



# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

per l'Esame di Stato conclusivo dei Corsi di studio d'Istruzione Secondaria di Secondo grado

Anno scolastico 2020/2021

**CLASSE 5<sup>^</sup> sez. C**



## **INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>	pag. 3
<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	pag. 3
<b>PROFILO DELLA CLASSE</b>	pag. 4
<b>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	pag. 6
<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI</b>	pag. 6
<b>PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>pag. 7</b>
<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>	<b>pag. 7</b>
<b>ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	pag. 8
<b>TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELL'ITALIANO NEL QUINTO ANNO DI STUDIO (ex art.9 OM n.10 del 16.05.2020)</b>	pag. 9
<b>MODALITÀ CON LE QUALI L'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA È STATO ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL (ex art.9 OM n.10 del 16.05.2020)</b>	pag. 11
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	pag. 12
<b>ALLEGATO 1</b> – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag. 13
<b>ALLEGATO 2</b> – Griglia per la valutazione del colloquio (Allegato B OM n.53 del 03.03.2021)	pag. 29
<b>ALLEGATO 3</b> – Elenco degli argomenti assegnati ai candidati per la realizzazione dell'elaborato concernente le discipline caratterizzanti oggetto del colloquio di cui all'articolo 18, comma 1, lettera a)	pag. 30
<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	pag. 31

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

**COORDINATORE:** prof.ssa: Galli Alessandra

**DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
LIVERANI SANDRA	MATEMATICA	B	A	A
MANGINO CHIARA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	C	B	A
MANGINO CHIARA	STORIA	C	B	A
CASOLARI CLAUDIO	RELIGIONE	B	A	A
ALBERTINI STEFANIA	INGLESE	A	A	A
COZZA MASSIMILIANO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	B	B	A
GALLI ALESSANDRA	TECNOLOGIE MECCANICHE	B	A	A
SUCCINI ALESSANDRO	LAB. TECNOLOGIE MECCANICHE	A	A	A
GALLI ALESSANDRA	MECCANICA E MACCHINE	C	B	A
LEONARDI UMBERTO	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	A	A	A
SORVILLO MARIO ARCANGELO	LAB. DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	C	B	A
SORVILLO MARIO ARCANGELO	LAB. SISTEMI E AUTOMAZIONE	C	B	A
DIPIERRI MICHELE	SISTEMI E AUTOMAZIONE	B	A	A
CANNAZZA SIMONA	SOSTEGNO	A	A	A
PENNESTRI' LUCIANO	EDUCAZIONE CIVICA			A

A uguale lettera corrisponde, per la stessa materia, lo stesso docente. A lettera diversa corrisponde un cambio di docente

## PROFILO DELLA CLASSE

La classe VC è formata da 22 alunni, 21 dei quali appartenenti alla IVC dell'anno scolastico 2019/20 ed 1 proveniente da un altro istituto; è composta da 1 studentessa e 21 studenti; sono presenti 4 alunni con PDP ed un ragazzo con PEI.. La classe, dopo un'iniziale scrematura in terza (era composta da 27 allievi di cui 5 non sono stati ammessi alla classe quarta), ha affrontato l'emergenza Covid durante il 2020. Gli studenti si sono pertanto scontrati per la prima volta con le difficoltà della DAD: il quadro della classe non si è modificato e tutti gli allievi sono stati ammessi alla classe quinta. Per quel che riguarda attività del corrente anno scolastico, queste sono state scandite dai vari decreti sulle modalità della DDI, causando una continua alternanza fra momenti di lezione a distanza e momenti di lezione in presenza.

Durante le lezioni in presenza, l'attenzione prestata dagli studenti alle attività didattiche è stata generalmente adeguata; solo un esiguo gruppo ha mostrato scarso interesse ed impegno non costante.

Alcuni allievi si sono distinti per la partecipazione attiva e pertinente e con le loro richieste di approfondimento, hanno mantenuto su buoni livelli l'analisi degli argomenti trattati.

Difficili sono state, invece, le attività a distanza, anche se una buona parte della classe è riuscita a seguire con attenzione, interesse e partecipazione attiva le attività sincrone (video lezioni svolte sulla piattaforma Google con l'ausilio dell'applicazione Meet). Un piccolo gruppo di studenti ha avuto problemi di connessione, collezionando una certa quantità di assenze. La frequenza è stata regolare per la maggior parte degli alunni, anche se alcuni hanno partecipato alle lezioni a distanza in modo puramente formale; un esiguo numero di alunni ha anche effettuato uscite in anticipo e assenze in concomitanza delle verifiche.

Mediamente gli studenti non sono riusciti a mantenere partecipazione ed impegno costanti durante le lezioni. Alcuni studenti interagiscono attivamente, anche se poi non supportano questo interesse con uno studio e un approfondimento adeguati.

Il risultato è una classe mediamente appiattita su risultati di poco superiori rispetto alla sufficienza. Il livello di apprendimento risulta discreto per alcuni allievi, anche se pochissimi hanno reso proprie in toto le tematiche presentate durante l'anno. In prossimità di verifiche si è notato, per la quasi totalità della classe, un aumento della partecipazione e della motivazione dei ragazzi. Nonostante questo, per qualcuno ciò non è bastato ad ottenere un incremento significativo del livello di conoscenze globali.

Complessivamente si possono individuare tre gruppi con differenti livelli di apprendimento: una parte di alunni diligenti ed in qualche caso anche capaci e positivi, ha mostrato interesse, impegno, continuità nello studio e senso di responsabilità; una frazione cospicua di studenti, pur mostrandosi a tratti partecipativa, ha realizzato un apprendimento limitato e mediamente sufficiente; infine c'è un esiguo gruppo di allievi che raramente ha saputo costruire occasioni di rielaborazione personale efficaci, conseguendo risultati al di sotto della sufficienza in varie discipline.

In sintesi però, nonostante le difficoltà degli ultimi mesi, un discreto numero di alunni ha saputo darsi tempi e metodi di studio, mentre una piccola parte della classe ha manifestato difficoltà ad organizzarsi nel lavoro a casa, non riuscendo a volte a far fronte a più impegni contemporaneamente ed intensificando lo studio solo a ridosso delle prove scritte e orali; più della metà della classe ha raggiunto discrete competenze di base, ma alcuni elementi faticano molto a raggiungere un livello di preparazione adeguato.

