. Correttezza nei rapporti interpersonali. Utilizzo delle strutture scolastiche: non sempre utilizza in maniera diligente il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: nessuna o episodiche non gravi.
	<b>Partecipazione</b>	Attenzione e partecipazione costante al dialogo educativo. Assolvimento abbastanza regolare negli impegni scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	<b>Impegno</b>	Generalmente regolare. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
7	<b>Comportamento</b>	Episodi non gravi di mancato rispetto al regolamento. Rapporti sufficientemente collaborativi. Rapporti interpersonali non sempre corretti. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera poco diligente il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: ammonizioni verbali e scritte superiori a due nell'arco di ciascun quadrimestre.
	<b>Partecipazione</b>	Partecipazione discontinua all'attività scolastica. Interesse selettivo. Scarsa puntualità negli impegni scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	<b>Impegno</b>	Non sempre regolare. La frequenza è connotata da assenze e ritardi.



6	<b>Comportamento</b>	Episodi ripetuti di mancato rispetto del regolamento scolastico in assenza di ravvedimento comunque verbalizzati nel registro. Comportamenti soggetti a sanzioni disciplinari con ammonizione del D. S. o sospensione da 1 a 14 giorni continuativi da parte del CdC. Comportamento scorretto nel rapporto con gli insegnanti, compagni, personale della scuola. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera trascurata il materiale e le strutture della scuola. Note scolastiche: ammonizioni verbali e/o scritte e/o allontanamento dalla comunità scolastica per le relative violazioni.
	<b>Partecipazione</b>	Scarsa partecipazione alle lezioni e disturbo condizionante lo svolgimento delle attività scolastiche. Ripetute manifestazioni di disinteresse per le attività scolastiche.
	<b>Impegno</b>	Impegno fortemente discontinuo. Frequenta in maniera discontinua le lezioni e non sempre rispetta gli orari.
5	<b>Comportamento</b>	Gravi e reiterate mancanze di rispetto delle regole. Comportamenti soggetti a sanzioni disciplinari con ammonizione del D. S. o sospensione di 15 giorni e oltre continuativi. Gravi episodi : lesivi della dignità dei compagni, docenti, personale della scuola; con pericolo per l'incolumità delle persone; danni arrecati volontariamente a persone o cose. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera assolutamente irresponsabile il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari : ammonizioni verbali e/o scritte e/o allontanamento dalla comunità scolastica per violazioni gravi.
	<b>Partecipazione</b>	Completo disinteresse al dialogo educativo. Mancato assolvimento delle consegne/impegni scolastici.
	<b>Impegno</b>	Assente o sporadico. Frequenta in maniera discontinua le lezioni e molto spesso si rende responsabile del mancato rispetto degli orari.

## ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale, il Consiglio di classe ha seguito il criterio di dare rilievo:

- ai progressi (rispetto alla situazione di partenza) dei livelli di comprensione, di applicazione, di conoscenza, di sintesi;
- all'impegno con cui ciascuno ha cercato di superare le difficoltà incontrate;
- all'interesse e alla partecipazione al dialogo educativo in classe;
- all'impegno e alla costanza nello studio, all'autonomia, all'ordine, alla cura, alle capacità organizzative;
- al livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- alle competenze trasversali conseguite;
- all'acquisizione di informazioni, regole, termini, definizioni, simboli, contenuti;

- alla capacità di adoperare messaggi orali, scritti, trasmessi, grafici; formalismi matematici, strutture logiche, strutture sintattiche, simbologie.

## LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE

<b>DISCIPLINA</b>	<b>AUTORE</b>	<b>TITOLO</b>	<b>EDITORE</b>
<b>DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</b>	CALLIGARISSTEFANO	NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO 3	PARAVIA
<b>INGLESE</b>	MAY PETER	COMPACT FIRST 3RD STUDENT'S BOOK AND WORKBOOK WITH EBOOK (ITALIAN EDITION)	CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS
<b>INGLESE</b>	PICCIOLI ILARIA	TECH GEEK + CD AUDIO - E-BOOK - ENGLISH FOR MECHANICAL, ELECTRICAL AND IT MAINTENANCE TECHNICIANS	SAN MARCO
<b>ITALIANO</b>	GUIDO BALDI	LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 3 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO	PARAVIA
<b>ITALIANO</b>	ELISABETTA DEGL'INNOCENTI	PROVE DEL NUOVO ESAME DI STATO (LE)	PARAVIA
<b>MATEMATICA</b>	BERGAMINI MASSIMO	MATEMATICA.VERDE 3ED. - VOLUME 5 CON TUTOR(LDM)	ZANICHELLI EDITORE
<b>MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA</b>	CORNETTI	MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA 3 - NUOVA EDIZIONE - MECCANICA MECCATRONICA	CAPPELLI EDITORE
<b>RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE</b>	SOLINAS LUIGI	TUTTE LE VOCI DEL MONDO - CON NULLA OSTA CEI	SEI
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	FIORINI GIANLUIGI	PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO + EBOOK	MARIETTI SCUOLA
<b>SISTEMI E AUTOMAZIONE</b>	BERGAMINI GUIDO	NUOVO SISTEMI E AUTOMAZIONE - PER L'INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA DEGLI ISTITUTI TECNICI T	HOEPLI
<b>STORIA</b>	PAOLUCCI SILVIO	NOSTRA STORIA, IL NOSTRO PRESENTE (LA) 3ED. - VOL. 3 (LDM) - 3ED. DI STORIA IN TASCA ROSSA. IL NOVECENTO E OGGI	ZANICHELLI EDITORE
<b>TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO</b>	PASQUINELLI	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO 3 - CORSO DI TECNOLOGIE MECCANICHE 5 ANNO	CAPPELLI EDITORE

## PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato (O.M. nr. 55 del 22 marzo 2024).

<b>ESAME DI STATO: SIMULAZIONI PROVE SCRITTE</b>	
<b>Prima prova scritta effettuata il 15/02/2024</b>	
Tipologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano</li> <li>● Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo</li> <li>● Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità</li> </ul> (Ai sensi del D.M. 1095 del 21 novembre 2019)
<b>Seconda prova scritta effettuata il 18/04/2024</b> <b>E' prevista una seconda simulazione entro la fine delle lezioni.</b>	
Tipologia	Problemi e quesiti relativi alla disciplina oggetto della seconda prova scritta
<b>ESAME DI STATO: SIMULAZIONE COLLOQUIO</b> <i>da effettuare entro il termine delle lezioni</i>	
<b><u>Modalità di svolgimento</u></b>	Il colloquio comprenderà le seguenti sezioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>● analisi di testi, documenti, esperienze, progetti, problemi che saranno lo spunto per sviluppare il colloquio</li> <li>● esposizione “mediante breve relazione o elaborato multimediale” delle esperienze svolte nell’ambito dei “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” (ex Alternanza scuola-lavoro)</li> <li>● trattazione di percorsi, esperienze e attività svolte nel triennio</li> <li>● discussione degli elaborati delle due prove scritte</li> </ul>

<b>Conduzione del <u>colloquio</u>:</b>	<p>Il colloquio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>prende avvio</b> dai materiali scelti dalla commissione</li> <li>● si svolge in un'unica soluzione temporale, alla <b>presenza dell'interacommissione</b></li> <li>● la <b>commissione cura l'equilibrata articolazione</b> e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, <b>evitando però unarigida distinzione tra le stesse</b></li> <li>● i commissari, affinché il loro coinvolgimento sia più possibile ampio, conducono l'esame in tutte le discipline in cui hanno titolo, anche relativamente alla discussione delle prove scritte</li> </ul>
---	---

*In allegato le griglie che propone il Consiglio di Classe per la correzione della prima e della seconda prova e la griglia ministeriale del colloquio orale (Allegato n. 5)*

Messina, 15/05/2024

# **ALLEGATO N. 1**

## **RELAZIONI DISCIPLINARI**



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO**

**PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**CLASSE: V SEZ. C**

Il percorso di Istituto di **Educazione civica dal titolo “Il mondo che vorrei...”** è stato un percorso trasversale che ha coinvolto le varie discipline, oggetto di studio con il coordinamento del tutor, prof.ssa Leonarda Virzì, docente di storia.

Risultando di fondamentale importanza rendere gli alunni, “attori” protagonisti di tale percorso personalizzato, gli alunni, in quanto “futuri cittadini”, oltre alle tematiche riguardanti la Costituzione italiana, hanno affrontato la tematica, risultante più vicina alla loro sensibilità, come delineato nella tabella sottostante:

<b><i>Il mondo che vorrei....</i></b>
<b>Primo quadrimestre e Secondo quadrimestre</b>
<b>Un “mondo” di... lavoro</b>
“Sottotitolo”: <i>Lavoro e legalità</i> (Sicurezza e diritti, condizionamenti legati alle mafie, il lavoro nella Costituzione).

La classe ha comunque partecipato alle attività previste che hanno coinvolto l'intero istituto, riguardanti la tematica “Un mondo di... affettività”, volte a far acquisire agli alunni piena coscienza di sé e della propria sfera emotiva, oltre che a prevenire la violenza di genere. Tali attività hanno riguardato la partecipazione agli eventi delle giornate tematiche e a momenti di riflessione in classe.

Per il **quadro orario** ci si è attenuti alla vigente normativa relativa alla specificità di tale insegnamento che prevede un minimo di 33 ore per anno scolastico, corrispondenti quindi a circa 25 moduli, adottando il nostro Istituto i moduli orari.

Per quanto concerne “**Abilità, Conoscenze e Competenze**” ci si riferisce alle singole *UDA* (in allegato al presente Documento) che sono state strutturate seguendo l'**Allegato C** delle Linee Guida.

I suddetti percorsi, estrinsecati mediante suddette *UDA*, sono stati arricchiti, oltre che con delle giornate tematiche (*event-day*) svolte in collaborazione con agenzie extrascolastiche, da alcuni approfondimenti relativi alla Costituzione Italiana, di cui si esplicitano contenuti:

## **COSTITUZIONE ITALIANA: CONTENUTI TRATTATI**

Cenni storici  
I principi fondamentali.  
Il lavoro nella Costituzione.

