



Istituto Tecnico Tecnologico Statale "Eustachio Divini"

Piazzale Luzio- 62027 San Severino Marche (MC) WEB: divini.edu.it - E-mail: info@divini.net - mctf010005@istruzione.it
Tel. Centralino: 0733-645777 - Fax: 0733-645304 PEC: mctf010005@pec.istruzione.it

Documento del Consiglio di Classe

(Ai sensi dell'articolo 5 Legge n° 425 10/12/1997
- Ordinanza Ministeriale n. 65 del 14/03/2022)

Classe 5[^]sez M
Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia
Articolazione Meccanica e Meccatronica

Coordinatore Prof. Giacomo Liuti

Anno scolastico 2022/2023

Il Dirigente Scolastico
Prof. Sandro Luciani

FIRME dei Componenti del Consiglio di Classe		
DISCIPLINA	DOCENTI	FIRMA
RELIGIONE CATTOLICA	Prof. RONCONI <i>Luciano</i>	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof. GENTILI Roberto	
STORIA	Prof. GENTILI Roberto	
LINGUA INGLESE	Prof.ssa PESCIOTTI Chiara	
MATEMATICA	Prof. LEONESI Stefano	
DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Prof. FIORINI Daniele Prof. Sparvoli Mario	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	Prof. JANATA Angelo Luigi Prof. Sparvoli Mario	
MECCANICA , MACCHINE ED ENERGIA	Prof. MENICHELLI Alessandro	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Prof. PAPA Luca Prof. LIUTI Giacomo (sostituzione) Prof. Sparvoli Mario	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. CAMPETTI Marco	
SOSTEGNO	Prof.ssa ADRUBAU M. Prof.ssa RICCI Francesca	

Indice

Indice.....	1
1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	1
1.1 Breve descrizione del contesto	2
1.2 Presentazione Istituto	2
2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	3
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)	3
2.2 Quadro orario settimanale	4
3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE E PRESENTAZIONE	5
3.1 Composizione consiglio di classe	6
3.2 Continuità docenti.....	6
3.3 Composizione e storia classe.....	7
4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	8
5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	8
5.1 Metodologie e strategie didattiche	8
5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento	11
5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO: attività nel triennio	12
6 ATTIVITA' E PROGETTI	13
6.1 Attività di recupero e potenziamento	13
6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”	13
7 INDICAZIONI SU DISCIPLINE.....	17
7.1 Schede informative su singole discipline	17
8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	31
8.1 Criteri di valutazione.....	31
8.2 Criteri attribuzione crediti	31
8.3 Simulazione prima prova e criteri di valutazione	31
8.4 Simulazione seconda prova e criteri di valutazione.....	32
8.5 Simulazione colloquio e criteri di valutazione	32
<u>8.6 Elenco allegati</u>	<u>32</u>

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

La composizione del tessuto produttivo locale evidenzia una forte componente agricola rispetto alla media del Paese. Il commercio è, dopo l'agricoltura, il settore numericamente più consistente. Anche l'industria costituisce un altro settore di grande rilievo. Analogamente anche la presenza artigiana è fortemente caratterizzante, rivestendo maggiore importanza rispetto a quanto si osserva nelle regioni centrali e in Italia. Le imprese evidenziano una presenza di medie aziende (10/49 addetti) e ditte individuali, mentre la struttura per età mostra una nettissima presenza di imprese con almeno 10 anni di vita.

L'ente locale fornisce adeguate risorse a favore della scuola e assicura la buona manutenzione e la messa in sicurezza dell'edificio scolastico. Un protocollo di intesa con il Comune di San Severino Marche facilita la collaborazione per iniziative culturali e sportive. La donazione Colcerasa permette inoltre agli studenti con residenza a San Severino Marche di usufruire di una borsa di studio.

Sul territorio operano varie aziende e le Università di Camerino e Macerata, con le quali la scuola intrattiene importanti rapporti di collaborazione.

A seguito degli eventi sismici dell'autunno 2016 la scuola ha usufruito di donazioni e finanziamenti da parte di enti, associazioni e istituzioni scolastiche, finalizzati all'acquisto di materiale didattico. L'attuale sede provvisoria, allocata presso un edificio scolastico - di certificata agibilità, permette uno svolgimento comunque sufficiente di tutte le attività scolastiche. In data Sabato 27 febbraio 2021, si è effettuata l'inaugurazione dei nuovi laboratori di meccanica, situati nello stesso sedime del "vecchio ITIS", in Viale Mazzini, e ricostruiti a seguito di un appalto della Provincia, antecedente gli eventi sismici. Da quella data pertanto, l'indirizzo di Meccanica si è trasferito stabilmente nella nuova Sede, dove dispone di 5 aule-laboratorio, una sesta aula per classe non numerosa e di un'ampia officina meccanica. La ricostruzione invece del plesso principale, per vari motivi, non legati solo all'emergenza sanitaria, va a rilento.

1.2 Presentazione Istituto

Il nostro Istituto, in quanto scuola pubblica statale, nella condivisione degli intenti, si propone come una comunità di dialogo, di ricerca, di esperienza sociale, informata ai valori democratici e volta alla crescita della persona in tutte le sue dimensioni. Valorizzando i diversi stili di apprendimento degli studenti, prevenendo la disaffezione allo studio ed il conseguente abbandono, tenendo ben ferma l'esigenza di garantire a ciascuno la possibilità di acquisire una solida ed unitaria cultura generale per divenire cittadini consapevoli, attivi e responsabili, ognuno, con pari dignità e nella diversità dei ruoli, l'Istituto opera per promuovere negli studenti la capacità di una vita responsabile in uno spirito di comprensione e collaborazione, pace, tolleranza, eguaglianza, imparzialità, integrazione, trasparenza e solidarietà. La Scuola, pertanto, interagendo con la più ampia comunità civile e sociale di cui è parte, fonda il suo progetto e la sua azione educativa sulla qualità delle relazioni insegnante-alunno, contribuisce allo sviluppo della personalità dei giovani, anche attraverso l'educazione alla consapevolezza e alla valorizzazione dell'identità, del senso di responsabilità e dell'autonomia individuale e persegue il raggiungimento di obiettivi culturali, adeguati all'evoluzione delle conoscenze ed all'inserimento nella vita attiva. Favorisce, inoltre, ogni tipo di attività culturale capace di elaborare criticamente i valori della tradizione e gli apporti arricchiti dall'esperienza. La scuola persegue il fine di far acquisire agli studenti le competenze necessarie per il mondo del lavoro e delle professioni, ma anche le capacità di comprensione ed applicazione delle innovazioni, che la scienza e la tecnica continuamente producono. La vita della comunità scolastica è fondata sulla libertà di espressione, sulla legalità e sul rispetto reciproco di tutte le persone che la compongono, quale che sia la loro età, senza barriere ideologiche, sociali e culturali e senza nessuna discriminazione di sesso, di razza, di opinioni politiche, di religione, di etnia e di condizioni psico-fisiche o socioeconomiche.

Vista l'emergenza sanitaria degli ultimi anni, l'istituto fin da subito ha messo in campo la Dad. Ha distribuito computer in comodato d'uso a tutti gli studenti che lo hanno richiesto. I docenti hanno avuto

stretti contatti con i propri studenti e in maniera diversificata, hanno utilizzato le piattaforme informatiche per comunicare, insegnare e valutare il lavoro a casa dei propri studenti. Nell'anno in corso, visto il perdurare dell'emergenza sanitaria e concordemente con le varie ordinanze che si sono succedute, si è lavorato prevalentemente a scuola assicurando agli studenti a casa, che ne avevano diritto, la partecipazione alle lezioni in DAD.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo (dal PTOF)

PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN MECCANICA E MECCATRONICA

Ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

- Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;

- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;

- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

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.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, articolazione Meccatronica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1 – Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

2 – Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.

3 – Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.

4 – Documentare e seguire i processi di industrializzazione.

5 – Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

6 – Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.

7 – Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

8 – Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.

9 – Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

10 – Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

2.2 Quadro orario settimanale e discipline del piano di studi

Discipline	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	4	4	3
Meccanica, macchine ed energia	4	4	4
Sistemi e automazione	4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5	5	5
Disegno progettazione ed organizzazione industriale	3	4	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	32 (8)	32 (9)	32 (10)

le ore tra parentesi indicano laboratori in presenza di due docenti

ORARIO CLASSE 5M

	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
	Matematica Leonesi Stefano B5	Lettere Gentili Roberto B5	Progetto Menichelli Alessandro B5	Lab tec mecc Liuti Giacomo Sparvoli Mario B5	Lab tec mecc Liuti Giacomo Sparvoli Mario B5	Sc.Motorie Campetti Marco Palazzetto-02
	Inglese Pesciotti Chiara B5	Lettere Gentili Roberto B5	Matematica Leonesi Stefano B5	Lab tec mecc Liuti Giacomo Sparvoli Mario B5	Lab tec mecc Liuti Giacomo Sparvoli Mario B5	Sc.Motorie Campetti Marco Palazzetto-02
	Dis prog org Fiorini Daniele B5	Lab dis prog org Fiorini Daniele Sparvoli Mario B5	Matematica Leonesi Stefano B5	Mec e Mac energ Menichelli Alessandro B5	Lab dis prog org Fiorini Daniele Sparvoli Mario B5	Mec e Mac energ Menichelli Alessandro B5
	Dis prog org Fiorini Daniele B5	Lab dis prog org Fiorini Daniele Sparvoli Mario B5	Inglese Pesciotti Chiara B5	Mec e Mac energ Menichelli Alessandro B5	Lettere Gentili Roberto B5	Mec e Mac energ Menichelli Alessandro B5
	Lettere Gentili Roberto B5	Lab sist e autom mec Janata Angelo Sparvoli Mario B5	Lettere Gentili Roberto B5	Religione Ronconi Luciano B5	Lab sist e autom mec Janata Angelo Sparvoli Mario B5	
	Progetto Liuti Giacomo B5	Tecnol mecc Liuti Giacomo B5	Lettere Gentili Roberto B5	Inglese Pesciotti Chiara B5	Lab sist e autom mec Janata Angelo Sparvoli Mario B5	

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta di 19 alunni e nel corso del triennio, in cui è stato fatto ricorso anche alla DAD, ha subito cambiamenti numerici, passando dai 22 alunni del terzo anno e quarto anno, ai 19 nel quinto.

Il personale docente è invece cambiato nel corso dei tre anni in certe discipline e questo ha determinato la necessità di dover attuare un allineamento dei contenuti pregressi anche nel presente anno scolastico.

La classe si presenta parecchio eterogenea nei comportamenti, nel profitto e nel rispetto delle regole scolastiche. Da rilevare la presenza di due alunni con PdP ed uno con PEI.

Alcuni studenti presentano una buona conoscenza degli argomenti svolti, sia nelle materie umanistiche che in quelle di indirizzo, sono capaci di relazionare utilizzando un linguaggio tecnico/specifico semplice ma appropriato e presentano buona propensione alla progettualità e alle nuove tecnologie, riuscendo ad operare collegamenti interdisciplinari, orientandosi tra gli argomenti di studio.

All'interno della classe si evidenzia come la maggior parte degli studenti mostri discrete attitudini nelle materie di specializzazione e nell'uso dei linguaggi specifici.

In genere questo gruppo di alunni si è ben comportato a livello disciplinare ed è stato rispettoso delle consegne e degli impegni.

Purtroppo alcuni alunni hanno comunque evidenziato difficoltà e scarso impegno ed interesse nel corso dei tre anni e per questi la preparazione è stata mirata agli obiettivi minimi degli argomenti trattati, sia nelle materie umanistiche che in quelle tecnico scientifiche e il profitto ne ha risentito. Molto spesso tali alunni sono stati richiamati soprattutto per il rispetto delle consegne, delle assenze e dei ritardi.

Nel complesso si raggiungono livelli di conoscenza e capacità più che sufficienti con un linguaggio tecnico/specifico semplice, ma abbastanza corretto; solo pochi elementi sono autonomi nella trattazione di tematiche ampie, sia tecnico scientifiche che umanistiche, in forma scritta e orale.