Per quello che riguarda il livello interrelazionale, gli studenti si sono sempre contraddistinti per un atteggiamento accogliente e accondiscendente verso gli insegnanti, sia durante le lezioni in presenza

che il quelle a distanza. La classe si presenta come un nucleo affiatato e solidale, a parte pochissimi elementi che tendono a non partecipare alle iniziative comuni e ad isolarsi. Complessivamente l'ambiente è sereno e le regole scolastiche sono state rispettate. Il comportamento, sia in presenza che nella situazione di interruzione delle lezioni in concomitanza del Covid 19, è stato sostanzialmente adeguato al contesto scolastico; sia in occasione delle attività di orientamento, che durante i percorsi educativi e i progetti curricolari ed extracurricolari, gli studenti hanno dimostrato disponibilità e capacità di interazione.

Le famiglie hanno mostrato un discreto interesse nei rapporti con la scuola; il coinvolgimento per quello che riguarda le problematiche legate all'attività scolastica dei propri figli è stato produttivo. La programmazione didattica, soggetta a verifica nelle riunioni del Consiglio di Classe in incontri a distanza, si è sempre sviluppata in un clima di collaborazione tra tutte le componenti scolastiche.

<b>VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	
<b>Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico</b>	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
<b>Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento</b>	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF</i>
<b>Credito scolastico</b>	Vedi fascicolo studenti

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI</b>			
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Periodo</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Materiali</b>
Collegamenti tra letteratura italiana e avvenimenti storici		Italiano e Storia	
Lavorazioni e tecnologie produttive: descrizione delle tecnologie dei macchinari, dell'organizzazione industriale		DPOI, Meccanica, Tecnologia meccanica)	
Trasmissione del moto mediante motori elettrici, trasmissioni meccaniche, cinghie, ingranaggi, giunti, frizioni, dispositivi di conversione del moto		Sistemi, Disegno DPOI, Meccanica	
Organizzazione industriale, cicli di lavorazione, CNC, CAD-CAM, evoluzione organizzativa nelle rivoluzioni industriali, sviluppo dei sistemi qualità		Tecnologia meccanica, Disegno, Storia, Inglese, Progetto di alternanza	

Considerata l'oggettiva difficoltà di trovare reali punti in comune o di collegamento fra discipline diverse come quelle umanistiche e quelle tecniche, la programmazione è stata attuata nelle varie materie in un'ottica "per aree disciplinari" con ampi margini di autonomia nelle singole materie. L'impostazione pluridisciplinare è stata realizzata solamente quando si creavano delle reali condizioni di condivisione di contenuto e di lavoro

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione civica riassunti nella seguente tabella:

<b>PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA</b>	
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
Incontro con gli operatori dell'associazione donatori midollo osseo (Admo) il 1° marzo dalle 11 alle 12	Educazione Civica
Incontro con l'associazione volontari italiani sangue (Avis), il 20 marzo dalle 11 alle 12	Educazione Civica
Incontro con l'Acì "Gli effetti della distrazione alla guida", il 29 di aprile, dalle 12 alle 13.	Educazione Civica

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento riassunti nella seguente tabella:

<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>				
<b>Titolo del percorso</b>	<b>Periodo</b>	<b>Durata</b>	<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Luogo di svolgimento</b>
<b>UNIBO</b>	<b>Marzo 2021</b>	<b>6 ore</b>	<b>Meccanica-Tecnologia</b>	<b>video-conferenza</b>
<b>ITS MAKER</b>	<b>Maggio 2021</b>	<b>4 ore</b>	<b>Meccanica-Tecnologia</b>	<b>video-conferenza</b>
<b>Corso per la Sicurezza, rischio alto</b>	<b>Febbraio- Aprile 2019</b>	<b>18 ore</b>	<b>DPOI</b>	<b>Scuola</b>
<b>"Scuola in azione!", classe terza</b>	<b>Gennaio- Maggio 2019</b>	<b>66 ore</b>	<b>DPOI, Inglese,</b>	<b>Aziende del territorio e Scuola</b>
<b>Stage estivo, progetto "Estate in Alternanza"</b>	<b>Giugno- Luglio 2019</b>	<b>Da 120 a 160</b>	<b>Alcuni studenti, attività estiva</b>	<b>Aziende del territorio</b>
<b>"Scuola in azione!", classe quarta</b>	<b>Previsto per marzo-aprile 2020</b>	<b>Non svolto a causa dell'emergenza sanitaria</b>		<b>Aziende del territorio</b>
<b>Orientamento in uscita</b>	<b>Marzo-maggio 2021</b>	<b>12 ore</b>	<b>DPOI</b>	<b>Scuola- Visite virtuali</b>
<b>CRIT Academy, progetto Synergy</b>	<b>Ottobre 2020</b>	<b>13 ore</b>	<b>DPOI</b>	<b>Scuola, a Distanza</b>
<b>CRIT Academy, progetto Inedit</b>	<b>Febbraio- Marzo 2021</b>	<b>32 ore</b>	<b>DPOI</b>	<b>Scuola, a Distanza</b>

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA  
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>
<b>Visite guidate</b>	Visita all'azienda Polis Termoplastici	In remoto	2 ore
	Into the Future: visita ai laboratori Automotive dell'Università di Modena	In remoto	2 ore
<b>Viaggio di istruzione</b>	Non svolto		
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Progetto AVIS	In remoto	2 ore
	Xmen servizio civile volontario	In remoto	2 ore
	ADMO	In remoto	2 ore
	Progetto "Parole di traverso"	In remoto	3 incontri da 1,5 ore
<b>Incontri con esperti</b>	Non si sono svolti		
<b>Orientamento</b>	Orientamento UniBO	In remoto	2 ore
	Orientamento UniMORE	In remoto	2 ore
	Presentazione degli ITS dell'Emilia Romagna	In remoto	3 ore
	Incontri sul Curriculum e sui colloqui di lavoro, a cura dell'Agenzia Randstad	In remoto	2 ore+ 2 ore

**TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DELL'ITALIANO  
NEL QUINTO ANNO DI STUDIO (ex art.9 OM n.10 del 16.05.2020)**

Autore	Opera	Testo
Gustave Flaubert	Madame Bovary	<i>Il sogno della città e la noia della provincia</i>
Emile Zola	Germinal	<i>Alla conquista del pane</i>
Giovanni Verga	“Prefazione a L’amante di Gramigna- Vita dei campi	<i>Un manifesto del Verismo verghiano.</i>
	Vita dei campi	-Rosso Malpelo -La Lupa
	Novelle Rusticane	<i>La Roba</i>
	Mastro-don Gesualdo	<i>La morte di Gesualdo</i>
	I Malavoglia	-La fiumana del progresso; -Il naufragio della Provvidenza -L’abbandono di ‘Ntoni -Il commiato definitivo di ‘Ntoni
Charles Baudelaire	Lo spleen di Parigi	<i>Perdita d’aureola</i>
	I Fiori del male	-L’albatro -Corrispondenze
Giovanni Pascoli	Il fanciullino	<i>-L’eterno fanciullo che è in noi</i>
	Canti di Castelvecchio	-La mia sera -Il Gelsomino notturno
	Myricae	-Arano -Lavandare -Novembre -X Agosto
Gabriele D’annunzio	Canto novo	<i>Canta la gioia</i>
	Il Piacere	<i>Il ritratto dell’esteta</i>
	Le Vergini delle rocce	<i>Il manifesto del superuomo</i>
	Alcyone	-La sera fiesolana -La pioggia nel pineto -Nella belletta
Italo Svevo	Saggi e pagine sparse	<i>Fuori dalla penna non c’è salvezza</i>
	Una vita	<i>Una serata in casa Maller</i>
	Senilità	<i>L’inconcludente senilità di Emilio</i>
	La coscienza di Zeno	-La Prefazione e il Preambolo -Il vizio del fumo e le “ultime sigarette” -La morte del padre -La vita attuale è inquinata dalle radici
Luigi Pirandello	Novelle per un anno	<i>Il treno ha fischiato</i>
	Uno, nessuno e centomila	<i>Mia moglie e il mio naso</i>
	Sei personaggi in cerca d’autore	<i>L’incontro con il Capocomico</i>
	Il fu Mattia Pascal	-Maledetto fu Copernico -Lo strappo nel cielo di carta -La filosofia del lantermino
Guido Gozzano	I colloqui	<i>Totò Merumeni</i>
Dino Campana	Canti orfici	<i>La chimera</i>
Filippo Tommaso Marinetti		<i>Il primo Manifesto</i>
Aldo Palazzeschi	L’incendiario	<i>E lasciatemi divertire</i>
Giuseppe Ungaretti	Il sentimento del tempo	<i>La Madre</i>
	Il dolore	<i>Non gridate più</i>
	L’allegria	-Veglia -Fratelli

		- <i>San Martino del Carso</i> - <i>Mattina</i> - <i>Soldati</i>
Eugenio Montale	Satura	- <i>Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale</i>
	Ossi di seppia	- <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> - <i>Forse un mattino andando in un'aria di vetro</i> - <i>Cigola la carrucola nel pozzo</i>
Umberto Saba	Il canzoniere	- <i>La Capra</i> - <i>Città vecchia</i> - <i>Ritratto della mia bambina</i>
Salvatore Quasimodo	Acque e terre	<i>Ed è subito sera</i>

## **MODALITÀ CON LE QUALI L'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA È STATO ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL (ex art.9 OM n.10 del 16.05.2020)**

Secondo quanto previsto dall'Ordinamento, una parte dei contenuti della materia DPOI si è svolto in modalità Content and Language Integrated Learning.

Il docente ha deciso di insegnare in modalità CLIL la parte di Organizzazione Industriale, che consente maggiore flessibilità ed ha contenuti più discorsivi e facilmente accessibili in lingua inglese. Si sono sviluppati i nuclei fondanti con l'ausilio di un testo Pearson utilizzato negli Istituti Tecnici Inglesi, arricchendolo con reading comprehension di altri testi, video in lingua e discussioni guidate.

Alcuni studenti hanno poi sviluppato presentazioni autonome di approfondimento su specifici argomenti in lingua inglese.

Il percorso CLIL è stato però ridimensionato rispetto alla programmazione, a causa della DDI, perché:

- Le attività CLIL, per loro natura, sono attività pratiche, che privilegiano il lavoro di gruppo e la discussione, molto più difficili da svolgere a distanza;
- Svolgere attività disciplinari in lingua straniera è sicuramente più impegnativo per gli studenti, per cui non si è voluta aggiungere un'ulteriore difficoltà al disagio già sperimentato.

<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

**Il presente documento é pubblicato sul sito dell'I.I.S. Primo Levi**

# **ALLEGATO n. 1**

## **CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE DISCIPLINE**

e sussidi didattici utilizzati  
(titolo dei libri di testo, etc.)

# **MATERIA: Lingua e Letteratura Italiana**

## **DOCENTE: prof. Chiara Mangino**

### **TESTO IN ADOZIONE**

R. Carnero – G. Iannaccone, Il tesoro della letteratura vol. 3, Dal secondo Ottocento ad oggi, ed. Giunti

### **ARGOMENTI SVOLTI**

#### **Il secondo Ottocento: L'epoca e le idee**

- La storia e la società
- La cultura
- La lingua
- I generi e i luoghi

#### **Il Naturalismo francese e il Verismo italiano**

- Il Naturalismo
- Il Verismo

#### **AUTORI E TESTI:**

- **Gustave Flaubert**, *Il sogno della città e la noia della provincia, da Madame Bovary* (p. 116);
- **Emile Zola**, *Alla conquista del pane, da germinale* (p. 123)
- **Giovanni Verga**: Elementi fondamentali della vita; le opere: cenni alle opere precedenti alla fase verista e l'approdo al Verismo;  
I grandi temi.