### **TITOLO UNITÀ DIDATTICHE**

Sfruttamento minorile e sicurezza sul lavoro  
Condizionamenti legati alle mafie  
Curriculum vitae  
Il lavoro nella Costituzione

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

### **METODOLOGIE**

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale e/o dialogata	<input type="checkbox"/> Peer education
<input checked="" type="checkbox"/> Didattica laboratoriale	<input type="checkbox"/> Writing and reading
<input type="checkbox"/> Problem posing problem solving	<input type="checkbox"/> Didattica per scenari
<input type="checkbox"/> Storytelling	<input type="checkbox"/> Circle time
<input checked="" type="checkbox"/> Apprendimento cooperativo	<input type="checkbox"/> Debate
<input checked="" type="checkbox"/> Flipped classroom	<input type="checkbox"/> Didattica breve
<input type="checkbox"/> Eas	<input type="checkbox"/> Ibse
<input type="checkbox"/> Jigsaw	<input type="checkbox"/> Micro learning
<input type="checkbox"/> Tinkering	<input type="checkbox"/> Service-Learning

## **MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI**

### **MEZZI**

Testi di adozione  
Materiale fornito dal docente  
Sussidi audiovisivi, informatici e laboratori:  
Materiale filmico, computer

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

### **STRUMENTI DI VERIFICA**

Le verifiche a cura dei docenti, le cui discipline afferiscono al relativo Percorso di Educazione Civica, hanno tenuto conto anche del “prodotto” finale realizzato dal gruppo-classe.

L’attribuzione del voto è stata effettuata dal Consiglio di Classe utilizzando la **scala di valutazione inserita nel PTOF (scheda di valutazione formativa e UDA d’istituto in allegato)**

Messina, 15 maggio 2024

**IL TUTOR DI EDUCAZIONE CIVICA**



**GRIGLIA di VALUTAZIONE FORMATIVA DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO**

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE FORMATIVA</b>			
<i>Indicatori</i>	<i>Descrittori</i>	<i>Punti in decimi</i>	<i>Punteggio finale in sessantesimi</i>
<b>PARTECIPAZIONE E SENSO DI RESPONSABILITA'</b>	<b>Assenti:</b> Non mostra alcun senso di responsabilità e non partecipa al dialogo educativo con il gruppo dei pari e con il docente.	(1-2)	<b>1</b>
	<b>Inadeguati:</b> Si mostra incostante e partecipa in modo saltuario, risultando poco responsabile	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziali:</b> Si mostra non sempre responsabile e partecipativo.	(5)	<b>3</b>
	<b>Sufficienti:</b> Si mostra responsabile e partecipa, pur se limitatamente, al dialogo educativo con il gruppo dei pari e con il docente.	(6)	<b>4</b>
	<b>Adeguati:</b> Si mostra responsabile e attento, partecipando attivamente al dialogo educativo con il gruppo dei pari e con il docente.	(7-8)	<b>5</b>
	<b>Attivi e consapevoli:</b> Possiede uno spiccato senso di responsabilità che lo porta a far da traino al gruppo dei pari e a porsi in modo propositivo con il docente.	(9- 10)	<b>6</b>
<b>CAPACITA' DI INTERAZIONE</b>	<b>Assente:</b> Non interagisce in alcun modo con i soggetti della comunità educante di riferimento.	(1-2)	<b>1</b>
	<b>Inadeguata:</b> Non interagisce in modo adeguato con i soggetti della comunità educante di riferimento	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziale:</b> Interagisce parzialmente con i soggetti della comunità educante di riferimento	(5)	<b>3</b>
	<b>Essenziale:</b> Si relaziona sufficientemente con i soggetti della comunità educante di riferimento.	(6)	<b>4</b>
	<b>Adeguata:</b> Si relaziona efficacemente con i soggetti della comunità educante di riferimento	(7-8)	<b>5</b>

	<b>Globale:</b> Si relaziona con tutti i soggetti della comunità educante, mostrandosi aperto e disponibile.	(9-10)	<b>6</b>
<b>GESTIONE DELLE CONOSCENZE</b>	<b>Assente:</b> Non possiede le conoscenze di base.	(1-2)	<b>1-3</b>
	<b>Inadeguata:</b> Mostra conoscenze lacunose e frammentarie.	(3-4)	<b>4-6</b>
	<b>Parziale:</b> Mostra una parziale acquisizione delle conoscenze.	(5)	<b>7-9</b>
	<b>Essenziale:</b> Possiede le conoscenze essenziali relative all'argomento.	(6)	<b>10-12</b>
	<b>Adeguate:</b> Mostra un'adeguata padronanza delle conoscenze acquisite.	(7-8)	<b>13-15</b>
	<b>Esaustiva:</b> Mostra padronanza delle conoscenze acquisite, effettuando collegamenti interdisciplinari.	(9-10)	<b>16-18</b>

<b>GESTIONE DELLA CAPACITA' COMUNICATIVA</b>	<b>Assente:</b> Non mostra capacità comunicativa non risponde ad alcuna sollecitazione del docente.	(1-2)	<b>1-3</b>
	<b>Inadeguata:</b> Espone in modo lacunoso, adoperando un linguaggio confuso e inappropriato.	(3-4)	<b>4-6</b>
	<b>Parziale:</b> Espone le conoscenze di base in modo superficiale, adoperando un lessico limitato nonostante gli input del docente.	(5)	<b>7-9</b>
	<b>Essenziale:</b> Espone l'argomento in maniera coerente, esprimendosi in modo semplice, ma chiaro.	(6)	<b>10-12</b>
	<b>Adeguate:</b> Argomenta con un lessico pertinente e appropriato.	(7-8)	<b>13-15</b>
	<b>Esaustiva:</b> Argomenta in modo critico con un lessico ricco e articolato.	(9-10)	<b>16-18</b>
<b>IMPEGNO E MOTIVAZIONE</b>	<b>Assenti:</b> non mostra alcun impegno e motivazione nell'esecuzione delle consegne	(1-2)	<b>1</b>
	<b>Inadeguati:</b> si mostra discontinuo nell'esecuzione delle consegne e non sempre motivato	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziali:</b> pur se incostante nella motivazione, mostra un impegno regolare nell'esecuzione delle consegne.	(5)	<b>3</b>
	<b>Sufficienti:</b> mostra sufficiente impegno e motivazione nell'esecuzione delle consegne.	(6)	<b>4</b>

	<b>Adeguati:</b> risulta costantemente motivato nell'assolvimento delle consegne.	(7-8)	<b>5</b>
	<b>Esemplari:</b> risulta spiccatamente motivato, eseguendo le consegne assegnate in modo brillante e personale.	(9-10)	<b>6</b>
<b>PROGRESSI NEL PERCORSO FORMATIVO E DI APPRENDIMENTO</b>	<b>Assenti:</b> non mostra alcun progresso nel percorso formativo di apprendimento.	(1-2)	<b>1</b>
	<b>Inadeguati:</b> mostra progressi minimi nel percorso formativo di apprendimento.	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziali:</b> mostra qualche progresso nel percorso formativo di apprendimento.	(5)	<b>3</b>
	<b>Sufficienti:</b> mostra sufficienti progressi nel percorso formativo di apprendimento.	(6)	<b>4</b>
	<b>Adeguati:</b> mostra costanti e apprezzabili progressi nel percorso formativo di apprendimento.	(7-8)	<b>5</b>
	<b>Notevoli:</b> mostra ottimi progressi nel percorso formativo di apprendimento.	(9-10)	<b>6</b>

**NB.** Il punteggio specifico in sessantesimi, derivante dalla somma dei punteggi attribuiti per ciascun indicatore va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 6 + arrotondamento).

# **ALLEGATO N. 2**

## **PROGRAMMI DISCIPLINARI**



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DISCIPLINARE  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: ITALIANO  
DOCENTE: LEONARDA VIRZI'**

**CLASSE: V SEZ. C  
SPEC. MECCATRONICA**

<b>CONTENUTI TRATTATI</b>	
<b>Modulo 1</b> <b>Fra '800 e '900:</b> <b>Realismo Naturalismo</b> <b>Verismo</b> <b>Decadentismo</b>	<p>1.1 La <b>Scapigliatura</b>: caratteri generali</p> <p>1.2 Il romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia <b>Naturalismo e Verismo</b>: caratteri e principali esponenti a confronto Il romanzo sperimentale di <b>Emile Zola</b> <b>Il Verismo italiano</b> e la diffusione del modello naturalista: <b>Giovanni Verga</b>.</p> <p>1.3 <b>Giovanni Verga</b>: formazione culturale ed opere La definizione del programma verista e il pessimismo sociale: Vita dei campi" <b>Rosso Malpelo</b>". Focus sull'opera: dal "Ciclo dei vinti" I Malavoglia": "<b>Il mondo arcaico e l'irruzione della storia</b>", "<b>La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno</b>".</p> <p>1. 4 <b>Il Decadentismo</b> La visione del mondo decadente: il mistero e le "Corrispondenze". Gli strumenti irrazionali del conoscere La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente.</p>
<b>Modulo 2</b> <b>La poesia in Europa e in Italia: Baudelaire, Pascoli, D'Annunzio</b>	<p><b>Il Simbolismo francese: C. Baudelaire "Corrispondenze", Gabriele d'Annunzio" La sera fiesolana". "La pioggia nel pineto"</b> La favola bella del vivere "inimitabile". Biografia, l'estetismo e i romanzi del superuomo. <b>Giovanni Pascoli</b> Biografia, la visione del mondo, la poetica. I temi della poesia pascoliana e le soluzioni formali, le raccolte poetiche. <b>"X Agosto", "La mia sera", "Novembre", "Il lampo", "Il tuono" "Temporale",</b> Autori a confronto: Pascoli e D'Annunzio</p>

<p><b>Modulo 3</b> <b>Il Primo Novecento e il grande romanzo europeo</b></p>	<p>Il <b>Futurismo</b>, Filippo Tommaso <b>Marinetti</b>, “<b>All’automobile da corsa</b>” “<b>Bombardamento</b>” da “<b>Zang tumb tuuum</b>”; Il grande romanzo europeo (definizione, temi, autori) <b>Luigi Pirandello</b> Biografia e visione del mondo. La poetica dell’“umorismo” Le novelle e i romanzi "Maschere nude": il teatro pirandelliano. Lettura delle novelle “<b>Il treno ha fischiato</b>”.” <b>La patente</b>”. “<b>Ciaula scopre la luna</b>”. Brani tratti da “<b>L’umorismo</b>”, “<b>Uno, nessuno e centomila</b>”, “<b>Il fu Mattia Pascal</b>”, “<b>Sei personaggi in cerca d’autore</b>”, “<b>I quaderni di Serafino Gubbio operatore</b>” I ragazzi hanno analizzato alcuni brani a loro scelta. <b>Italo Svevo</b> Svevo e la psicanalisi. Biografia dell’autore ed approfondimento sulle teorie di Sigmund Freud. I romanzi. Lettura di brani da “<b>Senilità</b>”: “<b>Il ritratto dell’inetto</b>”; da “<b>La coscienza di Zeno</b>”: “<b>Il fumo</b>”, “<b>La morte del padre</b>”.</p>
<p><b>Modulo 4</b> <b>Tra le due guerre</b></p>	<p><b>Giuseppe Ungaretti</b>: biografia e poetica. “<b>In memoria</b>”, “<b>San Martino del Carso</b>”, “<b>Veglia</b>”, “<b>Fratelli</b>”, “<b>Mattino</b>”, “<b>Soldati</b>”.</p> <p><b>L’Ermetismo e Salvatore Quasimodo</b> “<b>Ed è subito sera</b>”, “<b>Alle fronde dei salici</b>”.” <b>Uomo del mio tempo</b>”.</p> <p>Il <b>Montale</b>: biografia e poetica “<b>Non chiederci la parola</b>”, “<b>Merigiare pallido e assorto</b>”, “<b>Spesso il male di vivere ho incontrato</b>”, “<b>La casa dei doganieri</b>”.</p> <p><i>Cenni su Primo Levi:</i> “<b>Se questo è un uomo</b>”, il romanzo e la poesia</p>
<p><b>Modulo 5</b> <b>Tecniche di scrittura</b></p>	<p>Tipologia A Tipologia B Tipologia C</p>