Il rapporto scuola-famiglia è stato curato durante i colloqui generali, con continua corrispondenza via e mail e con incontri nelle ore a disposizione. Da rilevare che nei periodi in cui si è ricorso alla DAD la Classe è stata partecipe ed attiva, spesso molto più che nell'attività scolastica classica, dimostrando interesse, correttezza e maturità. Un buon numero di studenti ha acquisito, in questo periodo, maggiore autonomia nello studio e ha lavorato seriamente ai compiti assegnati, ottenendo discreti risultati.

3.1 Composizione consiglio di classe

Componenti del Consiglio di Classe	
DISCIPLINA	DOCENTI
RELIGIONE CATTOLICA	Prof. RONCONI Luciano
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof. GENTILI Roberto
STORIA	Prof. GENTILI Roberto
LINGUA INGLESE	Prof.ssa PESCIOTTI Chiara
MATEMATICA	Prof. LEONESI Stefano
DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Prof. FIORINI Daniele Prof. SPARVOLI Mario
SISTEMI E AUTOMAZIONE	Prof. JANATA Angelo Luigi Prof. SPARVOLI Mario
MECCANICA , MACCHINE ED ENERGIA	Prof. MENICHELLI Alessandro
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Prof. PAPA Luca Prof. LIUTI Giacomo (sostituzione) Prof. SPARVOLI Mario.
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. CAMPETTI Marco
SOSTEGNO	Prof.ssa ADRUBAU M. Prof.ssa RICCI F.
RAPPR. STUDENTI	Carucci Livio De Vita Juri
Rappr. Genitori	Mariotti Romina Gambetti Lorenzo

3.2 Continuità dei docenti

Discipline Curricolo	Anni corso	Classi		
		III°	IV°	V°
Italiano	III° IV° V°	Gentili R.	Gentili R.	Gentili R.
Storia	III° IV° V°	Gentili R.	Gentili R.	Gentili R.
Inglese	III° IV° V°	Pignataro R.	Pesciotti C.	Pesciotti C.
Matematica	III° IV° V°	Sileoni A. Leonesi S.	Leonesi S.	Leonesi S.
Meccanica Applicata e macchine a fluido	III° IV° V°	Tallei S.	Staffolani M.	Menichelli A.
Tecnologia meccanica	III° IV° V°	Tobaldi F. Staffolani M.	Menichelli A. Sparvoli M.	Papa L. Liuti G. Sparvoli M.
Sistemi e Automazione	III° IV° V°	Janata A. L. Staffolani M.	Papa L. Sparvoli M.	Janata A. L. Sparvoli M.
Organizzazione Industriale e Disegno	III° IV° V°	Tallei S. Cicconi F.	Fiorini D. Sparvoli M.	Fiorini D. Sparvoli M..
Scienze Motorie	III° IV° V°	Campetti M.	Campetti M.	Campetti M.
Religione	III° IV° V°	Ronconi L. Liberti S.	Ronconi L.	Ronconi L.
Sostegno		Adrubau M.	Piergentili G.. Adrubau M.	Adrubau M. Ricci F.

Documento del Consiglio di Classe 5M
3.3 Composizione e storia classe

L'attuale classe 5M è composta di 19 alunni e proviene da una classe terza, formata nell' a.s.2020 – 2021.

L'evoluzione numerica viene riportata in tabella:

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	AMMESSI	AMMESSI DOPO SOSPENSIONE	NON AMMESSI O RITIRATI
TERZA	22	-	14	8	0
QUARTA	22	-	15	5	3
QUINTA	19	1			1*

*Ritirato al 1° quadrimestre per sostenere l'esame da privatista

Gli studenti sono arrivati in quinta con la situazione complessiva evidenziata in tabella:

Materia	Promossi dal quarto al quinto con voti				
	Sospesi	6	7	8	9-10
Italiano	0	5	9	7	1
Storia	0	2	10	10	0
Inglese	2	12	2	2	4
Matematica	6	11	4	1	0
Meccanica	5	8	7	1	1
Sistemi e Automazione	0	2	13	7	0
Organizzazione e Disegno	0	2	16	4	0
Tecnologia Meccanica	0	6	11	5	0
Scienze Motorie	0	0	3	4	15
Ed. Civica	0	5	11	5	1

4 INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

In questa classe sono presenti alunni con Piano Didattico Personalizzato PDP (in particolare 1 alunno BES + 1 alunno DSA). Inoltre è presente un alunno con disabilità con PEI.

In allegato PDP e PEI.

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche programmate ad inizio anno e risultati raggiunti.

Obiettivi educativi

	PROGRAMMATO Inizio anno	Raggiunto
Socializzazione	X	SI
Rispetto per se stessi e per gli altri	X	PARZ.
Rispetto dell'ambiente	X	PARZ.
Conoscenza del regolamento scolastico		
Rispetto del regolamento scolastico	X	PARZ.
Partecipazione attiva e responsabile all'attività scolastica	X	PARZ.
Rispetto della puntualità	X	PARZ.
Rispetto della disciplina	X	SI
Rispetto della precisione		
Saper riconoscere situazioni di rischio per sé e per gli altri	X	SI
Saper adempiere gli impegni assunti		
Abituare all'uso del "Lei" nei confronti delle persone adulte	X	PARZ.

Obiettivi didattici

	PROGRAMMATO Inizio anno	Raggiunto
Potenziare il lessico	X	PARZ.
Comprendere un testo	X	PARZ.
Riconoscere termini e concetti chiave	X	PARZ.
Prendere appunti in modo chiaro e corretto	X	PARZ.
Studiare in modo autonomo	X	PARZ.
Schematizzare problemi e situazioni	X	SI
Lavorare individualmente ed in gruppo	X	PARZ.
Possedere un metodo di studio personale e proficuo	X	PARZ.
Fare collegamenti interdisciplinari	X	PARZ.
Usare correttamente manuali scolastici	X	SI
Sviluppo di capacità logiche e di sintesi	X	PARZ.
Acquisizione di linguaggi specifici	X	SI
Possedere con sicurezza le principali tematiche culturali e tecnico-scientifiche	X	PARZ.
Sapersi orientare di fronte a nuove situazioni problematiche e proporre le soluzioni	X	PARZ.
Saper rielaborare le conoscenze con un apporto personale	X	PARZ.
Saper esporre con proprietà, correttezza e coerenza logica sia negli elaborati scritti che nelle comunicazioni orali	X	PARZ.
Possedere propensione alle innovazioni ed all'apprendimento		

Documento del Consiglio di Classe 5M

continuo		
Saper formulare giudizi e valutazioni	X	PARZ.
Saper applicare le conoscenze acquisite	X	PARZ.

Obiettivi socio-affettivi

	PROGRAMMATO Inizio anno	Raggiunto
Sapersi confrontare costruttivamente	X	PARZ.
Acquisire consapevolezza delle proprie attitudini e delle proprie difficoltà	X	PARZ.
Riconoscere le principali cause di successo e di insuccesso	X	SI
Intervenire in modo pertinente	X	SI
Saper motivare le proprie opinioni	X	PARZ.
Manifestare disponibilità e curiosità per le problematiche affrontate dalla classe	X	PARZ.

Strategie

Dedicare maggior attenzione agli alunni più carenti	X
Interventi individualizzati e di sostegno	X
Controllo dei compiti	X
Stimolo alla lettura	X
Controllo continuo del comportamento corretto a scuola	X
Stimolo ad un'esposizione corretta sia nel contenuto che nella forma	X
Predisposizione dei percorsi didattici di preparazione all'esame di stato	X
Proficuo contatto con le famiglie	x

Metodi di insegnamento e strumenti di lavoro per materia

Metodo	Rel	Ita	Storia	Ingl	Mat	Tecnologia	Meccanica	Sistemi	Disegno	Sci Mot
Lezione versativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazione guidata				X	X	x	X	X	X	X
Discussione guidata	X	X	X	X					X	
Ricerche svolte a gruppi (o individualmente) e presentate in classe		X	X							
Procedere per moduli e/o UU.DD.		X	X	X			X		X	
Uso sistematico del libro di testo		X	X	X	X	X	X		X	
Uso di appunti, fotocopie e dispense	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio come verifica della teoria						X		X	X	
Laboratorio come stimolo per una successiva sistematizzazione						X		X	X	
Laboratorio come complemento della teoria						X		X	X	

Inoltre, alla luce di operare in DDI, all'inizio di questo anno scolastico si sono poste le seguenti modalità, strumenti di lavoro e tipologie di verifica.

Modalità:

- Attivazione di ambienti di apprendimento accoglienti, creativi, stimolanti, inclusivi.
- Lezione a distanza sincrona/asincrona in modalità digitale.
- Discussione guidata in modalità classe virtuale.
- Indicazioni su materiali di studio attraverso il registro elettronico o le classi virtuali.
- Elaborazione di mappe concettuali e documenti vari per l'aiuto allo studio, fruibili su classi virtuali e/o piattaforme digitali.

Strumenti:

- Predisposizione di classi virtuali con piattaforma Classroom
- Utilizzo della piattaforma "Nuvola" per segnalazione del lavoro in svolgimento.
- Organizzazione di videolezioni con Google Meet
- Condivisione di materiali di approfondimento anche attraverso il canale "Youtube", Google Drive.
- Predisposizione di calendari condivisi in Google Calendar con i docenti della classe per una più razionale distribuzione degli impegni degli studenti.

Verifiche:

- Verifica a risposta chiusa.
- Verifica a risposta aperta.
- Intervento propositivo nelle discussioni guidate online.
- Interrogazione a distanza in video.
- Presentazione di lavori di ricerca in power point durante i collegamenti in meet.

Criteri di valutazione:

- Partecipazione, frequenza e puntualità alle attività proposte.
- Grado di accuratezza e competenza nello svolgimento delle consegne.
- Puntualità nello svolgimento e nella consegna dei compiti assegnati.
- Interazione responsabile con il docente.
- Collaborazione responsabile con il gruppo classe.
- Supporto ai docenti nelle modalità della didattica a distanza
- Riconsegna e cura degli strumenti eventualmente forniti in comodato d'uso gratuito dalla scuola

5.2 CLIL : attività e modalità insegnamento

Vista l'assenza di docenti di DNL in possesso delle necessarie competenze linguistiche e metodologiche all'interno dell'organico dell'Istituzione scolastica e in particolare del Consiglio di Classe, il docente di lingua straniera ha comunque affrontato temi delle varie discipline tecniche come i motori ed il loro funzionamento, automazione e CAD-CAM, sicurezza sul lavoro etc.

5.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento PCTO (ex ASL): attività nel triennio

Rivestono basilare importanza nella preparazione del Perito Meccanico le esperienze di alternanza scuola lavoro ora denominate Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO). In questi ultimi anni tantissime aziende del territorio, soprattutto per la nostra specializzazione, chiedono a noi docenti di inviare ragazzi per il PCTO in vista di una futura assunzione.

Da diversi anni nel nostro Istituto vengono effettuate esperienze di questo tipo, erano limitate al quinto anno e denominate Stage dapprima, poi regolamentate come Alternanza Scuola Lavoro (ASL) ed infine ridimensionate come monte orario in PCTO.

Nell'anno scolastico 2021-22, il collegio docenti ha deciso di proseguire il percorso di formazione PCTO, nonostante le modifiche al monte ore da parte del ministero, attestandosi su circa 240 ore in azienda da effettuarsi sia in quarto che in quinto anno e su una preparazione di base con un certo monte ore da effettuarsi in terzo e con uscite didattiche anche negli altri anni.

La finalità è quella di acquisire conoscenze sulle opportunità che offre il territorio, favorire lo scambio tra scuola e mondo del lavoro, avvicinare gli studenti alle regole del mondo del lavoro, arricchire la formazione con esperienze pratiche in aziende che appartengano al settore di competenza del proprio indirizzo di studi. Gli studenti si confrontano con gli aspetti più significativi delle aziende, affrontando problemi riguardanti la gestione, l'organizzazione e la sicurezza in modo reale.

A partire dal terzo anno tutti gli studenti hanno frequentato le ore di formazione sulla sicurezza, con recupero per gli studenti assenti di volta in volta. Ad ogni alunno è stato rilasciato l'Attestato di formazione generale e specifica, art. 37 D.lgs. 81/2015.