#### **TESTI:**

- *Un manifesto del Verismo verghiano, ( Prefazione a L'amante di Gramigna, da Vita nei campi) (p.159)*
- *Rosso Malpelo, da Vita dei campi (p. 163)*
- *La Lupa, da Vita nei campi (p. 178)*
- *La roba, da Novelle rusticane (p. 184)*
- *La morte di Gesualdo, da Mastro don Gesualdo (p.190)*

#### **I Malavoglia**

#### **TESTI:**

- *La fiumana del progresso (p.207)*
- *Il naufragio della Provvidenza (p. 211)*
- *L'abbandono di 'Ntoni (p. 215)*
- *Il commiato definitivo di 'Ntoni (p.221)*

#### **Il Decadentismo**

La definizione di Decadentismo, i temi e i motivi. Due filoni complementari, Simbolismo ed Estetismo.

#### **Charles Baudelaire**

#### **TESTI:**

- *Perdita d'aureola, da Lo spleen di Parigi (p. 268)*
- *L'albatro, da I fiori del male (p. 308)*
- *Corrispondenze, da I fiori del male (p. 310)*

### **Giovanni Pascoli**

Elementi fondamentali della vita, le opere, la poetica, lo stile, I grandi temi. Myricae, composizione e struttura, temi e lo stile dell'opera.

TESTI:

- *L'eterno fanciullino che è in noi, da Il Fanciullino, (p. 331)*
- *La mia sera, da Canti di Castelvecchio, (p.336)*
- *Il gelsomino notturno, da Canti di Castelvecchio, (p.341)*

Myricae

TESTI:

- *Arano (p.360)*
- *Lavandare (p. 360)*
- *X agosto (p. 366)*
- *Novembre (p. 376)*

### **Gabriele D'Annunzio**

Elementi fondamentali della vita e le opere. I grandi temi: L'estetismo dannunziano e il superomismo e il panismo.

TESTI:

- *Canta la gioia, da Canto novo (p.410)*
- *Il ritratto dell'esteta, da Il piacere (p.413)*
- *Il manifesto del superuomo, da Le vergini delle rocce (p.424)*

Alcyone

TESTI:

- *La sera fiesolana (p.437)*
- *La pioggia nel pineto (441)*
- *Nella belletta (p.450)*

Il primo Novecento: L'epoca e le idee

- La storia e la società
- La cultura
- La lingua
- I generi e i luoghi

Il romanzo europeo nel primo novecento: le caratteristiche del romanzo contemporaneo

### **Italo Svevo**

Elementi fondamentali della vita, l'ideologia, la poetica, i grandi temi, le opere Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno.

- *Fuori dalla penna non c'è salvezza, da Saggi e pagine sparse (p.576)*
- *Una serata in casa Maller, da Una vita, (p.579)*
- *L'inconcludente senilità di Emilio, da Senilità, (p.583)*

La coscienza di Zeno

TESTI:

- *La Prefazione e il Preambolo* (p. 596)
- *Il vizio del fumo e le ultime sigarette* (p.599)
- *La morte del padre* (p. 606)
- *La vita attuale è inquinata dalle radici* (p. 612).

### **Luigi Pirandello**

Elementi fondamentali della vita, le opere, i grandi temi e la poetica, Il fu Mattia Pascal.

TESTI:

- *Il treno ha fischiato*, da *Novelle per un anno*(p. 650)
- *Mia moglie e il mio naso*, da *Uno nessuno e centomila* (p.658)
- *L'incontro con il capocomico*, *Sei personaggi in cerca d'autore* (p.669)

Il Fu Mattia Pascal

- *Maledetto sia Copernico!* (p. 683)
- *Lo strappo nel cielo di carta* (p. 687)
- *La filosofia del lanternino* (p.690)

**La poesia italiana del primo Novecento: Il Crepuscolarismo e il frammentismo della “Voce”**

TESTI:

**G.Gozzano**, *Totò Merùmeni*, da *I Colloqui* (p.761)

**D. Campana**, *La Chimera*, da *Canti Orfici*, (p.773)

**La corrente del Futurismo**

TESTI:

- **Filippo Tommaso Marinetti**, *Il primo manifesto* (p. 792)
- **Aldo Palazzeschi**, *Lasciatemi divertire*, da *L'incendiario* (p. 799)

**Giuseppe Ungaretti**

Elementi fondamentali della vita, le opere, i grandi temi, L'Allegria.

TESTI:

- *La madre*, da *Sentimento del tempo*, (p.820)
- *Non gridate più*, da *Il dolore*, (p.823)

L'allegria

- *Veglia* (p. 831)
- *-Fratelli*(p.835)
- *San Martino del Carso* (p. 842)
- *Mattina* (p. 844)
- *Soldati* (p. 845)

**Umberto Saba**

Elementi fondamentali della vita, l'ideologia e la poetica, lo stile, il Canzoniere.

TESTI:

- *La capra* (p.897)
- *Città Vecchia* (p. 899)
- *Ritratto della mia bambina* (901)

### **Eugenio Montale**

Elementi fondamentali della vita, l'ideologia e la poetica, lo stile, Ossi di seppia, Le occasioni, La Bufera e altro, Satura.

TESTI:

- *Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale, da Satura(p.940)*

Da *Ossi di seppia*:

- *Spesso il male di vivere ho incontrato(p. 958)*
- *Forse un mattino andando in un'aria di vetro (p.960)*
- *Cigola la carrucola nel pozzo(p.962)*

**Ermetismo: la corrente**, dalla "poesia pura" all'Ermetismo

**Salvatore Quasimodo**: elementi fondamentali della vita, la poetica e le opere, il libro d'esordio "Acqua e terra", la fase ermetica, le raccolte successive.

TESTI:

- *Ed è subito sera, da Acqua e terre (p.983)*

## **MATERIA: Storia**

**DOCENTE: prof. Chiara Mangino**

### **TESTO IN ADOZIONE:**

A. Giardina - G. Sabbatucci - V. Vidotto, *Profili storici XXI secolo, dal 1900 a oggi*, Editori Laterza

### **ARGOMENTI SVOLTI**

#### **Unità 1: L'alba del '900**

- La società di massa: Lo sviluppo industriale e l'organizzazione del lavoro, la nazionalizzazione delle masse (scuola, esercito e suffragio universale), la Chiesa e la società di massa. La nascita dei partiti di massa, dei sindacati e riforme sociali, il movimento operaio e la Seconda internazionale. I primi movimenti femministi. La crisi del positivismo e le nuove scienze.
- L'Europa e il mondo agli inizi del '900: Le contraddizioni della belle époque, nuove alleanze in Europa e nuovi equilibri mondiali. Le democrazie occidentali (Francia e Gran Bretagna) e gli imperi centrali (Germania e Austria - Ungheria). La Russia, la rivoluzione del 1905 e la guerra con il Giappone. La Cina, dall'impero alla Repubblica. L'imperialismo statunitense e l'America latina.
- L'Italia Giolittiana: Il decollo dell'industria e la questione meridionale, Giolitti e le riforme, la guerra in Libia e il tramonto del giolittismo. Socialisti e Cattolici e la crisi del sistema giolittiano.