Messina, 15/05/2024

**Firma del Docente**  
**(Prof. Leonarda Virzì)**  
*Leonarda Virzì*



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DISCIPLINARE  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: STORIA  
DOCENTE: LEONARDA VIRZI'**

**CLASSE: V SEZ. C  
SPEC. MECCATRONICA**

<b>CONTENUTI TRATTATI</b>	
<b>Modulo 1 L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO</b>	Unità 1: L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo Unità 2: La belle époque Unità 3: L'età giolittiana
<b>Modulo 2 LA PRIMA GUERRA MONDIALE</b>	Unità 1: La prima guerra mondiale Unità 2: La rivoluzione russa Unità 3: I trattati di pace e la Società delle nazioni
<b>Modulo 3 L'ETA' DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b>	Unità 1: L'Unione sovietica di Stalin Unità 2: Il dopoguerra in Italia Unità 3: Gli USA e la crisi del '29 Unità 4: Il Nazismo Unità 5: Il regime fascista in Italia Unità 6: La seconda guerra mondiale
<b>Modulo 4 IL MONDO DIVISO IN DUE BLOCCHI</b>	Unità 1: La competizione tra USA e URSS Unità 2: L'Europa del dopoguerra Unità 3: L'Italia post-bellica e la costituzione della Repubblica italiana Unità 4: L'Italia dal boom agli anni '90 Unità 5: <i>Il Medio Oriente e la guerra fredda</i>
<b>Modulo 6 SCENARI E PROBLEMI DEL MONDO GLOBALE (cenni)</b>	Unità 1: <i>Verso un mondo multipolare</i> Unità 2: <i>I temi caldi del presente</i>

Messina, 15/05/2024

**Firma del Docente  
(Prof. Leonarda Virzi)**  
*Leonarda Virzi*



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DISCIPLINARE  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: INGLESE  
DOCENTE: VALERIA GORDELLI**

**CLASSE: V SEZ. G  
INDIRIZZO: MECCATRONICA**

Testi: M. Robba-L. Rua "MechPower" Edisco

P. May "Compact B2 First 3<sup>rd</sup> Edition" Cambridge

### **Module 1:**

Module 5 chapter 10 "AUTOMATION"

- What is Mechatronics?
- Automation Processes
- Sensors
- Programmed Commands in CNC Systems.

### **Module 2:**

Module 5 chapter 11 "ROBOTICS"

- What is a Robot?
- Robotic arms.

Civilization: Suffragettes and Suffragists.

### **Module 3:**

Module 5 chapter 12 "ENGINES"

- General Characteristics



- The Four-Stroke Petrol Engine
- The Two-Stroke Petrol Engine
- The Four-Stroke Diesel Engine
- Fuel Injection Systems and Turbochargers
- The Electric Car
- Alternative Engines.
- GRAMMAR REVISION

Civilization: “CURRICULUM VITAE AND COVER LETTER”

#### **Module 4:**

Module 6 chapter 13 “FUELS”

- What is Energy?
- Renewable and Non-Renewable Energy Sources
- Fossil Fuels
- Petroleum Derivates
- Biofuels.
- GRAMMAR REVISION

*Messina li, 8 Maggio 2024*

DOCENTE  
Valeria Gordelli



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DISCIPLINARE**

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: MATEMATICA**

**DOCENTE: Antonio Terragna**

**CLASSE: V C MECCATRONICA**

**TITOLO UNITÀ DIDATTICHE**

Derivata di una funzione: definizione e teoremi. Calcolo della derivata di funzioni. Lo studio delle funzioni. Calcolo, integrale e applicazioni: , integrale indefinito di una funzione, definizione di integrale indefinito, metodi di integrazione indefinita

Integrale definito di una funzione, area del trapezoide e definizione di integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale.

Applicazioni del calcolo integrale: calcolo dell'area di una superficie piana a contorno curvilineo

Messina, 15/05/2024

Il Docente

Antonio Terragna



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA SVOLTO  
ANNO SCOLASTICO 2022/23**

**DISCIPLINA: TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E PRODOTTO**

**DOCENTI: Ing. Massimo Chillè, Prof. Gianluca Vommaro**

**CLASSE: V C MECC. ind. Meccatronica**

**Modulo 1 – Richiami** (argomenti 3<sup>°</sup>e 4<sup>°</sup> anno)

- Il sistema di tolleranza ISO
- Le leghe ferro-carbonio (diagramma Fe-C, acciai e ghise, punti critici dell'acciaio, varie strutture acciaio, curve di Bain)
- Principali trattamenti termici degli acciai
- Lavorazioni tradizionali di taglio:
  - macchine utensili;
  - utensili da taglio (angoli caratteristici, materiali per utensili) e loro classificazione;
  - utilizzazione razionale delle macchine utensili attraverso la giusta scelta della velocità di taglio;
  - il tornio (descrizione e principali caratteristiche, principali lavorazioni al tornio, utensili, velocità di taglio e avanzamento, tornitura cilindrica, tornitura conica, utilizzazione del tornio e criteri di scelta della velocità di rotazione).

**Modulo 2 – Le lavorazioni non tradizionali**

- Lavorazione abrasiva dinamica con ultrasuoni:
  - magnetostriazione e sue applicazioni nelle macchine a ultrasuoni
  - trapano a ultrasuoni (principio di funzionamento e dati di lavorazione)
  - la saldatura a ultrasuoni
  - inserimento e rivettatura a ultrasuoni
- Elettroerosione:
  - Generalità, vantaggi e limiti del procedimento, principio di funzionamento;macchine elettroerosive a tuffo e a filo;
  - il liquido dielettrico usato nelle macchine elettroerosive;
  - il controllo numerico nelle macchine elettroerosive.
- Fascio Laser:
  - cenni di fisica atomica (livelli energetici e modello atomico di Bohr);
  - differenza tra radiazioni coerenti ed incoerenti;
  - classificazione delle apparecchiature laser (allo stato solido, allo stato gassoso, a semiconduttore, allo stato liquido);
  - le applicazioni del fascio laser (saldatura, microsaldatura, taglio di materiali metallici, foratura, incisioni, tempra superficiale e rivestimento antiusura);
  - problemi di sicurezza derivanti dall' utilizzo del laser.
- Fascio elettronico (FE):
  - saldatura con il FE;
  - realizzazione di fori con il FE.
- Lavorazioni al plasma:

- produzione del plasma;
- taglio e saldatura al plasma (microsaldatura, confronto con la saldatura TIG).
- Taglio con getto d'acqua:
  - taglio dei materiali metallici
  - confronto tra taglio con laser e taglio con getto d'acqua.

### **Modulo 3 – La corrosione e la protezione dei materiali metallici**

- Corrosione: generalità e tipi di corrosione.
- Corrosione in ambienti umidi:
  - elementi che influenzano la corrosione e la sua velocità;
  - corrosione in acqua dolce;
  - corrosione in acqua di mare;
  - corrosione nell'atmosfera e protezione relativa;
  - corrosione nel terreno (protezione dall'azione corrosiva del terreno e delle correnti vaganti).
- Corrosione per combinazione diretta (in ambiente secco):
  - la passivazione;
  - corrosione all'aria (corrosione per inquinamento);
  - corrosione a caldo (ossidazione a caldo e protezione nelle turbine a gas);
  - corrosione dovuta al vapore acqueo in pressione;
  - scelta dell'acciaio e progettazione di strutture soggette a corrosione atmosferica;
  - gli acciai inossidabili e la passivazione;
  - gli acciai inossidabili e la corrosione.
- Cause e classificazione dei vari tipi di corrosione: intergranulare, interstiziale, per vaiolatura, per urto, sotto sforzo (stress corrosion) e per fatica.
- La protezione anticorrosiva:
  - rivestimenti superficiali;
  - pitturazione delle strutture in acciaio;
  - rivestimenti metallici e con banda stagnata;
  - metallizzazione;
  - placcatura;
  - protezione catodica con metodo galvanico (anodo solubile) e con metodo elettrolitico;
  - protezione delle leghe ferrose con lo zinco e i vari metodi di zincatura (processo elettrolitico, per immersione a caldo, pitturazione, metallizzazione a spruzzo, a freddo e sherardizzazione);
  - rivestimenti antiusura e anticorrosione con il metodo PVD.