Le attività, programmate e svolte, sono state così ripartite nei tre anni:

TERZO ANNO (a.s. 2019-2020): Gli alunni sono stati formati in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per il rischio medio, cioè per 12 ore complessive, come previsto dal D.lgs. 81/2015 e successive modificazioni. . La classe ha partecipato alle attività di orientamento, formazione e sicurezza organizzate dalla scuola: tre giornate presso il chiostro di San Domenico, due giornate presso l'istituto stesso in videoconferenza, su aspetti tecnico giuridici dell'azienda e organizzazione aziendale, incontri formativi con aziende del territorio, attività laboratoriali.

QUARTO ANNO (a.s. 2020-2021): accertata l'affidabilità delle ditte per quanto riguardava il rispetto delle norme anticovid e in generale della sicurezza sul posto di lavoro, è stato possibile effettuare un tirocinio formativo di 120 ore in tre settimane presso le aziende, dal 23 maggio al 11 Giugno 2022.

QUINTO ANNO (a.s. 2021-2022): corso sicurezza specifico 4 ore 22 marzo 2022 su piattaforma ICOTEA; accertata l'affidabilità delle ditte per quanto riguardava il rispetto delle norme anticovid e in generale della sicurezza sul posto di lavoro, è stato possibile effettuare un tirocinio formativo di 120 ore in tre settimane presso le aziende, dal 30 gennaio al 18 febbraio 2023.

Ci si propone, con tale attività, di far acquisire ai partecipanti gli elementi base di quella che viene definita “cultura del lavoro”. Ogni allievo viene affidato ad un tutor aziendale, individuato dal responsabile dell’azienda nel proprio ambito, che si impegna ad assisterlo durante il tirocinio ed esprime, tramite una scheda fornita dalla scuola, una valutazione finale; ad esso si affianca uno o più insegnanti della specializzazione che lo segue in azienda (tutor scolastico).

Finalità

- favorire costruttivi collegamenti tra il mondo della scuola e il mondo del lavoro;
- avvicinare i giovani all’ambiente aziendale (regole generali che richiede il mondo del lavoro in termini di comportamenti, relazioni umane, organizzazione e metodologie di lavoro);
- favorire l’assimilazione dei contenuti professionali e la conoscenza di nuove tecnologie;
- favorire l’inserimento futuro nell’ambiente di lavoro.

Obiettivi

- saper cogliere gli aspetti significativi di un’azienda (gestione, organizzazione, economia, mercato, sicurezza);
- sapersi inserire nell’ambiente di lavoro con motivazione, autonomia, flessibilità, disponibilità al cambiamento;
- verificare il livello d’applicabilità degli studi svolti;
- saper rispettare le regole (puntualità, richieste, rispetto delle scadenze).

Organizzazione e Mezzi

Funzioni dei docenti: il Consiglio di classe ha individuato come Tutor Scolastici per la classe i Prof. Sparvoli Mario e Papa Luca che hanno seguito la classe sia in quarto che in quinto anno ed hanno curato l’organizzazione e stabilito in accordo con le aziende i giorni dedicati all’attività.

È stato concordato il percorso formativo individualizzato redatto in accordo con il tutor aziendale. Sono state fatte visite aziendali nel periodo di stage per accertarsi delle condizioni di lavoro, della sicurezza e del rispetto della convenzione scuola-azienda.

Dai questionari dei tutor aziendali sono emersi favorevoli apprezzamenti circa l’interesse, la disponibilità, l’impegno, la puntualità e la preparazione nella maggior parte degli stagisti.

Gli studenti hanno trovato positiva l’esperienza svolta, soprattutto come rinforzo alla propria autostima e in termini di valutazione più oggettiva e meno distorta dell’ambiente di lavoro aziendale.

Tutta l’attività relativa alle esperienze di PCTO del triennio viene trascritta nella tabella allegata al documento.

5.4 Prove INVALSI

Le prove INVALSI si sono svolte nei giorni dal 07 al 09 Marzo 2023, secondo il seguente calendario:

Martedì	07/03/2023 Italiano
Mercoledì	08/03/2023 Matematica
Giovedì	09/03/2023 Inglese (Reading+Listening)

6. ATTIVITA' E PROGETTI

6.1 Attività di recupero e potenziamento

Per il recupero dei debiti formativi dell'anno precedente sono stati svolti corsi di recupero in itinere ad inizio anno scolastico.

Insufficienze al 1° quadrimestre

Sulla base del quadro emerso dallo scrutinio del 1° quadrimestre, tenuto conto della attuale normativa, e in particolare del DM 80/2007 e della OM 92/2007, il Consiglio di classe decide di non istituire i corsi di recupero pomeridiani con frequenza obbligatoria, bensì di svolgere attività di recupero in itinere guidate dai docenti e lo sportello didattico su richiesta degli studenti.

Materia	N°alunni con insuff.
Italiano	1
Sistemi	4
Inglese	4
Matematica	7
Meccanica	1
Tecnologia	1

6.2 Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Nel corrente anno scolastico, la scuola ha portato avanti l'attività di Educazione Civica in tutte le classi, ponendola come materia trasversale a tutte le discipline.

Tenendo presenti le tre aree tematiche di riferimento, le ha declinate per ogni anno di corso e gli insegnanti di ogni materia hanno scelto di dedicare alcune ore a tale attività. Per ogni classe è stato individuato un insegnante coordinatore (in genere coincidente con il coordinatore di classe).

Nella seguente tabella si riassumono gli argomenti trattati:

Documento del Consiglio di Classe 5M
TABELLA DI EDUCAZIONE CIVICA DEL 5M

Disciplina	Numero di ore 1° Quadrimestre e ore 2° Quadrimestre	Area tematica di riferimento*	Contenuti**	Attività***
Storia	6 / 5	La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.	Il mondo del lavoro nella Costituzione. Occupazione e disoccupazione. La tutela dei lavoratori. La sicurezza nel mondo del lavoro. (5 h primo trimestre) + 1h Visione filmato sul "Battaglione Mario" in vista della conferenza sulla Resistenza L'ONU: organi, obiettivi ed agenzie specializzate. L'Unione Europea: le tappe fondamentali e le principali istituzioni. (5 h secondo pentamestre)	Letture e commento di documenti, verifiche scritte e/o orali, discussioni, video.
Inglese	0/4	La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà.	European Union	Letture e commento di documenti, verifiche orali, video.
	4/0	Cittadinanza digitale	Curriculum Vitae in inglese	Letture e commento di documenti, verifiche orali, video.
Scienze motorie	.../...			
Religione	0/4	La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Mostra Don Carlo Gnocchi Volontariato CSV Marche	Lezione frontale, discussioni guidate.
Meccanica macchine ed energia	.../...			
Disegno progettazione e organizzazione industriale	.../...			
Sistemi ed automazione	.../...			
	3	La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Conferenza sulla Resistenza "Battaglione Mario" Cinema Italia 5 ottobre 2022	Personaggi e storie della Resistenza nel territorio locale.
	2	La Costituzione, diritto	Incontro con l'Arma dei	Lezione di legalità:

Documento del Consiglio di Classe 5M

		(nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Carabinieri 14 novembre 2022	contrasto all'uso di droghe e bullismo nelle scuole.
	3	La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Conferenza evento sul mondo del lavoro con Technical-GiGroup 30 novembre 2022	Conoscenza, confronto e socializzazione nel mondo del lavoro e le sue modalità di accesso.
	2	La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	Incontro Openjobmetis SpA 22 marzo 2023	Conoscenza, confronto e socializzazione nel mondo del lavoro e le sue modalità di accesso.
	Totale: 33 ore			

* La Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà - Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio - Cittadinanza digitale.

** Confrontare il Curricolo verticale sotto riportato ed eventualmente integrare con temi affrontati dalle diverse discipline.

*** Che cosa si sviluppa effettivamente in classe o in altri contesti.

7.1 Schede informative su singole discipline

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Prof. Gentili Roberto

Contenuti disciplinari

- **La Scapigliatura**

Temi e motivi della protesta scapigliata (caratteri generali)

- **L'età del realismo e del Positivismo: il Naturalismo francese (caratteri generali); le caratteristiche del romanzo realista; Naturalismo e Verismo a confronto.**

Lecture

- Da *Madame Bovary* di Gustave Flaubert:
 - Il sogno della città e la noia della provincia (pag. 116)

- **Il Verismo.**

Giovanni Verga: la vita e l'opera, il pensiero e la poetica, le fasi della produzione verghiana e l'approdo al Verismo.

Lecture

- Da *Vita dei campi*:
 - Prefazione a "L'amante di Gramigna" (pag. 159)
 - Rosso Malpelo (pag. 163)
- Dalle *Novelle rusticane*:
 - La roba (pag. 184)
- Da *I Malavoglia*:
 - Il congedo finale di 'Ntoni (pag. 221)
- Da *Mastro-Don Gesualdo*:
 - La morte di Mastro-don Gesualdo (pag. 190)

- **Tra Ottocento e Novecento: il Decadentismo (caratteri generali).**

L'eccentricità del Decadentismo in Francia, in Inghilterra e in Italia.

Charles Baudelaire

Lecture

- Da *Lo Spleen di Parigi*:
 - Perdita d'aureola (pag. 268)
- Da *I fiori del Male*:
 - L' Albatro (pag. 308)
 - Corrispondenze (pag. 310)

- **Giovanni Pascoli: la vita, il pensiero e la poetica; i temi della poesia pascoliana.**

Lecture

- Da *Il fanciullino*
 - L'eterno fanciullo che è in noi (pag. 331)
- Da *Myricae*
 - Arano (pag. 360)
 - Lavandare (pag. 362)
 - X Agosto (pag. 366)
 - Temporale (pag. 373)
 - Il lampo (pag. 373)
 - Il tuono (pag. 374)
 - Novembre (pag. 376)

Da *Canti di Castelvecchio*

- Il gelsomino notturno (pag. 341)

● **Gabriele D'Annunzio: la vita, il pensiero e la poetica. L'esteta e il superuomo.**

Le tematiche del decadentismo dannunziano.

Lecture

- Da *Il piacere*

- Il ritratto di Andrea Sperelli (pag. 413)

- Da *Le vergini delle rocce*

- Il ritratto del superuomo (pag. 424)

- Da *Il libro delle "Laudi"*, *Alcyone*

- La sera fiesolana (pag. 437)

- La pioggia nel pineto (pag. 441)

● **Il romanzo europeo del primo Novecento (caratteri generali)**

La metamorfosi di Franz Kafka (trama)

Il percorso dell'inetitudine in Svevo: cenni biografici, trama dei romanzi "Una vita" e "Senilità"; struttura e trama de "La coscienza di Zeno".

Lecture

- Da *La metamorfosi* di Kafka:

- Un'orribile metamorfosi (pag. 533)

- Da *La coscienza di Zeno* di Svevo:

- La prefazione e il preambolo (pag. 596)

- Il vizio del fumo e le "le ultime sigarette" (pag. 599)

- La morte del padre (pag. 606)

- La conclusione del romanzo (pag. 614)

● **Luigi Pirandello: la vita, il pensiero e le vasi dell'attività artistica.**

La poetica dell'umorismo. Il tema dell' "io" diviso nei principali romanzi di Pirandello: *Il fu Mattia Pascal* e *Uno nessuno e centomila*".