#### **Unità 2: Guerra e rivoluzione**

- La Prima Guerra Mondiale: Una reazione a catena, le cause della guerra e l'attentato a Sarajevo. Il 1914-15 da guerra di logoramento alla guerra di posizione, l'intervento dell'Italia. 1915-16, i fronti di guerra, il "fronte interno" e le nuove tecnologie. 1917, l'anno della svolta e la disfatta di Caporetto. 1918 la sconfitta degli imperi centrali, vincitori e vinti.
- La Rivoluzione russa: da Febbraio ad Ottobre, la dittatura e la guerra civile. Lenin, uomo simbolo della rivoluzione.
- L'eredità della grande guerra: Le conseguenze economiche e i cambiamenti sociali della grande guerra, gli stati nazionali e le minoranze. Il "Biennio Rosso": la rivoluzione e controrivoluzione in Europa. La Germania di Weimar e il dopoguerra dei vincitori. La Russia comunista, la nascita dell'URSS e il passaggio da Lenin a Stalin.
- Dopoguerra e fascismo in Italia: Le tensioni del dopoguerra in Italia e la formazione dei partiti del 1919: il Partito Popolare, i Fasci di combattimento, le divisioni del Partito Socialista, il Partito Comunista. Il ritorno di Giolitti e le occupazioni delle fabbriche. Il biennio rosso. Lo squadristico fascista e la Marcia su Roma. Le elezioni del 1919 e del 1921. La costruzione del regime: le elezioni del 1924 e il delitto Matteotti, il colpo di Stato e la soppressione delle libertà, l'organizzazione del consenso e la repressione delle opposizioni, le leggi "Fascistissime".

### **Unità 3: Crisi, Totalitarismi e Conflitto Mondiale**

- La grande crisi economica e società degli anni '30: Sviluppo e squilibri economici degli anni '20. Gli Stati Uniti: dal boom al crollo di Wall Street, il New Deal del presidente Roosevelt. Il dilagare della crisi in Europa. Nuovi consumi e comunicazioni di massa (la città e i servizi, lo sviluppo della radiofonia, il cinema, nuove frontiere dell'informazione), il potere della scienza in campo bellico (L'aviazione civile e l'aeronautica militare)
- L'Europa degli anni '30 Totalitarismi e Democrazie: L'eclissi della democrazia, totalitarismo e politiche razziali. L'ascesa del nazismo e la costruzione del regime, la politica e l'ideologia del Terzo Reich. L'URSS e l'industrializzazione forzata, lo stalinismo e le grandi purghe, i processi. Le democrazie e i fronti popolari, la guerra civile in Spagna. L'Europa verso la guerra: Chamberlain e *l'appeasement*, l'annessione dell'Austria e la questione dei Sudeti. Gli accordi di Monaco e la falsa pace.
- Il regime fascista in Italia: Lo stato fascista e il "totalitarismo imperfetto". I Patti Lateranensi, i vantaggi per la Chiesa e la crescita del consenso. Scuola, cultura e informazione. La politica economica e il mondo del lavoro: dal liberismo al protezionismo, "la battaglia del grano" e la rivalutazione della lira. Gli effetti della crisi in Italia, la crisi bancaria e il ruolo dello Stato imprenditore. La politica estera e l'espansione etiopica, la rottura con le democrazie, l'asse Roma - Berlino e il "Patto d'acciaio". La stretta delle leggi razziali e l'antifascismo italiano.
- Il declino degli imperi coloniali: la modernizzazione della Turchia, il nazionalismo arabo, la lotta per l'indipendenza dell'India, la guerra civile in Cina, l'imperialismo Giapponese, l'Africa coloniale e l'America latina.
- La seconda Guerra Mondiale: Lo scoppio della guerra e la sua estensione intercontinentale: invasione della Polonia, caduta della Francia, intervento dell'Italia in guerra e "la guerra parallela", la battaglia d'Inghilterra. 1941, L'entrata in guerra di URSS e Stati Uniti, resistenza e collaborazionismo nei paesi occupati. La Shoah e l'organizzazione dello sterminio. 1942-43, le battaglie decisive. Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia. Caduta del fascismo in Italia, la firma dell'armistizio, la resistenza e la guerra civile in Italia. La fine della guerra e la bomba atomica.

#### **Argomenti che saranno svolti dopo il 15 Maggio:**

#### **Unità 4: Il mondo diviso**

- L'Italia Repubblicana, la nascita della Costituzione.

**Nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica sono state svolte 12 ore per l'insegnamento di italiano e storia.**

**MATERIA : Lingua Inglese**  
**DOCENTE : Stefania Albertini**

**TESTO IN ADOZIONE**

R. A. Rizzo “Smartmech - premium” Eli Publishing

**ARGOMENTI SVOLTI**

**Unit 1: Engineering**

Engineering and mechatronics  
Roles in engineering  
Careers  
Safety first!

**Unit 2: Energy sources**

Non-renewable energy sources  
Renewable energy sources  
Pollution

**Unit 3: Materials**

Materials science  
Properties of materials  
Types of materials

**Unit 4: Mechanical drawing**

Technical drawing  
Computer-aided design (CAD)

**Unit 5: Machining operations**

Power-driven machines  
The lathe  
Machine tool basic operations

**Unit 6: Metal processes (an outline)**

Casting  
Hot and cold processes  
Powdered metal processes  
Welding  
Sheet metal processing

**Unit 7: The Motor Vehicle**

What makes a car move: Drive train  
The four-stroke engine  
Alternative engines: Electric and Hybrid cars

**Unit 8: Systems and automation**

Multidisciplinary field: Mechatronics  
Robotics  
Automated factory organization  
CNC  
Computer automation: Robots  
Drones  
Sensors

# **MATERIA : Matematica**

## **DOCENTE: LIVERANI SANDRA**

### **TESTI IN ADOZIONE**

- Re Fraschini, Grazi – Lineamenti di matematica (ed. base), vol. 4 - – Atlas ed.
- Re Fraschini, Grazi – Lineamenti di matematica (ed. base), vol. 5 - – Atlas ed.