### **Modulo 4 – Le prove meccaniche sui materiali ferrosi**

- Prova di trazione sull'acciaio:
  - generalità e provette usate;
  - esecuzione e interpretazione dei risultati (grafico carichi-allungamenti e parametri ricavati);
  - modulo di elasticità normale e suo significato nel grafico;
  - calcolo dell'allungamento a rottura, aspetto della sezione di rottura e fenomeno della strizione;
  - tenacità e duttilità degli acciai (interpretazione dei vari grafici possibili);
  - le macchine per la prova a trazione;
- Prove di durezza:
  - classificazione e generalità sulle prove di durezza;
  - durezza Brinell, Vickers, Rockwell HRB e HRC (generalità, modalità esecutive, carichi di prova e considerazioni sui vari tipi di prova di durezza).
- Prova di resilienza:
  - generalità e parametri ricavati da una prova;
  - provette e macchine utilizzate (pendolo di Charpy).
- Prova a fatica:
  - generalità sulla resistenza a fatica dei materiali metallici;
  - cause e fattori che influiscono sulle rotture per fatica e fattori che migliorano la resistenza a fatica;
  - simboli, definizioni e classificazioni delle prove a fatica.
  -

## **Modulo 5 – Le prove non distruttive** (da svolgere presumibilmente nel periodo successivo alla pubblicazione del presente documento)

- Metodo radiologico:
  - raggi X (definizione, generalità, proprietà e produzione);
  - radiografia e difetti rilevabili con essa;
  - Indicatori di qualità IQI;
  - radioscopia e schermografia;
  - problemi di sicurezza legati all' uso dei raggi X.
- Metodo gammalogico:
  - raggi  $\gamma$  (definizione, generalità, proprietà e produzione);
  - confronto e differenze con il metodo radiologico;
  - vantaggi e svantaggi del metodo gammalogico.
- Metodo ultrasonico:
  - ultrasuoni (definizione, generalità e produzione con i generatori piezoelettrici);
  - schema di funzionamento degli apparecchi a ultrasuoni e tecniche d' esame;
  - parametri che influenzano il rilevamento dei difetti;
  - particolari applicazioni degli ultrasuoni (misure di spessori e controllo delle saldature);
  - confronto e differenze con il metodo radiologico.
- Metodo dei liquidi penetranti:
  - generalità e campo di applicazioni;
  - fasi del metodo;
  - uso di penetranti fluorescenti e delle vernici pelanti per documentare i difetti.
- Metodo magnetoscopico:
  - generalità e principio di funzionamento;
  - magnetizzazione del pezzo in esame e tipo di corrente utilizzata;
  - polveri magnetiche;
  - classificazione dei metalloscopi.
- Metodo delle correnti indotte:
  - generalità e richiami di elettrotecnica;
  - metodo differenziale;
  - metodo del confronto con un pezzo campione;
  - utilizzo della testina (pick-up) per segnalare difetti, misurare spessori di lamiera e strati protettivi.

## **Modulo 6 – Le macchine utensili CNC (cenni)**

### **Esercitazioni di officina e Laboratorio Tecnologico**

- studio del tornio tradizionale con analisi dei suoi organi;
- lavorazione al tornio tradizionale;
- effettuazione di lavorazione di taglio al Plasma;
- visione di materiale audiovisivo su tutti gli argomenti trattati;
- effettuazione di prova di trazione e di durezza Brinell.
- Stesura fogli ciclo di lavorazione di semplici organi meccanici

Messina, 10/05/2024

I DOCENTI  
Ing. Massimo Chillè  
Prof. Gianluca Vommaro



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DISCIPLINARE  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA  
DOCENTI: FRANCESCA TAVILLA, SANTINO SPINELLI**

**CLASSE: V SEZ. C  
SPEC. MECCANICA E MECCATRONICA**

<b>CONTENUTI TRATTATI</b>	
<b>Modulo 1</b> <b>Assi e alberi</b>	Dimensionamento albero in funzione della sollecitazione agente: a flessione semplice, a torsione semplice, a flessione-torsione Serie dei numeri normali ed unificazione
<b>Modulo 2</b> <b>Perni e cuscinetti</b>	Perni portanti e perni di spinta Perni di estremità e perni intermedi Dimensionamento e verifiche dei perni: verifica alla pressione ammissibile, verifica del prodotto $p \cdot v$ , verifica al riscaldamento Coppia Perno - cuscinetto a strisciamento Cuscinetti volventi: caratteristiche costruttive e carichi applicati Coefficiente di carico statico e dinamico, Carico dinamico equivalente Durata a fatica dei cuscinetti espressa in milioni di cicli e ore di funzionamento Scelta del cuscinetto da manuale
<b>Modulo 3</b> <b>Collegamenti albero-mozzo</b>	Chiavette e linguette: funzionamento e dimensionamento Calcolo della lunghezza con metodo analitico e con metodo anglosassone Scelta da manuale delle chiavette e linguette Accoppiamenti scanalati: dimensionamento e scelta da manuale
<b>Modulo 4</b> <b>Giunti e innesti</b>	Fattore di servizio per giunti e momento trasmesso Giunti rigidi a gusci e a dischi: geometria caratteristica, dimensionamento e scelta da manuale Calcolo della sezione resistente delle viti di bloccaggio Giunti elastici a pioli, a tasselli, a collare, ad inserto: differenze costruttive e scelta da manuale Giunto di Cardano: caratteristiche costruttive e scelta da

	manuale Innesti: innesto a frizione piana e a frizione conica
<b><i>Modulo 5</i></b> <b><i>Trasmissioni flessibili e</i></b> <b><i>cinghie</i></b>	<i>Cinghie piatte e trapezoidali: geometria caratteristica e scelta da manuale</i> <i>Potenza trasmessa da due alberi paralleli mediante una trasmissione flessibile</i>

\*In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2024.

## **DOCENTI**

Prof.ssa Francesca Tavilla

Prof. Santino Spinelli



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DISCIPLINARE  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE  
INDUSTRIALE**

**DOCENTI: FRANCESCA TAVILLA, LETTERIO SCIARRONE**

**CLASSE: V SEZ. C  
SPEC. MECCANICA E MECCATRONICA**

<b>CONTENUTI TRATTATI</b>	
<b>Modulo 1 Tempi e Metodi</b>	Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico Equazioni di calcolo e grafici a confronto di: Velocità di minimo costo, massima produzione e massimo profitto I Tempi nelle lavorazioni: tempo necessario alla preparazione della macchina, tempo in avanzamento automatico, tempo in avanzamento manuale e tempo a macchina ferma Metodo consuntivo e metodo analitico per la rilevazione dei tempi Efficienza dell'operatore, variabili che influenzano l'efficienza Fattore di riposo Metodi di rilevazione e calcolo dei tempi: Metodo cronotecnica e foglio di rilievo dei tempi, Metodo dei tempi standard e metodo MTM
<b>Modulo 2 Cicli di lavorazione</b>	Ciclo di lavorazione di una piastra forata Ciclo di lavorazione di un perno forato e foglio analisi operazione con applicazione metodo dei tempi standard Ciclo di lavorazione di un albero scanalato Ciclo di lavorazione di un albero dentato e scanalato
<b>Modulo 3 Prodotto, progettazione e fabbricazione</b>	Innovazione e ciclo di vita di un prodotto Progetto e scelta del sistema produttivo Relazione tra processo e produzione Scelta del processo di fabbricazione: Processo continuo, ripetitivo, discontinuo e occasionale Produzione a lotti, a lotti ripetuti, in grande serie, in grandissima serie Piani di produzione: Cosa, quando, quanto, come e dove produrre



	<p>Variabili che influenzano il piano di produzione: costi di costruzione, mercato, reperimento materie prime, Trasporti ed energie</p> <p>Processo a ciclo continuo e a ciclo intermittente, a ciclo obbligato e a ciclo libero</p> <p>Produzione Just In Time (JIT)</p> <p>Produzione CAD/CAM</p> <p>Produzione in linea e produzione per reparti</p> <p>Layout degli impianti: layout di stabilimento, layout di reparto</p> <p>Layout per processo o funzionale, progettazione di un layout per processo</p> <p>Layout per prodotto o in linea, Layout per progetto</p> <p>Layout per isole di lavoro</p>
<b>Esercitazioni pratiche di disegno 2D e 3D</b>	Esercitazioni pratiche di disegno 2d e 3d di organi meccanici e non con ausilio del software dedicato

### **DOCENTI**

Prof.ssa Francesca Tavilla

Prof. Letterio Sciarrone



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DI SISTEMI E A.I.**

**Anno Scolastico 2023-2024**

**CLASSE 5 SEZ.C – spec. Meccatronica**

**MODULI E UNITA' DIDATTICHE**

**- SICUREZZA DELLE MACCHINE**

**U.D.A.1** – Marchi di Sicurezza e normativa

**U.D.A.2** – Pericolo e Rischio

**U.D.A.3** – Guasti sistematici e non sistematici

**U.D.A.4** – Affidabilità

**– SENSORI E TRASDUTTORI**

**U.D.A.1** – Sensori: generalità, principi di funzionamento, utilizzo

**U.D.A.2** – Sensori di prossimità, magnetici, a induzione, capacitivi, fotoelettrici, ad ultrasuoni

**U.D.A.3** – Trasduttori: generalità, parametri fondamentali per il funzionamento, errori di misura;

Esercizi applicativi

**U.D.A.4** – Encoder incrementale ed assoluto

**U.D.A.5** – Trasduttore potenziometrico; Esercizi applicativi

**U.D.A.6** – Termocoppia

**U.D.A.7** – Estensimetro – Cella di carico

**– MACCHINE ELETTRICHE**

**U.D.A.1** – Generalità, Macchine Generatrici e Motori, Rendimento, Dati di targa

**U.D.A.2** – Trasformatore; Esercizi applicativi

**U.D.A.3** – Motore passo-passo

**U.D.A.4** – Motore asincrono trifase; Esercizi applicativi

**– CONTROLLORI A LOGICA PROGRAMMABILE (PLC)**

**U.D.A.1** – Sistema di controllo con PLC

**U.D.A.2** – Logica cablata e Logica programmabile

**U.D.A.3** – Struttura del PLC – componenti – schema a blocchi

**U.D.A.4** – Alimentatore

**U.D.A.5** – La CPU - Memorie ROM, RAM, EPROM

**U.D.A.6** – Funzionamento base del PLC

**U.D.A.7** – Linguaggi di programmazione: grafici e letterali

**– SISTEMI AUTOMATICI**

**U.D.A.1** – Generalità; Componenti di un Sistema Automatico

**U.D.A.2** – Sistemi di tipo sequenziale, condizionale, iterativo

**– ROBOT INDUSTRIALI**

**U.D.A.1** – Struttura meccanica e gradi di libertà

**U.D.A.2** – Tipologie di robot

**U.D.A.3** – Compiti dei robot

**U.D.A.4** – Parametri caratteristici - Sistemi di presa

Prof. Giuseppe Sorrenti

*Giuseppe Sorrenti*

Prof. Giuseppe Capri

*Giuseppe Capri*



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

**PROGRAMMA DISCIPLINARE  
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE  
DOCENTE: PROF. MARIO CARUSO**

**CLASSE: V SEZ. C  
SPEC. MECCATRONICA**

**Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive**

**U.D. 1** Capacità e abilità coordinative.

**U.D. 2** Capacità condizionali: Forza, velocità, mobilità articolare.

**U.D. 3** Apparati e sistemi del corpo umano: funzioni principali legati al movimento.

**Lo sport, le regole, il fair play**

**U.D. 1** La pallavolo fondamentali individuali: palleggio, bagher e battuta; terminologia e regole principali; semplici principi tattici; organizzazione ed arbitraggio, fair play

**U.D. 2** Il badminton: fondamentali tecnici; terminologia e regole principali; semplici principi tattici; organizzazione e arbitraggio.