Lecture

- Dal trattato su *L'Umorismo*:

- Il segreto di una bizzarra vecchietta (pag. 645)

- Da *Novelle per un anno*:

- Il treno ha fischiato (pag. 650)

- La patente (visione dell'episodio con Totò dal film "Questa è la vita" del 1954)

- Da *Il fu Mattia Pascal*:

- Lo strappo nel cielo di carta (pag. 687)

- La filosofia del lanternino (pag. 690)

- Da *Uno, nessuno e centomila*:

- Mia moglie e il mio naso (pag. 658)

- *L'uomo dal fiore in bocca* (visione della pièce teatrale adattata da Gassman per la RAI nel 1970)

● **La poesia italiana del primo Novecento: il Crepuscolarismo (caratteri generali) e l'impeto innovatore del Futurismo (caratteri generali).**

Lecture

Da *La signorina Felicita, ovvero la Felicità* di Gozzano:

- versi scelti (vv. 1-18; vv. 73-90; vv. 253-270) in fotocopia

- Filippo Tommaso Marinetti, *Il Manifesto del Futurismo* (pag. 793)

- Da *Zang Tumb Tumb*

- Bombardamento di Adrianopoli (pag. 795)

● **Giuseppe Ungaretti: la vita, il pensiero e la poetica.**

Lecture

- Da *L'Allegria*

- Veglia (pag. 831)

- Fratelli (pag. 835)

- Sono una creatura (pag. 837)

- S. Martino del Carso (pag. 842)

- **Eugenio Montale: la vita, il pensiero e il significato della poesia, scelte formali e sviluppi tematici.**

Lecture

- Da *Ossi di seppia*:

- Non chiederci la parola (pag. 953)

- Merigiare pallido e assorto (pag. 955)

- Spesso il male di vivere ho incontrato (pag. 958)

- L'ultimo Montale. Da *Satura*:

- Ho sceso dandoti il braccio un milione di scale (pag. 940)

- **L'Ermetismo: caratteri generali.**

Salvatore Quasimodo: pensiero e poetica (cenni)

Lecture

- Da *Acqua e terre*:

- Ed è subito sera (pag. 983)

- Da *Giorno dopo giorno*:

- Uomo del mio tempo (pag. 987)

- **Umberto Saba: la vita e la poetica (cenni).**

Lecture

- Da *Il Canzoniere*:

- La capra (pag. 897)

- Goal (in fotocopia)

- **La narrativa italiana del dopoguerra: il Neorealismo (caratteri generali).**

La Resistenza nelle pagine di Fenoglio e Calvino

Lecture

- Da *I ventitré giorni della città di Alba*

- La liberazione di Alba (pag. 1067)

- Da *Il sentiero dei nidi di ragno*

- La pistola del tedesco (pag. 1164)

Obiettivi specifici di apprendimento disciplinari conseguiti dalla classe

- Essere in grado di esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando, a seconda dei diversi contesti e scopi, l'uso personale della lingua
- Conoscere le linee essenziali della letteratura italiana del periodo trattato in classe con opportuni riferimenti alle opere dei principali autori italiani e stranieri.
- Conoscere le opere principali degli autori più importanti della letteratura italiana del Novecento.
- Possedere conoscenze e competenze di base che consentano allo studente la ricerca autonoma di nuove informazioni e la loro applicazione anche in altri campi del sapere e della vita civile
- Saper stabilire una successione logica ed ordinata degli argomenti trattati.
- Saper ideare, strutturare e produrre testi di varia tipologia, utilizzando con sufficiente correttezza regole morfo-sintattiche e di struttura testuale, nonché un lessico accettabilmente corretto.
- Saper utilizzare semplici metodi di analisi del testo letterario sia in prosa che in versi.
- Saper riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento, illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno culturale e storico
- Saper formulare giudizi motivati su un testo letto o ascoltato.
- Saper formulare commenti motivati e coerenti ai testi letti in classe.

STORIA

DOCENTE: Prof. **Gentili Roberto**

Contenuti disciplinari

- **L'Europa tra Ottocento e Novecento: gli anni della Belle Epoque**
Il difficile equilibrio tra le potenze continentali

- **L'Italia di Giolitti**
Lo sviluppo industriale
Questioni politiche e sociali nell'Italia di inizio Novecento
La svolta liberale
La guerra in Libia
La riforma elettorale e la fine dell'astensionismo cattolico

- **La prima guerra mondiale**
Le alleanze in Europa
Le cause del conflitto e gli schieramenti
L'Italia dalla neutralità all'intervento: interventisti e neutralisti
Dalla guerra lampo a quella di posizione ed usura
Il fronte italiano: dall'Isonzo a Caporetto
Il 1917: l'anno della svolta
La fine del conflitto
I trattati di pace. La conferenza di Parigi e la nuova geografia dell'Europa
I caratteri "nuovi" della guerra: le trincee, la tecnologia, la mobilitazione totale

- **La rivoluzione russa**
La prima Rivoluzione, febbraio 1917
La seconda Rivoluzione, ottobre 1917: la vittoria dei bolscevichi
La guerra civile e la nascita dell'Unione Sovietica

- **Il fascismo in Italia**
Il primo dopoguerra in Italia
Le agitazioni sociali: il biennio rosso in Italia
La "vittoria mutilata" e l'impresa di Fiume
La nascita e l'affermazione del fascismo: la marcia su Roma
I totalitarismi e sue caratteristiche: confronto tra le diverse dittature
Il regime fascista in Italia: dal delitto Matteotti alle "leggi fascistissime"
La società, l'economia, il consenso e la propaganda sotto il fascismo
La guerra d'Etiopia e le leggi razziali

- **Il nazismo in Germania**
La Repubblica di Weimar
La rapida scesa del Partito nazista
Adolf Hitler al potere
L'ideologia nazista e l'antisemitismo: società, propaganda e cultura

Documento del Consiglio di Classe 5M

- **L'Unione sovietica: da Lenin a Stalin**

Dalla guerra civile al regime bolscevico
L'ascesa al potere di Stalin
L'economia e la politica estera 1929-1937
Lo Stato totalitario

- **La crisi delle democrazie e delle relazioni internazionali**

Gli Stati Uniti: dalla crisi del 1929 al New Deal
Dittature e democrazie in Europa
La guerra civile in Spagna
L'Europa verso una nuova guerra

- **La seconda guerra mondiale**

L'espansionismo tedesco e le cause della guerra
Le fasi del conflitto
1942: l'anno della svolta
La disfatta dell'Italia e la vittoria degli Alleati
La Resistenza
Lo sterminio degli ebrei: la Shoah
Una guerra senza precedenti

- **Il mondo diviso dalla Guerra Fredda**

La nascita dell'Onu (approfondimento educazione civica)
Due blocchi contrapposti
La divisione della Germania e del mondo
Tensioni nel mondo e prove di "distensione"
La guerra di Corea, la crisi di Cuba e la guerra del Vietnam
La decolonizzazione

- **L'Italia repubblicana**

Il dopoguerra in Italia
Repubblica, Costituzione e democrazia
La ricostruzione in Italia: il "miracolo economico"
L'Italia dal centrismo agli anni di piombo (Anni 60-80)

- **La formazione dell'Unione europea** (approfondimento educazione civica)

Considerata la prospettiva trasversale dell'insegnamento di Educazione Civica, come stabilito dalla Legge n. 92 del 20 agosto 2019 e dal Decreto ministeriale n. 35 del 22 giugno 2020 (*Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica*), e come stabilito dal Consiglio di Classe, nel presente anno scolastico sono stati affrontati ed approfonditi i seguenti argomenti:

- Il mondo del lavoro nella Costituzione: occupazione e disoccupazione; la tutela dei lavoratori; la sicurezza nel mondo del lavoro.
- L'ONU: organi, obiettivi ed agenzie specializzate.
- L'Unione Europea: le tappe fondamentali e le principali istituzioni.

Obiettivi specifici di apprendimento disciplinari conseguiti dalla classe

- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo.
- Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.

- Saper rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni, cogliendo gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse.
- Sapersi orientare sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.
- Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.
- Acquisire le conoscenze fondamentali relative ai temi della cittadinanza e della Costituzione, al fine di maturare le necessarie competenze per una vita civile attiva e responsabile.

LINGUA INGLESE

DOCENTE: Prof.ssa Pesciotti Chiara

<p>MODULE 1- ENERGY SOURCES</p>	<p>FOSSIL FUELS pag 10-14</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition • Different types of fossil fuels • How Crude is Oil Formed • Nuclear Energy
<p>MODULE 2- PROPERTIES OF MATERIALS</p>	<p>THE PROPERTIES OF MATERIALS 30-33</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanical and physical properties: • Strength • Elasticity • Plasticity • Hardness • Fatigue • Brittleness • Thermal and electromagnetical properties
<p>MODULE 3 – MACHINING OPERATIONS</p>	<p>POWER DRIVEN MACHINE 70-71</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machine tools • Machine tools classification • The Lathe
<p>MODULE 4- THE MOTOR VEHICLE</p>	<p>WHAT MAKES A CAR MOVE 120- 128, 137</p> <ul style="list-style-type: none"> • The drive train • The four stroke engine • The two stroke engine • The diesel engine • The exhaust system <p>ALTERNATIVE ENGINES 138</p> <p>Electric and hybrid cars</p>
<p>MODULE 7- SYSTEMS AND AUTOMATION:</p>	<p>MULTIDISCIPLINARY FIELD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechatronics 156 • Robotics 157 <p>AUTOMATED FACTORY ORGANIZATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAD pag 62 • CAM pag 158 • CNC pag 160

EDUCAZIONE CIVICA	THE EUROPEAN UNION How to write a CV
LITERATURE	OSCAR WILDE <ul style="list-style-type: none">- Aestheticism- Main highlights about life, works and society- The picture of Dorian Gray GEORGE ORWELL <ul style="list-style-type: none">- Animal Farm- 1984

MATEMATICA

DOCENTE: Prof. Leonesi Stefano

Articolazione degli obiettivi di competenza in conoscenze e abilità.

RIPASSO: CONTINUITA' E DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- Continuità: definizione e sua interpretazione geometrica
- Rapporto incrementale e definizione di derivata di funzione
- Significato geometrico (coefficiente angolare retta tangente) e fisico della derivata (dalla legge della posizione alla velocità, dalla velocità all'accelerazione)
- Derivate di funzioni elementari e principali regole di derivazione: linearità, prodotto, rapporto, composizione di funzioni
- Legame tra continuità e derivabilità
- Teorema di De L'Hospital

STUDIO DI UNA FUNZIONE E PROBLEMI DI OTTIMIZZAZIONE

- Crescenza e massimi e minimi relativi e assoluti
- Concavità e ricerca dei flessi
- Studio di funzioni e relativi grafici: tutte le fasi: dominio, intersezioni con assi, limiti e asintoti (verticali e orizzontali), segno di derivata prima e seconda (teoremi di monotonia e concavità).
- Problemi di ottimizzazione (massimo e minimo di una grandezza e di una legge)

INTEGRALI INDEFINITI E REGOLE DI INTEGRAZIONE

- Definizione di primitiva di funzione e di integrale indefinito
- Principali proprietà dell'integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati di funzioni semplici e composte
- Metodi di integrazione: per parti e per sostituzione
- Integrali di funzioni razionali fratte (con grado del numeratore minore di quello del denominatore)

L'INTEGRALE DEFINITO

- Definizione di integrale definito (di Riemann) di una funzione limitata
- Principali proprietà
- Teorema e Formula fondamentale del calcolo integrale

APPLICAZIONI DEGLI INTEGRALI DEFINITI

- Area di superfici piane (comprese tra una funzione e l'asse x, o tra due funzioni).
- Volume di un solido col metodo delle sezioni
- Volume di un solido di rotazione intorno all'asse x
- Media integrale (definizione di media di infiniti valori) e Teorema della Media integrale
- Applicazioni alla Fisica: dall'accelerazione alla velocità, dalla velocità alla posizione, lavoro di una forza variabile

DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Docente: Prof. Daniele Fiorini

I.T.P. : Prof. Sparvoli Mario

Quadro orario (ore settimanali): 5 h (3 di lab)

Cicli di lavorazione

Definire un ciclo di lavorazione.
Enunciare i criteri di impostazione di un ciclo di lavorazione.
Descrivere le caratteristiche del ciclo di lavorazione.
I parametri di taglio.

L'azienda

Rivoluzione industriale
L'organizzazione industriale diventa scienza con Ford Taylor e Fayol.
L'azienda moderna: vari tipi di aziende.

Prodotto, progettazione e fabbricazione

Fasi di progettazione e ciclo di vita di un sistema produttivo.
Tipologie di produzione e di processi di fabbricazione.
Tipologie di automazione.
Diagramma di Gantt per produzione a lotti e sottolotti.
Produzione in linea e diagramma di saturazione
Produzione per magazzino e per commessa.