Dispense prodotte e fornite dall'insegnante  
Schede di esercizi predisposte dall'insegnante.

### **ARGOMENTI SVOLTI**

**Derivata di una funzione:** derivate di funzioni elementari, derivate di una funzione inverse, regole di derivazione, derivata di una funzione composta.

#### **Ripasso: studio di funzione**

Ricerca del dominio; studio della simmetria; ricerca delle intersezioni con gli assi cartesiani; intervalli di positività; trasposizione sul piano cartesiano dei risultati.

Ricerca degli asintoti.

Studio della monotonia di una funzione: determinazione degli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione e ricerca di massimi e minimi relativi mediante lo studio della derivata prima.

Concavità di una funzione e flessi di una funzione. Determinazione degli intervalli di concavità di una funzione e ricerca di flessi mediante lo studio della derivata seconda.

Studio completo di funzioni razionali intere e fratte con grafico.

#### **Integrali indefiniti**

Definizione di primitiva e di integrale indefinito; significato geometrico; proprietà; integrali immediati e di funzioni composte.

Integrazione per scomposizione, integrazione di funzioni razionali fratte. Formula di integrazione per parti (con dimostrazione); integrazione col metodo di sostituzione.

#### **Integrali definiti e calcolo di aree e volumi**

Definizione e significato geometrico; proprietà, teorema della media.

Funzione integrale e teorema di Torricelli-Barrow; formula di Newton per il calcolo di un integrale definito (con dim.) e applicazioni.

Calcolo dell'area della regione finita di piano delimitata da una o due curve.

Volume del solido ottenuto dalla rotazione di un trapezoide intorno all'asse x.

## **MATERIA: Meccanica e macchine a fluido**

**DOCENTE: Prof. Galli Alessandra**

### **TESTO IN ADOZIONE**

“Pidatella - Ferrari Aggradi – Pidatella “ Corso di meccanica , macchine ed Energia Vol. 3.  
Ed.Zanichelli

AA VV “Manuale di Meccanica” Vol. unico Ed.Hoepli

### **ARGOMENTI SVOLTI**

Introduzione e richiami: Verifica e progetto di travi sottoposte a sollecitazioni composte.

Trasmissione mediante coppie di ruote dentate: Determinazione del modulo, studio dei problemi connessi all’ingranamento dei denti, forma del profilo dei denti, evolvente, angolo di pressione, rapporto di trasmissione, numero minimo di denti.

Materiali utilizzati in campo meccanico, trattamenti termici e finiture superficiali, problemi connessi all’attrito e alla lubrificazione, rendimento.

Scomposizione delle forze trasmesse tra i denti, criteri di progetto e verifica delle ruote dentate: rottura a flessione o a usura.

Tipo di rotismi: ruote cilindriche a denti dritti e a denti elicoidali.

Studio dell’accoppiamento ruota e albero e dimensionamento dell’albero nelle diverse sezioni.

Sistema biella-manovella e volano: Studio cinematico e dinamico del meccanismo biella-manovella.

Comprensione delle problematiche legate alla dinamica del sistema biella-manovella, in particolare nell’applicazione di motori a combustione interna.

Dimensionamento di bielle lente e bielle veloci. Dimensionamento di una manovella di estremità.

Organi meccanici: Dimensionamento e verifica di organi delle macchine: alberi, perni per cuscinetti a strisciamento, dimensionamento di supporti, giunti a dischi, innesti di frizione monodisco a secco e coniche, molle e profili scanalati. Cinghie piane e trapezoidali.

Cicli Termodinamici: Leggi dei gas perfetti , Primo e secondo principio della termodinamica, concetti (di massima) di energia interna. Cicli Otto e Diesel. Rendimenti teorici

Motori a combustione interna : Generalità sui motori a combustione interna cicli reali. Motori ad accensione comandata e ad accensione spontanea a 4 e a 2 tempi. Distribuzione ed accensione.

Potenza, coppia, rendimento e consumi, curve caratteristiche. Dimensionamento di massima di un motore.

Principali caratteristiche di progetto e di funzionamento dei motori a combustione interna.

## **MATERIA: Tecnologia Meccanica**

**DOCENTE : Galli Alessandra**

**ITP: Succini Alessandro**

### **TESTO IN ADOZIONE**

Corso di Tecnologia Meccanica – Di Gennaro Chiappetta Chillemi

### **ARGOMENTI SVOLTI**

Introduzione e richiami Macchine utensili e principali parametri di taglio. Diagramma Fe – C e trattamenti termici. Le prove tecnologiche.

Controlli non distruttivi: metodo radiologico e gammalogico, metodo a liquidi penetranti, metodo con ultrasuoni.

Qualità e controllo statistico La qualità a diversi livelli del sistema produttivo e normativa.

Certificazione dei sistemi qualità aziendali (serie UNI EN ISO 9000). Concetto di campionamento statistico (popolazione, lotti, campioni); piani e sistemi di campionamento. Controllo per attributi e per variabili. Controllo per attributi. Carte di controllo (tipo p, tipo pn, tipo d). Controllo per variabili: concetto di base, rappresentazione grafica di dati aventi carattere di variabile. Carte (x,R). Concetto di tolleranza naturale e prescritta. Cenni di statistica: distribuzione normale, curva di Gauss, media, scarto, scarto tipo veri e campionamenti. Capacità di processo e indice di prestazione di un processo.

Metodi di lavorazione inconsueti: ultrasuoni, elettroerosione, lavorazione con plasma e lavorazioni al laser, taglio con getto d'acqua ; lavorazione elettrochimica e deposizione in fase gassosa.