**U.D. 3** La pallacanestro: fondamentali tecnici.

**Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.**

**U.D. 1** Principi basilari sui corretti stili di vita: alimentarsi correttamente.

**U.D. 2** L'allenamento sportivo: Principi base e la supercompensazione.

**U.D. 3** L'energetica muscolare.

**U.D. 4** Il doping.

IL DOCENTE

Prof. Mario Caruso

# **ALLEGATO N. 3**

**UDA DI ED. CIVICA**



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

Tecnologico  
"Verona-Trento"  
Professionale  
"Ettore Majorana"

PECORSO DI EDUCAZIONE CIVICA  
**TITOLO: "IL MONDO CHE VORREI...": UN MONDO DI LAVORO**  
Classe 5° C

A.S.  
**2023/2024**

Coordinatore dell'Educazione Civica  
*Docente di Storia*  
*Leonarda Virzi*



**“IL MONDO CHE VORREI”: “UN MONDO DI LAVORO”:**

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA					
<b>Denominazione</b>	“IL MONDO CHE VORREI”				
<b>Sottotitolo</b>	“ <b>UN MONDO DI LAVORO</b> ”(Diritti e doveri, Orientamento, Curriculum vitae...)				
<b>Competenze generali e operative</b>	<p><b>COMPETENZE GENERALI:</b></p> <p>1) Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlato alle Cittadinanze.</p> <p>2) Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio politico (e di quello economico) per orientarsi nel tessuto culturale ed associativo (e in quello produttivo) del proprio territorio.</p> <p>3) Comprendere il linguaggio e le sue logiche, riconoscendone l'importanza perché in grado di influire profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della propria esistenza a livello individuale e sociale, applicandola in modo efficace con autonomia e responsabilità a scuola come nella vita.</p> <p><b>COMPETENZE OPERATIVE:</b></p> <p>1) Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana per spiegare i comportamenti individuali e collettivi</p> <p>2) Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale;</p> <p>3) Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme delle cittadinanze attraverso linguaggi, metodi e categorie di sintesi fornite dalle varie discipline</p> <p>4) Stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali</p> <p>5) Orientarsi nella normativa con particolare attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio e allo sviluppo sostenibile e sull' educazione digitale.</p> <p>6) Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme delle cittadinanze attraverso linguaggi, metodi e categorie di sintesi fornite dalle varie discipline</p> <p>7) Individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche.</p>				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Abilità</th> <th>Conoscenze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali            Essere in grado di comparare i principali ordinamenti giuridici            Reperire le fonti normative con particolare riferimento alla tematica affrontata.            Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti anche alla luce dei principi di legalità.            Distinguere i diversi tipi di libertà.            Collocare l'esperienza personale e l'identità digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri.            Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.         </td> <td>           La Costituzione italiana.            La libertà personale, benessere psico-fisico e comportamenti individuali.            I principi di legalità e fonti normative.            La globalizzazione. Il fenomeno migratorio. Lavoro e Curriculum vitae.            Regole di sicurezza informatica e l'identità digitale. Le caratteristiche del mondo del lavoro.         </td> </tr> </tbody> </table>	Abilità	Conoscenze	Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali Essere in grado di comparare i principali ordinamenti giuridici Reperire le fonti normative con particolare riferimento alla tematica affrontata. Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti anche alla luce dei principi di legalità. Distinguere i diversi tipi di libertà. Collocare l'esperienza personale e l'identità digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri. Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	La Costituzione italiana. La libertà personale, benessere psico-fisico e comportamenti individuali. I principi di legalità e fonti normative. La globalizzazione. Il fenomeno migratorio. Lavoro e Curriculum vitae. Regole di sicurezza informatica e l'identità digitale. Le caratteristiche del mondo del lavoro.
Abilità	Conoscenze				
Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali Essere in grado di comparare i principali ordinamenti giuridici Reperire le fonti normative con particolare riferimento alla tematica affrontata. Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti anche alla luce dei principi di legalità. Distinguere i diversi tipi di libertà. Collocare l'esperienza personale e l'identità digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri. Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.	La Costituzione italiana. La libertà personale, benessere psico-fisico e comportamenti individuali. I principi di legalità e fonti normative. La globalizzazione. Il fenomeno migratorio. Lavoro e Curriculum vitae. Regole di sicurezza informatica e l'identità digitale. Le caratteristiche del mondo del lavoro.				
<b>Utenti destinatari</b>	Classe quinta C				



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

**VERONA-TRENTO**

Messina

Tecnologico

"Verona-Trento"

Professionale

"Ettore Majorana"

**PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA**

<b>Fase di applicazione</b>	Ottobre-Maggio
<b>Tempi</b>	<b>33 ore/ 25 moduli</b> (tempo minimo) divise proporzionalmente tra /le diverse discipline
<b>Esperienze attivate</b>	Attività di ricerca e discussione Attività di progettazione anche laboratoriale <i>PCTO</i> Giornate tematiche( <i>event-day</i> ) Incontri con agenzie territoriali, associazioni e con i rappresentanti della protezione civile, delle forze dell'ordine, associazioni per l'Orientamento
<b>Metodologia</b>	Lezione frontale e partecipata; Didattica integrata Lavoro di gruppo e individuale Attività laboratoriale Lavoro di ricerca individuale Service- Learning
<b>Risorse umane</b>	<b>Docente coordinatore dell'Educazione civica</b> <b>Docenti del Consiglio di classe</b> <b>Associazioni. Agenzie territoriali per l'Orientamento.</b> <b>Protezione civile</b> <b>Rappresentanti delle forze dell'ordine</b> <b>Associazione "Libera"</b> <b>ANPI</b>
<b>Strumenti</b>	Libri, Laboratori, Internet, Classroom, Applicativi di Google Fotocopie, Schemi, Mappe concettuali, Brainstorming, Metodo GUP, Albero del problema
<b>Valutazione</b>	La valutazione sarà effettuata sulla base della griglia formativa già approvata I docenti del consiglio di classe valutano collegialmente il raggiungimento delle competenze chiave e ognuno, per quanto di propria competenza, valuta il materiale prodotto dagli allievi ( <b>con voto collegiale</b> ).



**PIANO DI LAVORO**

IL MONDO CHE VORREI: "UN MONDO DI LAVORO" Primo quadrimestre: Dallo sfruttamento ai diritti e alla sicurezza Secondo quadrimestre: Il lavoro diritto-dovere.	
Coordinatore: Docente di Storia	
Collaboratori: Docenti del Consiglio di classe.	
Discipline coinvolte: Tutte	Numero dei moduli: 25
Esperti: Esperti del settore Incontri di orientamento nell'ambito del PCTO	

*PIANO DI LAVORO (annuale)*  
**SPECIFICAZIONE DELLE FASI**

Fasi	Attività	Strumenti	Esiti	Tempi	Valutazione
1	<b>MOTIVAZIONE</b> Presentazione di possibili tematiche e di selezione sulla base degli Input dati dagli alunni, al fine di renderli protagonisti attivi	Lezione partecipata materiale su Classroom Brainstorming	Partecipazione - adesione	1 modulo (1 o più docenti coinvolti in copresenza o nell'ambito della giornata scolastica) (settembre/ottobre)	
2	<b>DIAGNOSI</b> Riflessione guidata sulla propria realtà locale e sul problema da affrontare	Lezione partecipata Metodo GUP	Partecipazione - adesione	(settembre/ottobre)	
3	<b>IDEAZIONE E PROGETTAZIONE:</b> stesura del progetto, divisione dei gruppi assegnazione dei compiti, definizione dei tempi	Lezione frontale e partecipata Lavoro di gruppo guidato con la regia del docente Albero del problema	Formazione gruppi schemi, mappe concettuali, sintesi, procedure di lavoro in vista della giornata: "event-day" ( data in base al sottotitolo scelto)	(ottobre/novembre)	Capacità di utilizzo delle risorse a disposizione
4	<b>ESECUZIONE</b> Raccolta, analisi e selezione dati Costruzione del prodotto	Lavoro individuale e di gruppo Laboratori Testo, materiale su Classroom, sull'ottica del "fare"	Materiali multimediali, testuali Service Learning Condivisione	(novembre/aprile)	Realizzazione del prodotto (ad esempio un volantino di sensibilizzazione, sportello anti violenza o altro)



5	<b>CHIUSURA</b> Verifica e valutazione	Presentazione del prodotto con coinvolgimento di tutti gli attori del processo formativo.	Valutazione condivisa con riflessione da parte degli allievi sull'esperienza e i risultati ottenuti	(maggio)	Valutazione del processo di apprendimento e del prodotto realizzato
---	---	---	---	----------	---

**GRIGLIA di VALUTAZIONE FORMATIVA DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO**

<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE FORMATIVA</b>			
<b>Indicatori</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti in decimi</b>	<b>Punteggio finale in sessantesimi</b>
<b>PARTECIPAZIONE E SENSO DI RESPONSABILITA'</b>	<b>Assenti:</b> Non mostra alcun senso di responsabilità e non partecipa al dialogo educativo con il gruppo dei pari e con il docente.	(1-2)	<b>1</b>
	<b>Inadeguati:</b> Si mostra incostante e partecipa in modo saltuario, risultando poco responsabile	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziali:</b> Si mostra non sempre responsabile e partecipativo.	(5)	<b>3</b>
	<b>Sufficienti:</b> Si mostra responsabile e partecipa, pur se limitatamente, al dialogo educativo con il gruppo dei pari e con il docente.	(6)	<b>4</b>
	<b>Adeguati:</b> Si mostra responsabile e attento, partecipando attivamente al dialogo educativo con il gruppo dei pari e con il docente.	(7-8)	<b>5</b>
	<b>Attivi e consapevoli:</b> Possiede uno spiccato senso di responsabilità che lo porta a far da traino al gruppo dei pari e a porsi in modo propositivo con il docente.	(9-10)	<b>6</b>
	<b>Assente:</b> Non interagisce in alcun modo con i soggetti della comunità educante di riferimento.	(1-2)	<b>1</b>



CAPACITA' DI INTERAZIONE	<b>Inadeguata:</b> Non interagisce in modo adeguato con i soggetti della comunità educante di riferimento	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziale:</b> Interagisce parzialmente con i soggetti della comunità educante di riferimento	(5)	<b>3</b>
	<b>Essenziale:</b> Si relaziona sufficientemente con i soggetti della comunità educante di riferimento.	(6)	<b>4</b>
	<b>Adeguata:</b> Si relaziona efficacemente con i soggetti della comunità educante di riferimento	(7-8)	<b>5</b>
	<b>Globale:</b> Si relaziona con tutti i soggetti della comunità educante, mostrandosi aperto e disponibile.	(9-10)	<b>6</b>
GESTIONE DELLE CONOSCENZE	<b>Assente:</b> Non possiede le conoscenze di base.	(1-2)	<b>1-3</b>
	<b>Inadeguata:</b> Mostra conoscenze lacunose e frammentarie.	(3-4)	<b>4-6</b>
	<b>Parziale:</b> Mostra una parziale acquisizione delle conoscenze.	(5)	<b>7-9</b>
	<b>Essenziale:</b> Possiede le conoscenze essenziali relative all'argomento.	(6)	<b>10-12</b>
	<b>Adeguata:</b> Mostra un'adeguata padronanza delle conoscenze acquisite.	(7-8)	<b>13-15</b>
	<b>Esautiva:</b> Mostra padronanza delle conoscenze acquisite, effettuando collegamenti interdisciplinari.	(9-10)	<b>16-18</b>