Contabilità e costi aziendali

Definire i diversi tipi di costo.
Definire qualitativamente l'andamento dei costi nel tempo.
Definire il punto di pareggio (Break Even Point).

Tecnica di programmazione lineare e reticolare.

Tecniche reticolari e rappresentazione grafica della loro attuazione (Diagramma di Pert).
Diagrammi di Gantt.

Disegno meccanico

Ripasso e approfondimento disegno meccanico (Giunzioni filettate e saldate, Collegamenti albero-mozzo, cuscinetti, organi di trasmissione quali ruote dentate, pulegge e cinghie, Giunti).

SISTEMI E AUTOMAZIONE

Docente: Prof. Angelo Luigi Janata

I.T.P. : Prof. Sparvoli Mario

1 – CONCETTI DI BASE

- Definizioni
- Logica cablata
- Logica programmabile
- Il relè, l'autoritenuta

2 – PLC

- Memorie, tipi e caratteristiche
- Unità Centrale (CPU) e bus di sistema
- Unità di ingresso e uscita digitali

3 – PROGRAMMAZIONE PLC

- Schema a blocchi funzionali (architettura del PLC)
- Scheda I/O – Optoisolatore
- Struttura delle istruzioni
- Cablaggio I/O
- GRAFCET, LADDER DIAGRAM, lista delle istruzioni
- Sviluppo di sequenze di movimentazioni automatiche

4 – SISTEMI AUTOMATICI

- Elementi dei sistemi automatici
- Sensori e trasduttori
- Codifica binaria

5 – SENSORI - TRASDUTTORI

- Classificazione dei trasduttori
- Errori, curva di risposta, parametri caratteristici
- Trasduttore potenziometrico
- Encoder ottico lineare (riga ottica) e rotativo
- Encoder assoluto
- Sensori di prossimità induttivi
- Trasduttori capacitivi
- Resolver
- Estensimetri a resistenza – ponte di Wheatstone – compensazione della temperatura

6 – ATTUATORI

- Caratteristiche degli attuatori in rapporto all'energia utilizzata (elettrica, pneumatica, idraulica)
- Attuatori lineari, cilindri, dimensionamento, Formula di Mariotte
- Attuatori rotativi: motori in c.c. , motori in c.a.
- Caratteristica meccanica dei motori, accoppiamento motore-utilizzatore, stabilità di funzionamento.
- Caratteristica meccanica del motore in c.c
- Caratteristica meccanica del motore asincrono in c.a.: problemi di stabilità e di avviamento
- Motore passo-passo e motore brushless
- Regolazione della velocità dei motori elettrici in c.c
- Regolazione della velocità dei motori elettrici in c.a. : poli, frequenza, scorrimento , scorrimento %, convertitore di frequenza

7 – ROBOTICA

- Classificazione dei robot: robot a coordinate cartesiane, cilindriche, polari sferiche, a rotazioni successive
- GDL/GDM: gradi di libertà e di mobilità dei robot a rotazioni successive

LABORATORIO

Applicazioni di pneumatica ed elettropneumatica con logica programmata relative alla progettazione ed alla realizzazione di circuiti in accordo agli argomenti trattati in aula.

MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

DOCENTE: Prof. Menichelli Alessandro

Organi delle macchine	<ul style="list-style-type: none">• Richiami e approfondimenti sulle sollecitazioni semplici e composte e sui diagrammi delle sollecitazioni• Tensione ideale, composizione dei momenti flettenti agenti su piani ortogonali e momento flettente ideale• Alberi, perni e cuscinetti radenti e volventi: verifica e dimensionamento• Meccanismi e organi per la trasmissione del moto con ruote dentate a denti diritti ed inclinati (dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica)• Meccanismi e organi per la trasmissione del moto con cinghie piane e trapezoidali e pulegge (dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica)• Meccanismi e organi per la trasmissione del moto con catene e corone (scelta con l'uso del Manuale di Meccanica)• Molle• Manovellismo di spinta rotativo: bielle, manovelle, volani
Organi di collegamento, giunti, innesti e freni	<ul style="list-style-type: none">• Collegamenti filettati: verifica e dimensionamento• Chiavette e linguette: verifica e dimensionamento• Alberi scanalati: verifica e dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica• Giunti di trasmissione: dimensionamento con l'uso del Manuale di Meccanica• Innesti, frizioni e freni (cenni)
Macchine	<ul style="list-style-type: none">• Cenni sui motori a combustione interna• Rendimenti, potenze, curve caratteristiche

TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO

Docenti:

Prof. Papa Luca

Prof. Liuti Giacomo (sostituto)

Prof. Sparvoli Mario

Programmazione svolta:

- Processi fisici innovativi
Processo USM (lavorazione per vibrazioni ultrasoniche), componenti necessari alla lavorazione, parametri di lavorazione ed informazioni riguardo la finitura ottenibile.
Elettroerosione, principio fisico di funzionamento, fluido dielettrico, definizione di dielettrico, elettroerosione a filo.
Taglio laser, caratteristiche fisiche, limiti e caratteristiche dei pezzi tagliati, vantaggi del gas di assistenza.
Taglio al plasma, inquadramento fisico del plasma, il plasma nell'industria, tecniche di produzione, caratteristiche, utilizzo e limiti del taglio al plasma.
Taglio con getto d'acqua, componenti necessari, taglio con e senza abrasivo, funzioni dei vari componenti, vantaggi e limiti di impiego del taglio con getto d'acqua.
Pallinatura e rullatura.
Diffusion bonding
Deposizione fisica in fase gassosa e deposizione chimica in fase gassosa (PVD e CVD)
Lavorazione elettrochimica
Tranciatura fotochimica
- Controllo numerico applicato alle macchine utensili, confronto macchina tradizionale / macchina CNC, struttura meccanica delle macchine CNC, programmazione codice CNC.
- Metodi e controlli statistici di processo: scopo, inquadramento delle principali grandezze in gioco, distribuzione gaussiana.
- Controlli non distruttivi:
Liquidi penetranti
Termografia e funzionamento della termocamera
Rilevazione di fughe e prove di tenuta
Emissione acustica, trasduttore piezoelettrico e segnale acustico
Magnetoscopia, campi magnetici e rilevatore ferromagnetico
Radiografia a raggi X e a raggi GAMMA
Metodo di controllo a ultrasuoni
Estensimetria elettrica a resistenza
- Elementi di corrosione e protezione superficiale
Ambienti corrosivi, atmosfere corrosive, corrosione galvanica, corrosione elettrochimica, vaiolatura
Corrosione nel terreno, protezione dei materiali metallici e processi di verniciatura.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Prof. Campetti Marco

Premessa

Le esercitazioni pratiche svolte, sono sempre state supportate da spiegazioni tecniche relative all'argomento trattato; l'impegno fisico richiesto è stato sempre adeguato alle caratteristiche morfo-funzionali degli alunni. Tutte le attività pratiche sono state svolte a seguito di esempi dimostrativi da parte dell'insegnante o attraverso un alunno della classe, nel rispetto delle norme di sicurezza dell'ambiente di lavoro, dei materiali e dell'attrezzatura utilizzati. Gli obiettivi di apprendimento prefissati sono stati perseguiti prevalentemente mediante l'utilizzo di esercitazioni individuali, in coppia e in piccoli gruppi.

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

UDA	Conoscenze	Abilità e applicazione conoscenze
<i>U. Appr.</i> – Giochi sportivi di squadra.	- Tattiche e strategie di gioco dei principali giochi sportivi di squadra (Calcio a Cinque, Pallavolo, Pallacanestro, Pallamano).	- Consolidamento dei fondamentali tecnici in situazioni di gioco 3v3, 3v2, 2v2, 2v1. - Giochi collaborativi e partite con regole adattate; - Tattiche di gioco dai e vai, dai e segui; - Giochi a tema su situazioni di difesa e attacco; - Partite simulazione gara;
<i>U. Appr.</i> – Capacità condizionali e abilità motorie.	- Differenza tra capacità e abilità motorie; - I test motori e l'utilizzo di strumentazioni tecnologiche; - La forza muscolare; - Esercitazioni per lo sviluppo della forza muscolare.	- Esercitazioni individuali; - Proposte operative tra pari per lo sviluppo di un'espressione specifica di forza muscolare; - Test di salto con Optojump: Squat Jump, Counter Movement Jump.
<i>U. Appr.</i> – Salute, efficienza fisica e movimento.	- Benefici principali sulla salute della pratica sportiva e motoria.	- Esercitazioni individuali per il rafforzamento muscolare e l'efficienza fisica; - Progettazione e esecuzione di una sequenza motoria utilizzando i principali esercizi per lo sviluppo muscolare.
<i>U. Appr.</i> – Chinesiologia muscolare	- Principali muscoli e loro effetto sul movimento; - Muscoli agonisti e antagonisti; - Regimi di contrazione muscolare.	- Generalità sui muscoli; - Azione dei muscoli del bacino e dell'arto inferiore; - Visione filmati didattici.
<i>U. Appr.</i> – Linguaggio tecnico sportivo	- Terminologia specifica e principali gesti arbitrali.	- Utilizzo del regolamento e del linguaggio sportivo durante le partite o eventi simili alla gara.

Considerazioni finali

La partecipazione, l'impegno e l'interesse verso la disciplina sono stati piuttosto soddisfacenti. I nuclei fondanti della parte pratica del programma stilato all'inizio dell'anno sono stati svolti regolarmente.

RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE

Docente: Prof. **Ronconi Luciano**

Titolo Argomento	Conoscenze
Il Natale e la Pasqua: eventi centrali e imprescindibili del cristianesimo	-Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo.
Comparazione tra il concilio di Trento e concilio Vaticano II	-Il concilio ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della chiesa nel mondo contemporaneo.
La scelta come atto della libertà	-La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.
Il dono di sé all'altro: amore, sessualità, matrimonio	-Il magistero della chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.

Obiettivi minimi

- Conoscere la concezione cristiano-cattolica sul matrimonio e sulla famiglia
- Conoscere gli orientamenti della Chiesa sui problemi di bioetica ed etica della vita; sull'impegno per la pace e lo sviluppo sostenibile
- Conoscere i tratti peculiari del dialogo ecumenico: storia e principi attraverso il Concilio Vaticano II

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Criteri di valutazione

Sistemi di verifica e valutazione

Strumento	Rel	Ita	Storia	Ingl	Mat	Tecnologia	Meccanica	Sistemi	Disegno	Sci Mot
Intervento breve dal posto	X	X	X	X	X	X	X		X	
Colloquio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Controllo degli scritti assegnati per casa		X	X	X	X		X			
Test a scelta multipla	X			X		X			X	X
Interrogazione scritta		X	X	X		X	X	X	X	X
Esercizio breve alla lavagna					X		X	X	X	
Riassunto scritto in classe	X									
Relazione sull'eserc. di Laboratorio										
Elaborato scritto in classe	X	X			X	X	X	X	X	
Discussione collettiva	X		X		X	X				
Questionario							X			
Prove pratiche/attitudinali								X	x	X

8.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di Classe si atterrà ai criteri fissati in ambito di Istituto che si basano su:

- alla positiva ricaduta sull'andamento scolastico generale dello studente;
- alla validità della "tipologia" di esperienza;
- alla idoneità della certificazione;
- alla rilevanza "qualitativa" e "quantitativa" (non meno di 8 ore complessive) dell'esperienza certificata;
- alla attinenza con una o più discipline, secondo una motivata valutazione dei rispettivi docenti da riportare a verbale;
- in presenza di certificazioni che, seppur acquisite in ambito scolastico in quanto attività ospitate dalla scuola, non sono organiche alla programmazione disciplinare della classe, come ad esempio quelle internazionali di lingua inglese, l'ECDL e l'EQDL.