Comando numerico delle macchine utensili Concetti generali di programmazione, cenni sulla struttura ed il modo di funzionare di un computer. Componenti di una macchina a controllo numerico, tipologie di C.N., assi controllati di una macchina C.N. Principali funzioni di un programma ISO di controllo numerico.

Esercitazioni di manovra e lavorazioni al tornio e alla fresatrice C.N.C.

# **MATERIA: Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale**

## **DOCENTI: Umberto Leonardi e Mario Arcangelo Sorvillo**

### **TESTO IN ADOZIONE:**

*Consigliato:* Caligaris, Fava, Tomasello; Dal Progetto al Prodotto; Paravia, volume 3.

### **ARGOMENTI SVOLTI**

**Alberi.** Dimensionamento e disegno di alberi con cuscinetti radenti e volventi. Vari sistemi di bloccaggio e calettamento: linguette, profili scanalati, viti, ghiere, anelli elastici, gole unificate... Rappresentazione rigorosa secondo le norme UNI, tolleranze dimensionali, geometriche e finitura della superficie.

**Attrezzature.** Criteri utilizzati per il progetto di semplici attrezzature di lavorazione sulle macchine utensili: posizionamento e bloccaggio, superfici su cui essi avvengono.

**Cicli di lavorazione.** Struttura e finalità di un ciclo di lavorazione. Redazione del cartellino del ciclo di lavorazione; scelta delle Fasi e delle Operazioni che le compongono.

Ripasso delle principali categorie di materiali ferrosi utilizzati nelle costruzioni meccaniche; loro designazione e caratteristiche. Tipologie di semilavorati: laminati, trafilati, rettificati, fusioni stampati. Descrizione delle tipologie di utensili, destinati alle principali MU: monotaglianti per tornitura, punte, alesatori, barenì, frese, mole. Ripasso delle lavorazioni, loro precedenza nel ciclo e grado di finitura: tornitura, fresatura (sgrossatura e finitura), rettifica, brocciatura e lavorazioni rettilinee), dentatura, rettifica. Ripasso dei trattamenti termici più comuni (bonifica, ricottura, cementazione, nitrurazione) e loro precedenza nel ciclo.

**Ingranaggi cilindrici.** Le ruote dentate e gli ingranaggi cilindrici a denti diritti e elicoidali: definizioni di modulo, passo, addendum, dedendum diametro primitivo, evolvente, retta d'azione, angolo di pressione. Proporzionamento di un ingranaggio, dato il modulo, descrizione e rappresentazione unificata. Tabella unificata, tolleranze dimensionali, geometriche e finiture superficiali.

**Esercitazioni:** Calcoli di dimensionamento e verifica di alberi. Verifica degli ingranaggi.

Rappresentazione di ingranaggi, alberi e organi rotanti: schizzo quotato su carta millimetrata completo di tutte le indicazioni e tabella. Cicli di lavorazione (cartellino, scelta degli utensili e dei parametri di taglio, schizzo dei piazzamenti) di particolari meccanici di diversa tipologia e numero.

**CLIL about Industrial Organization:** Description of an engineering process. Products and services. Engineering documents, scales of production. Functions, company departments and organization charts. Competitive advantage, based on technology, innovation, potents od value management.

**Progetto svolto in Laboratorio CAD:** progetto di assieme 3D di attrezzatura, svolto da 17 studenti, mentre i rimanenti 5 hanno potuto solo realizzarlo a mano su carta e solo parzialmente su CAD, a scuola.

**MATERIA: Sistemi e automazione**

**DOCENTI: Dipierri Michele, Sorvillo Mario Arcangelo**

**TESTO IN ADOZIONE**

SISTEMI E AUTOMAZIONE NUOVA EDIZIONE OPENSCHOOL

Per l'indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ed ENERGIA

degli Istituti Tecnici settore Tecnologico vol. 3

AUTORI: Guido Bergamini, Pier Giorgio Nasuti.

EDITORE: HOEPLI

**ARGOMENTI SVOLTI**

**SENSORI**

Definizione di sensore, sensori di prossimità, sensori magnetici, sensori a induzione, sensori capacitivi, sensori fotoelettrici, sensori a ultrasuoni.

**TRASDUTTORI**

Definizione di trasduttore, parametri principali dei trasduttori, trasduttori analogici, digitali, attivi, passivi, Encoder incrementale ed a assoluti, potenziometro, estensimetro, trasduttori di temperatura, termocoppie, termoresistenze, termistore, trasduttori di velocità, trasduttori di pressione.

**ELETTROMAGNETISMO**

Grandezze alternate, ampiezza, frequenza, fase, legge di Ohm generalizzata, impedenza, potenza attiva, reattiva, apparente, rifasamento, carichi a stella e a triangoli. Induzione magnetica, legge di Laplace, flusso magnetico, legge di Faraday-Neumann- Lenz.

**MACCHINE ELETTRICHE**

Perdite e rendimento nelle macchine elettriche.

Motori a corrente continua a magneti permanenti: struttura, caratteristica meccanica, pregi e difetti, campo di applicazione.

Motori asincroni trifase: principio di funzionamento, scorrimento, caratteristica meccanica, vantaggi e svantaggi, campo di applicazione. Motori asincroni monofase.

Motore passo-passo: struttura, pregi e difetti, campo di applicazione.

Motore brushless: principio di funzionamento, vantaggi e svantaggi, campo di applicazione.

**LABORATORIO**

L'hardware, il software, le librerie di Arduino. Realizzazione di semplici circuiti su basetta (breadboard), controllati mediante la scheda Arduino.

## **MATERIA : Scienze motorie e sportive**

**DOCENTE: Cozza Massimiliano**

### **ARGOMENTI SVOLTI**

#### **PRATICA**

1) Miglioramento delle capacità motorie allenabili e delle grandi funzioni organiche:

- Corsa continua, con variazioni di ritmo e di durata, andature pre atletiche;
- Esercizi di mobilità articolare di stretching
- Esercizi sulla forza
- Esercizi sulla velocità

2) Attività sportive individuali e di squadra;

- Esercitazioni su fondamentali badminton.
- Footgolf.
- Biliardo con i piedi.
- Attività aerobica di bassa intensità ma lunga durata.

3) Attività sportiva virtuale;

- Scacchi.