GESTIONE DELLA CAPACITA' COMUNICATIVA	<b>Assente:</b> Non mostra capacità comunicativa non risponde ad alcuna sollecitazione del docente.	(1-2)	<b>1-3</b>
	<b>Inadeguata:</b> Espone in modo lacunoso, adoperando un linguaggio confuso e inappropriato.	(3-4)	<b>4-6</b>
	<b>Parziale:</b> Espone le conoscenze di base in modo superficiale, adoperando un lessico limitato nonostante gli input del docente.	(5)	<b>7-9</b>



	<b>Essenziale:</b> Espone l'argomento in maniera coerente, esprimendosi in modo semplice, ma chiaro.	(6)	<b>10-12</b>
	<b>Adeguate:</b> Argomenta con un lessico pertinente e appropriato.	(7-8)	<b>13-15</b>
	<b>Esaustiva:</b> Argomenta in modo critico con un lessico ricco e articolato.	(9-10)	<b>16-18</b>
<b>IMPEGNO E MOTIVAZIONE</b>	<b>Assenti:</b> non mostra alcun impegno e motivazione nell'esecuzione delle consegne	(1-2)	<b>1</b>
	<b>Inadeguati:</b> si mostra discontinuo nell'esecuzione delle consegne e non sempre motivato	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziali:</b> pur se incostante nella motivazione, mostra un impegno regolare nell'esecuzione delle consegne.	(5)	<b>3</b>
	<b>Sufficienti:</b> mostra sufficiente impegno e motivazione nell'esecuzione delle consegne.	(6)	<b>4</b>
	<b>Adeguati:</b> risulta costantemente motivato nell'assolvimento delle consegne.	(7-8)	<b>5</b>
	<b>Esemplari:</b> risulta spiccatamente motivato, eseguendo le consegne assegnate in modo brillante e personale.	(9-10)	<b>6</b>
<b>PROGRESSI NEL PERCORSO FORMATIVO E DI APPRENDIMENTO</b>	<b>Assenti:</b> non mostra alcun progresso nel percorso formativo di apprendimento.	(1-2)	<b>1</b>
	<b>Inadeguati:</b> mostra progressi minimi nel percorso formativo di apprendimento.	(3-4)	<b>2</b>
	<b>Parziali:</b> mostra qualche progresso nel percorso formativo di apprendimento.	(5)	<b>3</b>
	<b>Sufficienti:</b> mostra sufficienti progressi nel percorso formativo di apprendimento.	(6)	<b>4</b>
	<b>Adeguati:</b> mostra costanti e apprezzabili progressi nel percorso formativo di apprendimento.	(7-8)	<b>5</b>
	<b>Notevoli:</b> mostra ottimi progressi nel percorso formativo di apprendimento.	(9-10)	<b>6</b>



**NB. Il punteggio specifico in sessantesimi, derivante dalla somma dei punteggi attribuiti per ciascun indicatore va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 6 + arrotondamento).**

**SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE DEL PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA**

<i>Eccellente</i>	Ho compreso con chiarezza il compito richiesto
	Ho impostato il lavoro in modo preciso e razionale
	Ho potuto valorizzare pienamente le mie conoscenze
	Ho svolto il compito in modo pienamente autonomo
	Ho completato il compito introducendo ulteriori elementi
	Ho tenuto sotto osservazione costante il mio metodo di lavoro/studio e l'ho confrontato con i risultati raggiunti
	Ho collaborato intensamente con i compagni
	Ho raggiunto buoni risultati
<i>Adeguate</i>	Ho compreso il compito richiesto
	Ho impostato il lavoro senza difficoltà
	Ho utilizzato le mie conoscenze
	Ho svolto il compito in modo autonomo
	Ho tenuto sotto osservazione il mio metodo di lavoro/studio
	Ho potuto collaborare positivamente con i compagni
	Ho completato il compito
	I risultati sono positivi
<i>Basilare</i>	Ho compreso le parti essenziali del compito
	Posso migliorare nell'impostazione del lavoro
	Ho utilizzato un contenuto di conoscenza minimo
	Ho chiesto spiegazioni ed aiuti
	Ho cercato di prestare attenzione al mio metodo di lavoro/studio e ho cominciato a controllarne alcuni aspetti
	Ho contribuito poco al lavoro di gruppo con i compagni
	Ho completato il compito in modo essenziale
	Ho raggiunto parzialmente i risultati previsti

Segna le indicazioni che meglio identificano la tua preparazione

\_\_\_ ECCELLENTE    \_\_\_ ADEGUATA    \_\_\_ BASILARE

**ALLEGATO N. 4**

**SIMULAZIONI**

**PRIMA E SECONDA PROVA**

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A**

**ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**Giovanni Pascoli, *Patria***

Sogno d'un dí d'estate.

Quanto scampanellare

tremulo di cicale!

Stridule pel filare

moveva il maestrale

le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole

in fascie polverose:

erano in ciel due sole

nuvole, tenui, róse<sup>1</sup>:

due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,

fratte di tamerice<sup>2</sup>,

il palpito lontano

d'una trebbiatrice,

*l'angelus* argentino<sup>3</sup>...

dov'ero? Le campane

mi dissero dov'ero,

piangendo, mentre un cane

latrava al forestiero,

che andava a capo chino.

---

<sup>1</sup> corrose

<sup>2</sup> cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

<sup>3</sup> il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

### **Comprensione e analisi**

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

### **Interpretazione**

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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



**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A**

**ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

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

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

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

"Useppe! Useppe!" urlò Ida, sbattuta in un ciclone nero e polveroso che impediva la vista: "Mà sto qui", le rispose all'altezza del suo braccio, la vocina di lui, quasi rassicurante. Essa lo prese in collo<sup>2</sup> [...].

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

Con una mano, essa si aggrappò a una radice schiantata, ancora coperta di terriccio in frantumi, che sporgeva verso di lei. E assestandosi meglio, rannicchiata intorno a Useppe, prese a palparlo febbrilmente in tutto il corpo, per assicurarsi ch'era incolume<sup>3</sup>. Poi gli sistemò sulla testolina la sporta vuota come un elmo di protezione. [...] Useppe, accucciato contro di lei, la guardava in faccia, di sotto la sporta, non impaurito, ma piuttosto curioso e soprapensiero. "Non è niente", essa gli disse, "Non aver paura. Non è niente". Lui aveva perduto i sandaletti ma teneva ancora la sua pallina stretta nel pugno. Agli schianti più forti, lo si sentiva appena tremare:

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

I suoi piedini nudi si bilanciavano quieti accosto<sup>4</sup> a Ida, uno di qua e uno di là. Per tutto il tempo che aspettarono in quel riparo, i suoi occhi e quelli di Ida rimasero, intenti, a guardarsi. Lei non avrebbe saputo dire la durata di quel tempo. Il suo orologio da polso si era rotto; e ci sono delle circostanze in cui, per la mente, calcolare una durata è impossibile.

Al cessato allarme, nell'affacciarsi fuori di là, si ritrovarono dentro una immensa nube pulverulenta<sup>5</sup> che nascondeva il sole, e faceva tossire col suo sapore di catrame: attraverso questa nube, si vedevano fiamme e fumo nero dalla parte dello Scalo Merci. [...] Finalmente, di là da un casamento

<sup>1</sup> Lioplani: sta per aeroplani nel linguaggio del bambino.

<sup>2</sup> in collo: in braccio.

<sup>3</sup> incolume: non ferito.

<sup>4</sup> accosto: accanto.

<sup>5</sup> pulverulenta: piena di polvere.

semidistrutto, da cui pendevano travi e le persiane divelte<sup>6</sup>, fra il solito polverone di rovina, Ida ravvisò<sup>7</sup>, intatto, il casamento<sup>8</sup> con l'osteria, dove andavano a rifugiarsi le notti degli allarmi. Qui Usepe prese a dibattersi con tanta frenesia che riuscì a svincolarsi dalle sue braccia e a scendere in terra. E correndo coi suoi piedini nudi verso una nube più densa di polverone, incominciò a gridare: "Bii! Biii! Biiii!"<sup>9</sup>

Il loro caseggiato era distrutto [...]

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

"Bii! Biii! Biiii!"

### Comprensione e analisi

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

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

### Interpretazione

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

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

---

<sup>6</sup> divelte: strappate via.

<sup>7</sup> ravvisò: cominciò a vedere, a riconoscere.

<sup>8</sup> il casamento: il palazzo, il caseggiato.

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

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

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B**

**ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanità<sup>1</sup>. È una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni<sup>2</sup>. In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la propria memoria fornendo così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascere il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani. I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamoci muovere nei nostri»); e Tacito: *Ulteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel proprio tempo»)<sup>3</sup>.

L'insegnamento della storia contemporanea si pone dunque con responsabilità particolarmente forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi<sup>4</sup>; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzi tutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di per sé un legame con Cartagine<sup>5</sup>.

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

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

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

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

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

<sup>4</sup> *Corti e palagi*: cortili e palazzi.

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

## **Comprensione e analisi**

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

## **Produzione**

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

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B**

**ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

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

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

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

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

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

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

## Comprensione e analisi

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

## Produzione

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

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B**

**ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Comprensione e analisi**

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

### **Produzione**

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

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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



**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C**

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

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

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

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

Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C**

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU  
TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

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

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

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

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

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

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

---

Durata massima della prova: 6 ore.