8.3 SIMULAZIONE PRIMA PROVA E CRITERI DI VALUTAZIONE

La prima simulazione della prima prova è stata svolta martedì 4 aprile, mentre la seconda simulazione è prevista per martedì 30 maggio. In allegato le tracce della prima e della seconda simulazione della prima prova. Si procederà come previsto dall'O.M. n. 45 del 09/03/2023 somministrando alla classe le tre tipologie di tracce tra le quali scegliere

(Voto massimo 20 punti - vedi tabella allegata):

- tipologia A: traccia dell'analisi del testo: due possibili analisi del testo, un brano di prosa o una poesia di un autore italiano vissuto nel periodo compreso dall'Unità di Italia ad oggi. Il maturando dovrà scegliere quale delle due tracce analizzare.
- tipologia B: testo argomentativo. Questa tipologia presenta a sua volta tre tracce che possono essere d'ambito: artistico, letterario, filosofico, storico, economico, sociale, tecnologico, scientifico. Una delle tracce di testo argomentativo sarà obbligatoriamente d'ambito storico.
In questo tipo di traccia si dovrà scegliere di quale argomento parlare, sia in che modo svilupparlo.

- tipologia C: traccia del tema di attualità: è il “tema d’ordine generale”. Tracce d'argomenti vicini alle esperienze dei maturandi.

8.4 SIMULAZIONE SECONDA PROVA E CRITERI DI VALUTAZIONE

La simulazione della seconda prova, che si svolgerà il giorno venerdì 12 maggio, della materia disegno, progettazione e organizzazione industriale sarà somministrata alla classe in modo da tenere conto di quanto effettivamente svolto, elaborando tra proposte di tracce. La seconda simulazione verrà svolta la prima settimana di giugno. (Voto massimo 20 punti - vedi tabella allegata).

8.5 SIMULAZIONI DEL COLLOQUIO D’ESAME E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la simulazione del colloquio generale, prevista per lunedì 5 giugno su un campione di studenti con diversi profili, si procederà come previsto dall’O.M. n. 45 del 09/03/2023, quindi il colloquio si aprirà con l’analisi di un materiale scelto dalla commissione (un testo, un documento, un problema, un progetto) che sarà sottoposto al candidato. Si continua con la verifica delle competenze di Educazione Civica; e infine la presentazione delle esperienze fatte nell’ambito dei Percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento PCTO. (Voto massimo 20 punti - vedi tabella allegata)

8.6 ELENCO ALLEGATI

1. GRIGLIE VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA
2. GRIGLIA VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA
3. GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO
4. TABELLE CONVERSIONE PRIMA E SECONDA PROVA
5. TESTO PRIMA SIMULAZIONE, PRIMA PROVA SCRITTA
6. TESTO SECONDA SIMULAZIONE, PRIMA PROVA SCRITTA
7. TESTO SIMULAZIONE SECONDA PROVA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA – ITALIANO TIP. **A**

INDICATORI	DESCRITTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 - Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4 - Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, se presenti, o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Prestazione non data	2	0	
	Non rispetta i vincoli posti nella consegna		1	
	Rispetta solo in parte i vincoli posti nella consegna		2	
	Rispetta i vincoli posti nella consegna		3	
	Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo abbastanza preciso		4	
	Rispetta in modo preciso e puntuale i vincoli posti nella consegna		5	
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Prestazione non data	3	0	
	Non comprende il testo proposto né sa individuarne gli snodi tematici e stilistici		1	
	Comprende solo in parte il testo proposto e ne individua gli snodi tematici e stilistici in modo impreciso		2	
	Comprende il testo proposto nel suo complesso e ne individua i principali snodi tematici e stilistici		3	
	Comprende il testo in modo pertinente e ne individua gli snodi tematici e stilistici		4	
	Comprende il testo in modo puntuale e ne individua con precisione gli snodi tematici e stilistici		5	
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e retorica (se richiesta).	Prestazione non data	1	0	
	Non conosce gli elementi dell'analisi testuale		1	
	Analizza il testo in modo improprio ed incompleto		2	
	Analizza il testo nella sua essenzialità		3	
	Analizza il testo con precisione		4	
	Individua con precisione gli elementi dell'analisi testuale e li argomenta in modo ampio e puntuale		5	
- Interpretazione corretta e articolata del testo.	Prestazione non data	2	0	
	Interpreta erroneamente il testo proposto		1	
	Interpreta il testo in modo superficiale e non sempre corretto		2	
	Interpreta il testo in modo corretto ma sommariamente		3	
	Interpreta in modo corretto e preciso il testo		4	
	Interpreta in modo corretto, preciso, ampio e puntuale il testo		5	
			Punteggio grezzo /100	
			Valutazione finale /20	

INDICATORI	DESCRITTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 - Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4 - Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Prestazione non data	3	0	
	Non sa individuare la tesi e i nuclei concettuali del testo		1	
	Coglie parzialmente i nuclei concettuali del testo		2	
	Individua i concetti principali del testo in modo abbastanza preciso		3	
	Coglie la tesi e le argomentazioni presenti nel testo in modo pertinente		4	
	Individua i concetti principali del testo in modo puntuale e completo		5	
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Prestazione non data	3	0	
	Non sa articolare un discorso logico e coerente		1	
	Articola un discorso in modo non sempre coerente, adoperando connettivi poco pertinenti		2	
	Articola un percorso logico utilizzando connettivi non sempre pertinenti		3	
	Argomenta correttamente i concetti espressi nel testo con coerenza logica e connettivi abbastanza pertinenti		4	
	Sostiene un percorso logico con coerenza, precisione e connettivi adeguati ed efficaci		5	
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Prestazione non data	2	0	
	Utilizza riferimenti culturali incongruenti, inappropriati e scorretti		1	
	Argomenta con riferimenti culturali poco pertinenti		2	
	Sostiene l'argomentazione con scarso apporto di riferimenti culturali		3	
	Articola il discorso con riferimenti culturali congrui e pertinenti al testo proposto		4	
	Sostiene l'argomentazione con ampio apporto di riferimenti culturali corretti e pertinenti		5	
			Punteggio grezzo /100	
			Valutazione finale /20	

INDICATORI	DESCRITTORI	PESI	PUNTEGGI	PUNT. GREZZO
1 - Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo. - Coesione e coerenza testuale.	Prestazione non data	5	0	
	Organizza temi e contenuti in modo incoerente e disorganico		1	
	Articola temi e contenuti in modo stentato e superficiale, utilizzando connettivi non sempre pertinenti		2	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti nelle loro linee essenziali		3	
	Articola e organizza temi e contenuti con una certa padronanza ed organicità		4	
	Articola e organizza gli ambiti tematici e i contenuti in modo organico, specifico e originale		5	
2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Prestazione non data	4	0	
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica; utilizzo incerto della punteggiatura		1	
	Formula periodi poco corretti, evidenziando povertà lessicale e incertezza nell'uso della punteggiatura		2	
	Compone periodi nel complesso corretti, utilizzando un linguaggio semplice e lessicalmente appropriato		3	
	Elabora un discorso corretto, mostrando una discreta padronanza lessicale e un uso corretto della punteggiatura		4	
	Elabora un discorso corretto, lessicalmente adeguato, vario e ricco con uso corretto ed efficace della punteggiatura		5	
3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Prestazione non data	3	0	
	Non conosce gli argomenti proposti		1	
	Conosce i contenuti in modo frammentario ed approssimativo senza esprimere giudizi personali		2	
	Conosce i contenuti per grandi ambiti di riferimento ed esprime valutazioni personali superficiali		3	
	Conosce i contenuti in modo adeguato, pertinente e abbastanza ampio, esprimendo giudizi critici apprezzabili		4	
	Conosce e approfondisce i contenuti in modo ampio e preciso elaborando giudizi e valutazioni personali		5	
4 - Pertinenza del testo rispetto la traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Prestazione non data	3	0	
	Espone i contenuti in modo incoerente alla traccia, al titolo e alla parafrasi		1	
	Sviluppa la trattazione in modo poco pertinente alla traccia e coerente al titolo e alla parafrasi		2	
	Espone i contenuti abbastanza coerentemente alla traccia, al titolo e alla parafrasi		3	
	Tratta gli argomenti coerentemente alla traccia e pertinentemente al titolo e alla parafrasi		4	
	Espone temi e contenuti in modo preciso e puntuale alla traccia con titolazione e parafrasi corretta ed efficace		5	
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Prestazione non data	3	0	
	Sviluppa la trattazione in modo molto disarticolato e confuso		1	
	Espone i contenuti in modo poco articolato		2	
	Sviluppa gli ambiti tematici e i contenuti in modo abbastanza lineare e consequenziale		3	
	Organizza la trattazione in modo chiaro, ordinato e consequenziale		4	
	Espone temi e contenuti in modo lineare, organico ed efficace		5	
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Prestazione non data	2	0	
	Espone i contenuti senza riferimenti culturali		1	
	Sviluppa la trattazione con scarso apporto di riferimenti culturali non sempre corretti		2	
	Articola l'esposizione con l'utilizzo di alcuni riferimenti culturali presentati in modo generico		3	
	Espone i temi e contenuti, articolandoli in modo corretto e con precisi riferimenti culturali		4	
	Articola contenuti e temi in modo corretto, con apporto di riferimenti culturali ampio, preciso e puntuale		5	
			Punteggio grezzo /100	
			Valutazione finale /20	

Istituto Tecnico Tecnologico Statale “E. Divini”

Candidato: _____ Classe _____

Griglia di valutazione seconda prova: *DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE*

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori	Punteggio max per indicatore
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Molto limitata	1
	Parziale ma sufficiente	2
	Buona	3
	Articolata e personale	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Molto limitata	1
	Insufficiente	2
	Mediocre	3
	Sufficiente	4
	Buona/discreta	5
	Articolata e personale	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Scarsa/insufficiente	1
	Parziale ma sufficiente	2
	Buona	3
	Articolata e personale	4
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Scarsa o nulla	1
	Insufficiente	2
	Mediocre	3
	Sufficiente	4
	Buona/discreta	5
	Articolata e personale	6
Valutazione della prova: _____/20		
Il livello di sufficienza corrisponde ai punteggi in grassetto.		

(*)Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" e alle griglie di valutazione previsti dal D.M. 769 del 26 /11/2018.

I commissari

.....

Il presidente di Commissione

.....

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 curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e / o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scossetto 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	
Punteggio totale della prova				

Tabelle conversione punteggi per prima e seconda prova

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *La via ferrata, (Myrica)*, in *Poesie*, Garzanti, Milano, 1994.

Tra gli argini su cui mucche tranquillamente pascono, bruna si difila¹
la via ferrata che lontano brilla;

e nel cielo di perla dritti, uguali,
con loro trama delle aeree fila
digradano in fuggente ordine i pali².

Qual di gemiti e d'ululi rombando
cresce e dilegua femminil lamento?³
I fili di metallo a quando a quando
squillano, immensa arpa sonora, al vento.

Myrica è la prima opera pubblicata di Giovanni Pascoli (1855-1912) che, tuttavia, vi lavorò ripetutamente tant'è che ne furono stampate ben nove edizioni. Nel titolo latino *Myrica*, ossia "tamerici" (piccoli arbusti comuni sulle spiagge), appaiono due componenti della poetica pascoliana: la conoscenza botanica e la sua profonda formazione classica. Dal titolo della raccolta, che riecheggia il secondo verso della quarta Bucolica (o Egloga) di Virgilio, si ricava l'idea di una poesia agreste, che tratta temi quotidiani, umile per argomento e stile.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e descrivine la struttura metrica.
2. Il componimento accosta due piani contrastanti della realtà: individuali mettendo in rilievo le scelte lessicali operate dal poeta.
3. Quale elemento lessicale è presente in ogni strofa della poesia? Illustrane il senso.
4. Qual è, a tuo parere, il significato simbolico della poesia? Motiva la tua risposta con riferimenti precisi al testo.
5. Completa la tua analisi descrivendo l'atmosfera della poesia e individuando le figure retoriche utilizzate da Pascoli per crearla.

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, elaborando una tua riflessione sull'espressione di sentimenti e stati d'animo attraverso rappresentazioni della natura; puoi mettere questa lirica in relazione con altri componimenti di Pascoli e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento anche a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

¹ *si difila*: si stende lineare.

² *i pali*: del telegrafo.

³ *femminil lamento*: perché i fili del telegrafo emettono un suono che talora pare lamentosa voce di donna.



Ministero dell'Istruzione

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A2

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

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

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

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

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

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

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

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



Ministero dell'Istruzione

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

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

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

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

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



Ministero dell'Istruzione

W. Churchill a J.V. Stalin - Ricevuto il 22 novembre 1941

Molte grazie per il vostro messaggio che ho ricevuto ora.