#### **TEORIA**

- Apparato scheletrico.
- Apparato muscolare.
- Regole degli scacchi.
- Ripasso delle regole degli sport di squadra e individuali sopra citati.

Attività svolte nell'ambito dell'educazione civica;

- Alimentazione e disturbi del comportamento alimentare.
- Il doping.
- Le dipendenze all'alcool, fumo, droga e gioco d'azzardo.
- L'AIDS.
- Le olimpiadi
- . Vignola li

## **MATERIA: Educazione Civica – Diritto**

**DOCENTE: Prof. Luciano Pennestrì**

### **ARGOMENTI SVOLTI**

- **Progetto accoglienza “Verso stili di vita sostenibili”:**
- **educazione alla cittadinanza globale:** la Costituzione italiana e l’Agenda 2030; valorizzazione della dignità umana e dei diritti umani, valorizzazione della diversità culturale, valorizzazione della democrazia, della giustizia, dell’equità, dell’uguaglianza e della preminenza del diritto.
- reati informatici: l’accesso abusivo a un sistema informatico o telematico; la detenzione e diffusione abusiva di codici di accesso a sistemi informatici e telematici.
- **social network e responsabilità giuridiche:** il diritto alla riservatezza, il diritto all’immagine, la pubblicazione di immagini altrui, la pubblicazione senza il consenso, la pubblicazione e il pregiudizio all’onore, alla reputazione, al decoro della persona ritratta; l’ingiuria e la diffamazione sui social, il reato di cyberstalking; l’imputabilità.
- **Covid 19 e Costituzione:** l’art.2 della Costituzione, i diritti inviolabili; il fondamento dei diritti inviolabili; la titolarità dei diritti inviolabili; la categoria dei diritti fondamentali e la sua estensione; l’emergenza covid 19 e il suo impatto con i diritti fondamentali; lo stato di emergenza; la legalità dei periodi eccezionali e i suoi limiti; quali diritti sono stati “toccati”.
- **Il Parlamento** (anche alla luce della recente riforma): la struttura; il Parlamento in seduta comune; la composizione e l’elezione del Parlamento; i senatori a vita; le differenze tra le due Camere; la legislatura; la proroga dei poteri; l’organizzazione e il funzionamento del Parlamento; gli organi interni presso ciascuna Camera; il numero legale e i vari tipi di maggioranza; le cause di ineleggibilità e di incompatibilità; la rappresentanza politica e il divieto di mandato imperativo; le immunità parlamentari; il procedimento legislativo.
- **Il Governo:** le funzioni del Governo (indirizzo politico; esecutiva/amministrativa e normativa); la struttura del Governo (il Presidente del Consiglio dei Ministri, i Ministri e il Consiglio dei Ministri); la formazione e la crisi del Governo.

**MATERIA: Religione Cattolica**  
**DOCENTE: Prof. Claudio Casolari**

**TESTO IN ADOZIONE**

Il testo attualmente in uso è un testo consigliato. Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, secondo le vigenti disposizioni sui diritti d'autore. Testi in PDF; Power Point e scritti in proprio.

**ARGOMENTI SVOLTI**

Argomenti svolti: Le religioni in Italia, con particolare riferimento all'Emilia Romagna: (Islam, Confucianesimo, Testimoni di Geova, Mormoni e altri gruppi minori appartenenti ai Nuovi Movimenti Religiosi). Temi di Bioetica relativamente all'inizio vita e fine vita. Uso e abuso dei moderni mezzi della comunicazione. La coscienza morale: discernimento del bene e del male morale. (Totale ore: 30).

## ALLEGATO n.2 GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

(Allegato B OM n.53 del 03.03.2021)

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

# ALLEGATO 3

## ARGOMENTI ASSEGNATI AI CANDIDATI PER LA REALIZZAZIONE DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE CARATTERIZZANTI OGGETTO DEL COLLOQUIO

(O.M. 53 DEL 03/03/2021 art. 18, comma 1, lettera a)

CANDIDATO	ARGOMENTO
N.1	El.1 Perno di estremità, biella
N.2	El.3 Auto e motori, frizione
N.3	El.5 Pompa a stantuffo, biella
N.4	El.2 Pompa a vite e riduttore di velocità
N.5	El.1 Perno di estremità, biella
N.6	El.4 Albero, cuscinetti e giunto
N.7	El.5 Pompa a stantuffo, biella
N.8	El 4*. Albero e ruota dentata
N.9	El.5 Pompa a stantuffo, biella
N.10	El.3 Auto e motori, frizione
N.11	El.2 Pompa a vite e riduttore di velocità
N.12	El.1 Perno di estremità, biella
N.13	El.2 Pompa a vite e riduttore di velocità
N.14	El.4 Albero, cuscinetti e giunto
N.15	El.5 Pompa a stantuffo, biella
N.16	El.5 Pompa a stantuffo, biella
N.17	El.1 Perno di estremità, biella
N.18	El.4 Albero, cuscinetti e giunto
N.19	El.3 Auto e motori, frizione
N.20	El.3 Auto e motori, frizione
N.21	El.4 Albero, cuscinetti e giunto
N.22	El.2 Pompa a vite e riduttore di velocità

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
1	LINGUA INGLESE	ALBERTINI STEFANIA	
2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	MANGINO CHIARA	
3	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	CASOLARI CLAUDIO	
4	MATEMATICA	LIVERANI SANDRA	
5	SISTEMI ED AUTOMAZIONE	DIPIERRI MICHELE	
6	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	COZZA SIMONE	
7	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA, TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	GALLI ALESSANDRA	
8	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	LEONARDI UMBERTO	
9	SISTEMI ED AUTOMAZIONE, DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	SORVILLO MARIO ARCANGELO	
10	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	SUCCINI ALESSANDRO	
11	SOSTEGNO	CANNAZZA SIMONA	
12	ED.CIVICA	PENNESTRI' LUCIANO	
		<b>COMPONENTE STUDENTI</b>	
		VINCENZI LUCA	
		BONI FILIPPO	
		<b>COMPONENTE GENITORI</b>	
		GHELFI GABRIELE	
		VANDELLI GIANCARLA	

Il Dirigente scolastico  
Dott. Stefania Giovanetti