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

# SIMULAZIONE SECONDA PROVA A.S. 2023/2024

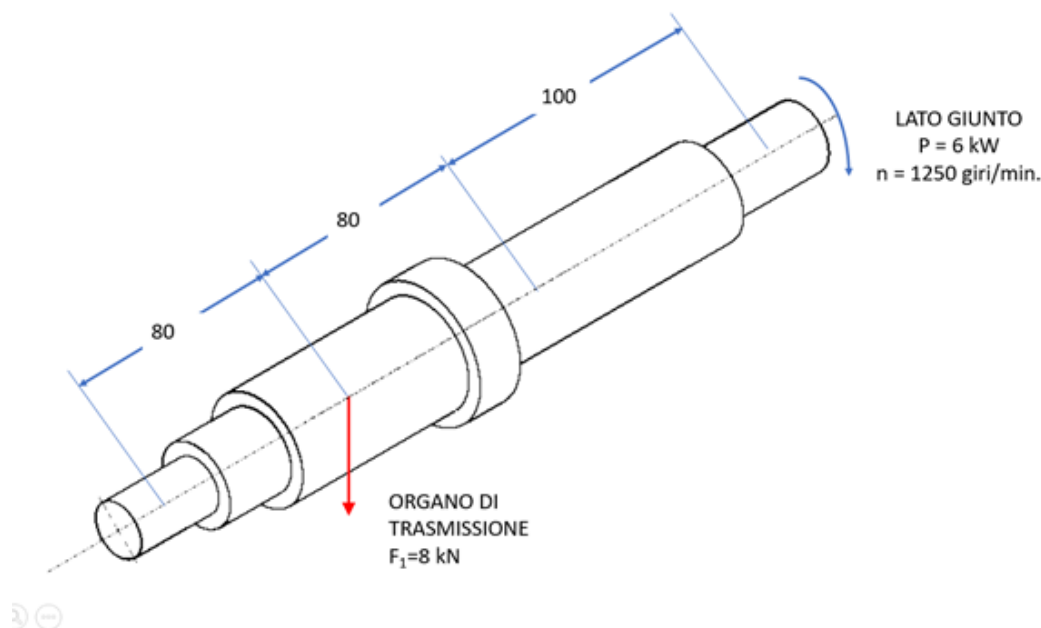
DISCIPLINA: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

CLASSE: 5C

I candidato svolga il tema indicato nella prima parte e risponda a due soli quesiti tra i quattro proposti nella seconda parte.

## PRIMA PARTE

È dato un albero orizzontale di lunghezza  $l = 160$  mm poggiante sui perni A e B, nella cui mezzeria è posta una ruota dentata che trasmette la forza  $F = 8$  kN orientata verso il basso. L'albero si prolunga a sbalzo sulla destra del perno B per un tratto lungo 100 mm, sulla cui estremità viene montato un giunto; un motore erogante la potenza  $P = 6$  kW alla frequenza di rotazione  $n = 1250$  giri/min trasmette il moto all'albero attraverso il giunto.



Il candidato, facendo riferimento ai dati di targa del motore e a ogni altro parametro o ipotesi che ritenga necessari e congrui alla progettazione, dovrà effettuare:

- il dimensionamento dell'albero e la scelta dei cuscinetti volventi, scegliendo opportunamente i materiali e ogni altro dispositivo necessario all'assemblaggio;
- il dimensionamento del giunto rigido a dischi

## SECONDA PARTE

- Ipotizzando il sistema di trasmissione costituito da due ruote dentate cilindriche a denti diritti con angolo di pressione pari a  $20^\circ$  e con un rapporto di ingranaggio pari a 4, dimensionare la ruota condotta.
- Il candidato, facendo riferimento al giunto a dischi in base ai dati forniti (potenza e n. di giri), dovrà effettuare il calcolo dei bulloni di collegamento scegliendo opportunamente il materiale e indicando la classe di resistenza degli elementi di collegamento trovati.
- Ipotizzando di optare per cuscinetti radenti, eseguire il dimensionamento del perno A e B
- Il candidato, in riferimento alla trasmissione di potenza tra due alberi paralleli, descriva sinteticamente le diverse tipologie in funzione dei principali parametri (potenza, distanza ecc.). Per ogni tipologia ne enunci preghi e difetti, corredando le affermazioni con esempi applicativi.

# **ALLEGATO N. 5**

## **GRIGLIE DI VALUTAZIONE**

**SCHEDE DI VALUTAZIONE**  
*Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati*

		MAX	PUNT. ASS.
<i>Indicatori generali</i>	<i>Descrittori</i>	<b>60</b>	
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti	1-2	
	Ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	3-4	
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata	5-6	
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	7-8	
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	9-10	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	1-2	
	Carente la coerenza concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi	3-4	
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	5-6	
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	7-8	
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	9-10	
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	1-2	
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	3-4	
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare	5-6	
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	7-8	
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	9-10	

CORRETTEZZA GRAMMATICALE (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	1-2	
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	3-4	
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	5-6	
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	7-8	
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della punteggiatura	9-10	
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	1-2	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	3-4	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	5-6	
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	7-8	
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	9-10	
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	1-2	
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	3-4	
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi	5-6	
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti	7-8	
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	9-10	

**Totale: ..... /60**

<b>Tipologia A: Analisi del testo letterario</b>		<b>MAX</b>	<b>PUNT. ASS.</b>
<i>Indicatori specifici</i>	<i>Descrittori</i>	<b>40</b>	
<b>RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (LUNGHEZZA DEL TESTO, PARAFRASI O SINTESI DEL TESTO)</b>	Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo	1-2	
	Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo	3-4	
	Adeguatezza rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo	5-6	
	Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo	7-8	
	Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti	9-10	
<b>CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI STILISTICI</b>	Fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo; mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici	1-2	
	Lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici	3-4	
	Corretta comprensione del senso globale del testo corretta e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici	5-6	
	Corretta comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	7-8	
	Comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici	9-10	
<b>PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA</b>	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	1-2	
	Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	3-4	
	Riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	5-6	
	Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	7-8	
	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo	9-10	
	Interpretazione errata o scarsa priva di riferimenti al contesto storicoculturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	1-2	

INTERPRETAZIONE CORRETTA ED ARTICOLATA DEL TESTO	Interpretazione parzialmente adeguata, pochissimi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	3-4	
	Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	5-6	
	Interpretazione corretta e originale con riferimenti approfonditi al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	7-8	
	Interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	9-10	

**Totale: ..... /40**

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento) e convertito in ventesimi.**

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
<b>Indicatori generali</b>		/5		
<b>Indicatori specifici</b>				
<b>totale</b>				



<b>Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo</b>		<b>MAX</b>	<b>PUNT · ASS.</b>
<i>Indicatori specifici</i>	<i>Descrittori</i>	<b>40</b>	
<b>INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO</b>	Mancata o parziale comprensione del senso del testo	1-2	
	Individuazione stentata di tesi e argomentazioni	3-4	
	Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni	5-6	
	Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni. Articolazione coerente delle argomentazioni	7-8	
	Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo	9-10	
<b>CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO</b>	Articolazione incoerente del percorso ragionativo	1-2	
	Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo	3-4	
	Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo	5-6	
	Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale	7-8	
	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa	9-10	
<b>UTILIZZO PERTINENTE DEI CONNETTIVI</b>	Uso dei connettivi generico e improprio	1-2	
	Uso dei connettivi generico	3-4	
	Uso dei connettivi adeguato	5-6	
	Uso dei connettivi appropriato	7-8	
	Uso dei connettivi efficace	9-10	
<b>CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER</b>	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	1-2	
	Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione	3-4	

SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare	5-6	
	Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera originale grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata	7-8	
	Riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa	9-10	

**Totale: ..... /40**

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento) e convertito in ventesimi.**

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
<b>totale</b>				

<b>Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità</b>		<b>MAX</b>	<b>PUNT. ASS.</b>
<i>Indicatori specifici</i>	<i>Descrittori</i>	<b>40</b>	
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	1-2	
	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della paragrafazione	3-4	
	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione coerenti	5-6	
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione opportuni	7-8	
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e paragrafazione funzionale	9-10	
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	Esposizione confusa e incoerente	1-4	
	Esposizione frammentaria e disarticolata	5-8	
	Esposizione logicamente ordinata ed essenziale	9-12	
	Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo	13-16	
	Esposizione ben strutturata, progressiva, coerente e coesa	17-20	
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati	1-2	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali	3-4	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate	5-6	
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale con riflessioni personali	7-8	

	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale	9-10	
--	--	------	--

**Totale: ..... /40**

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento) e convertito in ventesimi.**

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

**SCHEDE DI VALUTAZIONE DSA**

*Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati*

		<b>MAX</b>	<b>PUNT. ASS.</b>
<i>Indicatori generali</i>	<i>Descrittori</i>	<b>60</b>	
<b>IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO</b>	Ideazione confusa e frammentaria, pianificazione e organizzazione non pertinenti	1-3	
	Ideazione frammentaria, pianificazione e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	4-5	
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base, organizzazione non sempre logicamente ordinata	6-7	
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	8-10	
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	11-12	
<b>COESIONE E COERENZA TESTUALE</b>	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	1-3	
	Carente la coerenza concettuale in molte parti del testo e scarsa la coesione a causa di un uso non sempre pertinente dei connettivi	4-5	
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	6-7	
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	8-10	
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	11-12	
<b>RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE</b>	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	1-3	
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	4-5	
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare	6-7	
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	8-10	
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	11-12	

CORRETTEZZA GRAMMATICALE (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	Non valutato	
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata		
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta		
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni. Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura		
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è corretta. Uso efficace della punteggiatura		
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti. Riferimenti culturali banali	1-3	
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non sempre precisi	4-5	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	6-7	
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	8-10	
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	11-12	
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	1-3	
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	4-5	
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali sia pure circoscritti o poco approfonditi	6-7	
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali ed elementi di sintesi coerenti	8-10	
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	11-12	

**Totale: ..... /60**

## Griglia di valutazione della seconda prova per l'attribuzione dei punteggi

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina caratterizzante l'indirizzo di studio.	I	Inesistente o fortemente lacunosa	1	
	II	Accettabile, sono presenti gli aspetti essenziali	2	
	III	Non del tutto completa, connotata da conoscenze corrette	3	
	IV	Completa ed approfondita	4	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	I	Fortemente limitata o assente	0-1	
	II	Incerta con errori nell'analisi e/o nel procedimento	2-3	
	III	Accettabile, pur con imprecisioni	4	
	IV	Completa, ma con qualche imprecisione nell'analisi e/o nel procedimento	5	
	V	Completa e sicura	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici	I	Soluzione inesistente o fortemente lacunosa e scorretta	0-1	
	II	Soluzione non completa e con errori	2-3	
	III	Soluzione quasi completa e con imprecisioni ed incoerenze	4	
	IV	Soluzione quasi completa, coerente e corretta	5	
	V	Soluzione completa, coerente e corretta	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente.	I	Carente con uso non pertinente dei linguaggi tecnici	0-1	
	II	Accettabile, ma con uso non sempre appropriato del linguaggio tecnico	2	
	III	Apprezzabile con uso appropriato del linguaggio tecnico	3	
	IV	Elevata con uso rigoroso del linguaggio tecnico	4	
<b>Punteggio totale della prova</b>				<b>/20</b>