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

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B2

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

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

Ma perché è importante capire la distinzione tra complicato e complesso? Questa distinzione sta alla base degli approcci necessari per risolvere in maniera efficace i problemi corrispondenti. I problemi complicati possono essere risolti molto spesso utilizzando un approccio riduzionista, dove l'oggetto di analisi, per esempio uno smartphone, può essere scomposto nelle sue componenti fondamentali che, una volta comprese, permettono di intervenire, con un costo noto e la certezza di risolvere il problema. Purtroppo, per i problemi complessi questo approccio è destinato a fallire: le interazioni tra le componenti sono organizzate in modo non banale e danno luogo a effetti che non possono essere previsti a partire dalla conoscenza delle singole parti. [...] Un'osservazione simile fu fatta da Philip Anderson,



Ministero dell'Istruzione

Nobel per la Fisica nel 1977, in un articolo che è stato citato migliaia di volte e rappresenta una delle pietre miliari della scienza della complessità: «More is different». Anderson sottolinea come la natura sia organizzata in una gerarchia, dove ogni livello è caratterizzato da una scala specifica. [...] Ogni scala ha una sua rilevanza: gli oggetti di studio (particelle, molecole, cellule, tessuti, organi, organismi, individui, società) a una scala sono regolati da leggi che non sono banalmente deducibili da quelle delle scale inferiori. Nelle parole di Anderson, la biologia non è chimica applicata, la chimica non è fisica applicata, e così via.

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

Il dibattito scientifico, contrariamente a quanto si suppone, poggia sul porsi domande e dubitare, in una continua interazione che procede comprovando i dati fino all'avanzamento della conoscenza. Durante una pandemia gli approcci riduzionistici non sono sufficienti, e la mancanza di comunicazione e confronto tra le discipline coinvolte alle varie scale permette di costruire solo una visione parziale, simile a quella in cui vi sono alcune tessere di un puzzle ma è ancora difficile intuirne il disegno finale. L'interdisciplinarietà non può, e non deve, più essere un pensiero illusorio, ma dovrebbe diventare il motore della risposta alla battaglia contro questa pandemia. Soprattutto, dovrebbe essere accompagnata da una comunicazione istituzionale e scientifica chiara e ben organizzata, per ridurre il rischio di infodemia e risposte comportamentali impreviste.

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

Lo *slow food* ha conquistato da tempo i palati più intelligenti. Lo *Slow Tour* è ancora da inventare; o meglio è pratica da riscoprire, poiché una volta molti degli eminenti viaggiatori qui citati si spostavano in modo assai lento e talora a



Ministero dell'Istruzione

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

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

I treni veloci sono oggi eccellenti ma consentono solo il passare da una metropoli all'altra, mentre le aree del museo diffuso d'Italia sono attraversate da linee così obsolete e antiche da togliere ogni voglia d'uso. Rimane sempre una soluzione, quella del *festina lente* latino, cioè del "Fai in fretta, ma andando piano". Ci sono due modi opposti per affrontare il viaggio, il primo è veloce e quindi necessariamente bulimico: il più possibile nel minor tempo possibile. Lascia nella mente umana una sensazione mista nella quale il falso legionario romano venditore d'acqua minerale si confonde e si fonde con l'autentico monaco benedettino che canta il gregoriano nella chiesa di Sant'Antimo. [...]

All'opposto, il viaggio lento non percorre grandi distanze, ma offre l'opportunità di densi approfondimenti. Aveva proprio ragione Giacomo Leopardi quando [...] sosteneva che in un Paese "dove tanti sanno poco si sa poco". E allora, che pochi si sentano destinati a saper tanto, e per saper tanto non serve saper tutto ma aver visto poche cose e averle percepite, averle indagate e averle assimilate. Talvolta basta un piccolo museo, apparentemente innocuo, per aprire la testa a un cosmo di sensazioni che diventeranno percezioni. E poi, come si dice delle ciliegie, anche queste sensazioni finiranno l'una col tirare l'altra e lasciare un segno stabile e utile nella mente.

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

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

PROPOSTA C1

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

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...].

Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel



Ministero dell'Istruzione

confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

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

PROPOSTA C2

Entrano in Costituzione le tutele dell'ambiente, della biodiversità e degli animali

Tratto da <https://www.gazzettaufficiale.it/dettaglio/codici/costituzione>

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

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

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti, Pellegrinaggio

*Il presente componimento è tratto da *L'allegria* (1919), la raccolta poetica nella quale Ungaretti ha cantato la propria esperienza di soldato sul fronte del Carso durante la Prima guerra mondiale*

Valloncello dell'Albero Isolato il 16 agosto 1916

In agguato
in queste budella
di macerie
ore e ore
ho strascicato 5
la mia carcassa
usata dal fango
come una suola
o come un seme
di spinalba 10
Ungaretti
uomo di pena
ti basta un'illusione
per farti coraggio
Un riflettore 15
di là
mette un mare
nella nebbia.

5. strascicato: trascinato.

10. spinalba: biancospino.

1. Comprensione e analisi

1.1 Dopo aver letto attentamente la poesia, cerca di formulare il concetto chiave che essa esprime.

1.2 Definisci, per quanto possibile, la struttura metrica dei versi; riconosci quindi gli aspetti fonico-ritmici della lirica; formula, da ultimo, qualche osservazione sulla sintassi usata.

1.3 Budella (v. 2), macerie (v. 3), carcassa (v. 6). Spiega perché queste parole hanno – in questo contesto – un particolare valore evocativo. Completa la risposta alludendo all'uso di termini del medesimo campo semantico in altre poesie dell'*Allegria*, per esempio *Veglia* oppure *San Martino del Carso*.

1.4 Riflettore (v. 15). Muovendo da questa immagine e da altre che ricordi cerca di definire la funzione di termini ed espressioni legate al campo semantico della luce nell'*Allegria*.

1.5 Pena (v. 12); illusione (v. 13); coraggio (v. 14). Spiega perché è possibile riassumere in queste tre parole il "nucleo" lirico dell'esperienza dell'*Allegria*. Può essere utile il confronto con *Veglia*.

1.6 Valloncello dell'Albero Isolato il 16 agosto 1916. Esplicita il perché di una definizione tanto precisa del momento di composizione della lirica.

2. Interpretazione

Delinea il passaggio dalla raccolta *Il porto sepolto* a *L'allegria* spiegando adeguatamente anche il perché di questi titoli. Definisci le principali "tappe" della poesia ungarettiana dopo l'esperienza della poesia di guerra.

Beppe Fenoglio, *Una questione privata* (Torino, Einaudi 1986, pagg. 25-26).

Fuori il vento era calato ad un filo. Gli alberi non muggivano né grondavano più, il fogliame ventolava appena, con un suono musicale, insopportabilmente triste...”*Somewhere over the rainbow skies are blue, /And the dreams that you dare to dream really do come true*”.

Ai bordi del paese un cane latrò, ma breve e spaurito. Scuriva precipitosamente, ma sopra le creste resisteva una fascia di luce argentea, non come un margine del cielo ma come una effusione delle colline stesse.

Milton si rivolse alle alture che stavano tra Treiso e Mango, il suo itinerario di domani. Il suo occhio fu magnetizzato da un grande albero solitario, con la cupola riversa e come impressa in quella fascia argentata che rapidamente si ossidava. “Se è vero, la solitudine di quell’albero sarà uno scherzo in confronto alla mia”. Poi, con infallibile istinto, si orientò a nord-ovest, in direzione di Torino, e disse udibilmente: “Guardami, Fulvia, e vedi come sto male. Fammi sapere che non è vero. Ho tanto bisogno che non sia vero”. Domani, ad ogni costo, avrebbe saputo. Se Leo¹ non gli avesse accordato il permesso, se lo sarebbe preso, sarebbe scivolato via ugualmente, scostando ed insultando tutte le sentinelle per via. Pur che resistesse fino a domani. C’era di mezzo la più lunga notte della sua vita. Ma domani avrebbe saputo. Non poteva più vivere senza sapere e, soprattutto, non poteva morire senza sapere, in un’epoca in cui i ragazzi come lui erano chiamati più a morire che a vivere. Avrebbe rinunciato a tutto per quella verità, tra quella verità e l’intelligenza del creato avrebbe optato per la prima.

“Se è vero...” Era così orribile che si portò le mani sugli occhi, ma con furore, quasi volesse accecarsi. Poi scostò le dita e tra esse vide il nero della notte completa.

I suoi compagni erano risaliti tutti dal fiume. Erano anormalmente quieti stasera, non meno che avessero uno dei loro steso nella navata della chiesa, in attesa della sepoltura. Dai loro locali usciva un brusio non superiore a quello che si levava dalle case dei paesani. L’unico ad alzare la voce era il cuciniere.

I suoi compagni, i ragazzi che avevano scelto come lui, venuti al medesimo appuntamento, che avevano gli stessi suoi motivi di ridere e di piangere... Scrollò la testa. Oggi era diventato indisponibile, di colpo, per mezza giornata, o una settimana, o un mese, fino a quando avesse saputo. Poi forse, qualcosa sarebbe stato nuovamente capace di fare per i suoi compagni, contro i fascisti, per la libertà.

Il duro era resistere fino a domani. Stasera non cenava. Avrebbe cercato di dormire subito, magari violentandosi in qualche modo al sonno. Se non gli riusciva, avrebbe incrociato per il paese tutta la notte, sarebbe andato da una sentinella all’altra, ininterrottamente, a costo di metterli in sospetto di un attacco e farsi tempestare di esasperanti domande. Comunque, lui incosciente o in veglia febbrile, l’alba sarebbe spuntata sulla strada per Mango.

“La verità. Una partita di verità tra me e lui. Dovrà dirmelo, da moribondo a moribondo”. Domani, sapesse di lasciare il povero Leo solo davanti ad un attacco, dovesse passare in mezzo ad una brigata nera.

Il romanzo, pubblicato nel 1963, è ambientato nelle Langhe durante la guerra partigiana, dopo l’armistizio dell’8 settembre 1943. Paesaggi e situazioni sono familiari all’autore che militò nelle forze partigiane. Nel romanzo, sullo sfondo delle vicende belliche, si snoda la storia di Milton, uno studente universitario partigiano (quasi una controfigura di Fenoglio stesso), che è alla ricerca di risposte personali. Il ragazzo, infatti, ha appena saputo che Fulvia, di cui è innamorato, ha avuto una storia sentimentale con il suo amico Giorgio, partigiano anche lui; Milton decide di cercarlo il giorno dopo per sapere da lui stesso la verità.

¹ Leo è il comandante del gruppo partigiano cui appartiene Milton, accampato a Treiso, piccolo paese delle Langhe piemontesi, in provincia di Cuneo.

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il testo con attenzione alla dimensione emotiva e psicologica del protagonista.
2. Analizza le scelte dell'autore con riferimento alla sintassi, alla voce narrante, al punto di vista della narrazione, all'uso di discorso diretto/indiretto, all'uso dei tempi verbali.
3. Della vicenda è partecipe il paesaggio; la sua presenza è descritta oggettivamente o filtrata attraverso uno sguardo soggettivo? Motiva con esempi puntuali dal testo.
4. Milton, il protagonista, è colto in un atteggiamento sospeso tra una dimensione privata ed una pubblica. Illustra la sua condizione.

Interpretazione

Il filone narrativo che prende spunto dal dramma della seconda guerra mondiale e dalla Resistenza è molto vitale in Italia intorno alla metà del Novecento e coinvolge anche altre forme artistiche, oltre a quelle letterarie più tradizionali. Facendo riferimenti ad altri autori e/o opere, inserisci e interpreta il testo proposto all'interno di questa produzione, operando gli opportuni confronti.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Norberto Bobbio, Un'analisi del fascismo

Norberto Bobbio (1909-2004) è stato il maggior studioso italiano di scienza politica della seconda metà del Novecento. Filosofo di orientamento laico, liberale e riformista, fu nominato senatore a vita nel 1984.