**I Commissari**

Prof. \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

Prof. \_\_\_\_\_

**Il Presidente: Prof.** \_\_\_\_\_

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



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



# **ALLEGATO N. 6**

## **PROGETTO ORIENTAMENTO**

## MODULO DI PROGETTO NELL'AMBITO ORIENTAMENTO FORMATIVO SCOLASTICO

A.S. 2023-2024

<b>DIRIGENTE SCOLASTICO:</b>	<b>prof.ssa Simonetta Di Prima</b>
<b>ORIENTATORE:</b>	prof.ssa Roberta Trombetta
<b>TUTOR:</b>	prof.ssa Domenica Visalli

<b>TITOLO MODULO:</b>	Un mondo di affettività: quando la passione diventa un lavoro
<b>CLASSE/SEZIONE:</b>	<b>INDIRIZZO DI STUDI:</b>
5 C	MECCANICA; MECCATRONICA

### NOTA METODOLOGICA

Con il D.M. 328 dello scorso 22 dicembre 2022 sono state emanate le Linee guida per l'orientamento: si tratta dell'ultima di una lunga serie di azioni avviate già dal 1997 ma che hanno avuto impulso più recente grazie ai finanziamenti del PNRR. Nell'ambito di questo piano di investimento, il Ministero dell'Istruzione ha progettato la realizzazione di percorsi di orientamento finalizzati a ridurre la dispersione scolastica, a diminuire il disallineamento (*mismatch*) tra formazione e lavoro anche investendo sulla formazione tecnica e professionale (ITS Academy), e a rafforzare l'apprendimento e la formazione permanente lungo tutto l'arco della vita. Agli istituti scolastici sono state dunque assegnate delle risorse per la formazione di docenti tutor e docenti orientatori che hanno il compito di aiutare gli studenti ad acquisire le competenze trasversali - inclusa la capacità di riconoscere il proprio valore e le proprie potenzialità - utili per compiere scelte consapevoli e informate per il proprio futuro formativo e/o professionale.

L' I.I.S. "Verona Trento-Majorana" ha redatto il proprio progetto di istituto e nominato, per l'a.s. 2023/2024, **26 docenti tutor e un docente orientatore** che hanno innanzitutto delineato, a partire dai framework europei frutto delle Raccomandazioni UE per il lifelong learning del 2018, un quadro di competenze orientative da raggiungere nel corso del triennio nell'area personale e sociale, dello sviluppo della determinazione e della capacità di previsione e progettazione. Il framework è stato studiato in senso verticale, ritenendo fondamentale lavorare sinergicamente ma progressivamente su "Un mondo di affettività: quando la passione diventa un lavoro".

Sono stati dunque progettati, per ogni anno, i moduli di orientamento di 30 ore curriculari previsti dalle Linee Guida del DM 328/2022, pensati con l'obiettivo di integrare un **orientamento di tipo informativo**, per mettere a fuoco le conoscenze sul lavoro del futuro e sulle possibilità dei percorsi formativi successivi, allo scopo di riconoscere le proprie inclinazioni e riportare in auge la cultura del lavoro; un **orientamento di tipo formativo**,

al fine di aumentare il potere e il controllo sulla propria vita e sulle proprie scelte (Empowerment) attraverso lo sviluppo di soft skills; l'apprendimento in contesti non formali e informali.

Il gruppo di lavoro, supportato dalla normativa di riferimento e dai successivi chiarimenti, ha valutato di poter valorizzare i percorsi di PCTO così come i progetti di “Benessere a scuola” e di Educazione Civica, da sempre spunto per momenti di riflessione collettiva e individuale normalmente gestiti da tutto il Consiglio di Classe. I singoli Consigli di Classe, in collaborazione con il tutor e il docente orientatore, sceglieranno le attività ritenute più orientative da inserire nel modulo, comprese le uscite didattiche presso laboratori, centri di ricerca, Università, aziende, musei, enti del territorio.

Lo strumento innovativo messo a disposizione dal MIM è l'**e-portfolio** presente nella piattaforma Unica (<https://unica.istruzione.gov.it/it>); incontri tra tutor e le classi abbinate, in piccoli gruppi o individualmente, sono previsti per conoscere al meglio questo ambiente digitale attraverso cui documentare il proprio percorso di studi e soprattutto le esperienze formative che hanno consentito di sviluppare e mettere a frutto le proprie competenze e i propri talenti. La scelta motivata di un “*capolavoro*”, condivisa con il tutor, concorre alla valorizzazione delle proprie attitudini e al raggiungimento di una maggiore autoconsapevolezza.

Per rendere più efficaci i moduli proposti, è necessaria l'adozione, da parte di tutto il corpo docenti, di una **didattica orientativa** che superi il modello della sola dimensione trasmissiva delle conoscenze e le identifichi come percorribili.

I docenti tutor attivano uno specifico corso su Google Classroom per la gestione delle comunicazioni ed eventuale scambio di contenuti e materiali con gli studenti assegnati.

I colloqui con le famiglie per un confronto sul percorso di orientamento si svolgeranno su richiesta e in modalità a distanza.

Il docente orientatore si occuperà di segnalare, a studenti e famiglie, le possibili alternative dei percorsi di studio e/o le opportunità lavorative offerte dal territorio.

Le attività programmate dal docente tutor/orientatore saranno calendarizzate sulla Piattaforma UNICA e riportate sul registro cartaceo.

## ARTICOLAZIONE DEI MODULI E DELLE CLASSI

<b>CLASSI QUINTE</b>	
Titolo: <i>Un mondo di affettività: quando la passione diventa un lavoro</i> Valore della scelta verso l'Università e il mondo del lavoro	
<b>DATI GENERALI</b>	
CLASSE INTERESSATA	<b>5 C</b>
DOCENTI TUTOR	Domenica Visalli
DOCENTE ORIENTATORE	<b>Roberta Trombetta</b>
<b>COMPETENZE</b>	
1. Area personale e sociale	Autoregolazione, Empatia, Comunicazione, Benessere
2. Area per lo sviluppo della determinazione	Motivazione e perseveranza, Educazione all'autostima, Mentalità orientata alla crescita, Gestione dell'apprendimento, Flessibilità
3. Area di previsione e progettazione	Dare valore alla sostenibilità, Pensiero sistemico, Pianificazione e progettualità
<b>RISORSE</b>	
<b>TERRITORIO</b>	Università degli Studi di Messina
	Orientamento in ingresso
	Open day
<b>CENTRI DI FORMAZIONE</b>	Univesità degli Studi di Messina
	Ente accreditate per la formazione on line

<b>Moduli di orientamento formativo</b>				
<b>N.</b>	<b>TITOLO ATTIVITA'</b>	<b>TIPO</b>	<b>ORE</b>	<b>SOGGETTI COINVOLTI</b>
<b>1</b>	Introduzione alle attività di orientamento (quadro delle competenze, e-portfolio, capolavoro, attività di orientamento informativo e formativo)	Incontro informativo	1	Docenti tutor
<b>2</b>	Introduzione all'uso della piattaforma e alla compilazione dell'e-portfolio.	Incontro informativo	1	Docenti tutor
<b>3</b>	Somministrazione questionari	Incontro conoscitivo	1	Docenti tutor
<b>4</b>	Incontri con esperti (sbocchi	Incontro di	4	Docenti

	occupazionali)- Università, Aziende, Forze Armate, Altro -	informazione specifica		
5	Attività di PCTO -universita -	PCTO	max 15 *	Docenti
6	Incontro con lo Psicologo	Progetto di istituto	2	Esperto
7	Attività di tutoraggio, individuazione ed elaborazione del capolavoro, compilazione dell'e-portfolio.	Tutoring	6	Docente tutor
<b>ORE CURRICULARI COMPLESSIVE DI ORIENTAMENTO</b>			<b>30</b>	
<b>* ATTIVITA' EXTRA-CURRICULARI E/O EXTRASCOLASTICHE</b>				
1	Uscite didattiche presso Laboratori, Università, Aziende, Musei, Enti del territorio.	Alternative al PCTO	4	C.d.C.
2	Attività extracurricolari approvate dal C.d.C.	Riconosciute come PCTO		C.d.C., studente
<b>ORE COMPLESSIVE</b>			<b>4</b>	

# MODULO DI PROGETTO NELL'AMBITO ORIENTAMENTO FORMATIVO SCOLASTICO

A.S. 2023-2024

<b>DIRIGENTE SCOLASTICO:</b>	prof.ssa Simonetta Di Prima
<b>ORIENTATORE:</b>	prof.ssa Roberta Trombetta
<b>TUTOR:</b>	prof.ssa Domenica Visalli

<b>TITOLO MODULO:</b>	Orientamento formativo
<b>CLASSE/SEZIONE:</b>	<b>INDIRIZZO DI STUDI:</b>
V C	Meccanica

## Relazione attività di orientamento

La classe V C, formata da 16 studenti, è stata coinvolta in azioni di orientamento, per sensibilizzare gli studenti circa l'importanza delle proprie scelte, facendoli riflettere sulle proprie abilità ed evidenziando punti di forza, per sondare future ambizioni ed intravedere i possibili campi di realizzazione professionale. La docente tutor ha presentato la piattaforma Unica, messa a disposizione dal ministero dell'Istruzione, facilitando i ragazzi nel suo utilizzo.

E' stato esposto più volte in modo chiaro l'obiettivo di quest'attività e il risultato che, a fine percorso, verrà prodotto dalla piattaforma e ratificato dalla segreteria; ma soprattutto si è sottolineata l'importanza della costituzione di un buon curriculum che descriva il percorso didattico/formativo dello studente, con l'auspicio di una buona visibilità verso il mondo degli studi Universitari e Mondo del Lavoro. La docente tutor, per conoscere gli studenti, ha sottoposto gli stessi a 1 test "DigiSkills" e 2 questionari conoscitivi e formativo.

Si sono susseguiti incontri per l'esamina competenze acquisite e certificazioni personali da poter inserire in piattaforma per arricchire l'e-portfolio; ci sono stati incontri colloquiali per comprendere il concetto di capolavoro ed effettuare una o più scelte significative che rappresentino lo studente anche in fase di colloquio all'esame di Stato. Da un sondaggio effettuato in presenza a gruppi di 4 alunni, in maggioranza gli studenti hanno espresso la scelta presunta per la prosecuzione degli studi universitari, mentre un piccolo gruppo si è mostrato incerto o ha affermato di non voler, al momento, proseguire con gli studi.

La classe, dopo una prima fase di incertezza e dubbi, si è lasciata supportare in questo percorso di orientamento, partecipando attivamente, anche se un piccolo gruppo di studenti al momento, non ritiene quest'attività utile.