Può sembrare un paradosso che una delle tipiche «ideologie» del nostro tempo, come il fascismo, si sia presentata di proposito al suo formarsi come un movimento anti-ideologico e abbia fatto consistere la sua novità e la sua forza proprio nel non porsi come ideologia ma come prassi, che non ha altra giustificazione che il successo. [...] Il paradosso si scioglie sol che si ponga mente al fatto che altro è agire senza darsi pensiero di programmi, altro affermare, come fecero ripetutamente Mussolini e i suoi seguaci, il primato dell'azione sul pensiero, celebrare la fecondità dell'azione per l'azione e via discorrendo. Questa affermazione è già di per se stessa, in quanto giustificazione di un certo modo d'intendere la politica e di farla, un'ideologia, tanto è vero che vi è un nome per riconoscerla, «attivismo», e una filosofia per spiegarla, «irrazionalismo». Nel momento stesso in cui Mussolini sconsacrava i valori tradizionali, irridendo (prendendosi gioco) al socialismo, al liberalismo, alla democrazia, ne affermava altri, fosse anche soltanto il valore della forza che crea il diritto, della legittimazione del potere attraverso la conquista, della violenza risanatrice. Il fascismo, se mai, fu un movimento non tanto anti-ideologico, quanto ispirato, specie nei primi anni, a ideologie negative, o della negazione, dei valori correnti. Fu antidemocratico, antisocialista, antibolscevico, antiparlamentare, antiliberalista, anti-tutto. [...] Proprio perché il fascismo ebbe un'ideologia negativa, poterono confluire in esso varie correnti ideali che erano animate dagli stessi odi senza avere gli stessi amori, e delle quali Mussolini fu l'abile «domatore» (per usare un'espressione di Gobetti²). Il fascismo fu il bacino collettore di tutte le correnti antidemocratiche che erano rimaste per lo più sotterranee o avevano avuto un'espressione quasi esclusivamente letteraria, sino a che il regime democratico aveva bene o male mantenuto le sue promesse, e apparvero infine alla luce del sole e si trasformarono in azione politica quando il regime democratico entrò in crisi. Se pur con una certa semplificazione, si può dire che il fascismo riuscì a coagulare entrambe le tendenze anti-democratiche, tanto quella dei conservatori all'antica quanto quella degli irrazionalisti-nazionalisti, sì da presentare le due facce antitetiche di un movimento eversivo che voleva, se pur oscuramente, un ordine nuovo, e di un movimento restauratore che

² Piero Gobetti: giornalista e storico torinese (1901-1926), fu l'ispiratore dell'antifascismo di matrice liberale.

voleva puramente e semplicemente l'ordine. I fascisti eversivi (estremisti) chiedevano al regime di fare la rivoluzione (se pure la rivoluzione degli spostati, degli sradicati, dei reduci); gli altri miravano soltanto all'instaurazione di uno stato autoritario che facesse rigar dritto gli operai e arrivare i treni in orario. Se non ch , mentre l'eversione dei primi fu velleitaria e fu facilmente dissolta con l'assorbimento dei nazionalisti, con la conversione nazionalistico-patriottica degli ex sindacalisti rivoluzionari, la restaurazione dei secondi fu una cosa seria, l'unica cosa seria del regime, che venne abolendo via via tutte le conquiste dello stato liberale senza instaurare uno stato socialmente pi  avanzato.

N. Bobbio, *Profilo ideologico del Novecento*, Garzanti, Milano, 1990

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, indicando i punti salienti del ragionamento dell'autore.
2. Nel primo capoverso l'autore illustra un paradosso: di che cosa si tratta? Quale funzione argomentativa ha? Come viene "sciolto"?
3. Individua la tesi o le tesi espresse dell'autore e gli argomenti che egli porta a sostegno. Rintraccia nel testo eventuali connettivi che permettono di riconoscerli o che li introducono.
4. Alla riga 12   usata la locuzione «se mai»: che funzione svolge? A che cosa si riferisce o si collega?
5. Rileggi l'ultimo periodo del testo: quale connettivo lo introduce, e con quale valore? Che funzione ha questa frase all'interno dell'argomentazione?

Produzione

Un'ideologia, un movimento, un partito politico dovrebbero da un lato criticare gli elementi negativi presenti in una societ , dall'altro proporre soluzioni concrete ai problemi esistenti. Sei d'accordo con questa affermazione? Rispondi facendo riferimento sia ai contenuti del testo di Bobbio sia alle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studio. Esponi almeno un argomento a sostegno della tua tesi, tratto dalla storia o dall'attualit 

PROPOSTA B2

Gherardo Colombo, Liliana Segre, *La sola colpa di essere nati*, Garzanti, Milano, 2021, pp. 25-27.

«Quando, per effetto delle leggi razziali, fui espulsa dalla scuola statale di via Ruffini, i miei pensarono di iscrivermi a una scuola ebraica non sapendo pi  da che parte voltarsi. Alla fine decisero di mandarmi a una scuola cattolica, quella delle Marcelline di piazza Tommaseo, dove mi sono trovata molto bene, perch  le suore erano premurose e accudenti. Una volta sfollati a Inverigo, invece, studiavo con una signora che veniva a darmi lezioni a casa. L'espulsione la trovai innanzitutto una cosa assurda, oltre che di una gravit  enorme! Immaginate un bambino che non ha fatto niente, uno studente qualunque, mediocre come me, nel senso che non ero n  brava n  incapace; ero semplicemente una bambina che andava a scuola molto volentieri perch  mi piaceva stare in compagnia, proprio come mi piace adesso. E da un giorno all'altro ti dicono: «Sei stata espulsa!».   qualcosa che ti resta dentro per sempre. «Perch ?» domandavo, e nessuno mi sapeva dare una risposta. Ai miei «Perch ?» la famiglia scoppiava a piangere, chi si soffiava il naso, chi faceva finta di dover uscire dalla stanza. Insomma, non si affrontava l'argomento, lo si evitava. E io mi caricavo di sensi di colpa e di domande: «Ma cosa avr  fatto di male per non poter pi  andare a scuola? Qual   la mia colpa?». Non me ne capacitavo, non riuscivo a trovare una spiegazione, per quanto illogica, all'esclusione. Sta di fatto che a un tratto mi sono ritrovata in un mondo in cui non potevo andare a scuola, e in cui contemporaneamente succedeva che i poliziotti cominciassero a presentarsi e a entrare in casa mia con un atteggiamento per nulla gentile. E anche per questo non riuscivo a trovare una ragione. Insieme all'espulsione da scuola, ricordo l'improvviso silenzio del telefono. Anche quello   da considerare molto grave. Io avevo una passione per il telefono, passione che non ho mai perduto. Non appena squillava correvo nel lungo corridoio dalla mia camera di allora per andare a rispondere. A un tratto ha smesso di suonare. E quando lo faceva, se non erano le

rare voci di parenti o amici con cui conservavamo una certa intimità, ho addirittura incominciato a sentire che dall'altro capo del filo mi venivano indirizzate minacce: «Muori!», «Perché non muori?», «Vattene!» mi dicevano. Erano telefonate anonime, naturalmente. Dopo tre o quattro volte, ho riferito la cosa a mio papà: «Al telefono qualcuno mi ha detto “Muori!”». Da allora mi venne proibito di rispondere. Quelli che ci rimasero vicini furono davvero pochissimi. Da allora riservo sempre grande considerazione agli amici veri, a quelli che in disgrazia non ti abbandonano. Perché i veri amici sono quelli che ti restano accanto nelle difficoltà, non gli altri che magari ti hanno riempito di regali e di lodi, ma che in effetti hanno approfittato della tua ospitalità. C'erano quelli che prima delle leggi razziali mi dicevano: «Più bella di te non c'è nessuno!». Poi, dopo la guerra, li rincontravo e mi dicevano: «Ma dove sei finita? Che fine hai fatto? Perché non ti sei fatta più sentire?». Se uno è sulla cresta dell'onda, di amici ne ha quanti ne vuole. Quando invece le cose vanno male le persone non ti guardano più. Perché certo, fa male alzare la cornetta del telefono e sentirsi dire «Muori!» da un anonimo. Ma quanto è doloroso scoprire a mano a mano tutti quelli che, anche senza nascondersi, non ti vedono più. È proprio come in quel terribile gioco tra bambini, in cui si decide, senza dirglielo, che uno di loro è invisibile. L'ho sempre trovato uno dei giochi più crudeli. Di solito lo si fa con il bambino più piccolo: il gruppo decide che non lo vede più, e lui inizia a piangere gridando: «Ma io sono qui!». Ecco, è quello che è successo a noi, ciascuno di noi era il bambino invisibile.»

Comprensione e Analisi

1. Riassumi il contenuto del brano senza ricorrere al discorso diretto.
2. Perché Liliana Segre considera assurda e grave la sua espulsione dalla scuola?
3. Liliana Segre paragona l'esperienza determinata dalle leggi razziali con il gioco infantile del “bambino invisibile”: per quale motivo utilizza tale similitudine?
4. Nell'evocare i propri ricordi la senatrice allude anche ai sensi di colpa da lei provati rispetto alla situazione che stava vivendo: a tuo parere, qual era la loro origine?

Produzione

Liliana Segre espone alcune sue considerazioni personali che evidenziano il duplice aspetto della discriminazione - istituzionale e relazionale - legata alla emanazione delle “leggi razziali”; inquadra i ricordi della senatrice nel contesto storico nazionale e internazionale dell'epoca, illustrando origine, motivazioni e conseguenze delle suddette leggi. Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano anche con eventuali riferimenti ad altri contesti storici. Argomenta le tue considerazioni sulla base di quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Antonello Pasini, *L'intelligenza artificiale conferma: siamo noi i responsabili del riscaldamento globale*

Le applicazioni dell'intelligenza artificiale (IA), sia in ambito scientifico che tecnologico, sono molto numerose. Pochi, tuttavia, si aspetterebbero che l'IA possa aiutarci a comprendere le origini di un problema attuale e pressante come quello dei cambiamenti climatici. Una ricerca recente dell'Istituto sull'inquinamento atmosferico del Consiglio nazionale delle ricerche (Iia-Cnr), pubblicata su «Scientific Reports» e condotta in collaborazione con l'Università di Torino e l'Università di Roma Tre, ha mostrato come modelli di reti di neuroni artificiali (le cosiddette reti neurali) siano in grado di «comprendere» i complessi rapporti tra i vari influssi umani o naturali e il comportamento climatico. «Il cervello di un bambino che cresce aggiusta pian piano i propri circuiti neuronali e impara infine semplici regole e relazioni causa-effetto che regolano l'ambiente in cui vive, per esempio per muoversi correttamente all'interno di esso», spiega Antonello Pasini,

ricercatore dell'Iia-Cnr e primo autore della ricerca. «Come questo bimbo, il modello di cervello artificiale che abbiamo sviluppato ha studiato i dati climatici disponibili e ha trovato le relazioni tra i fattori naturali o umani e i cambiamenti del clima, in particolare quelli della temperatura globale». Finora, l'individuazione delle cause del riscaldamento del pianeta è studiata quasi esclusivamente mediante modelli climatici globali che utilizzano la nostra conoscenza fisica del funzionamento dell'atmosfera, dell'oceano e delle altre parti che compongono il sistema clima. «Tutti questi modelli attribuiscono alle azioni umane, in particolare all'emissione di gas serra come l'anidride carbonica, l'aumento delle temperature nell'ultimo mezzo secolo, e questa uniformità di risultati non sorprende, poiché i modelli sono piuttosto simili tra loro. Un'analisi completamente diversa consentirebbe pertanto di capire meglio se e quanto questi risultati siano solidi», continua Pasini. Questo è quanto hanno realizzato i ricercatori, con un modello che «impara» esclusivamente dai dati osservati e non fa uso della nostra conoscenza fisica del clima. «In breve – evidenza Pasini – le reti neurali da noi costruite confermano che la causa fondamentale del riscaldamento globale degli ultimi 50 anni è l'aumento di concentrazione dei gas serra, dovuto soprattutto alle nostre combustioni fossili e alla deforestazione. Ma il nostro modello permette di ottenere di più: ci dà informazioni sulle cause di tutte le variazioni di temperatura dell'ultimo secolo. Così, si vede che, mentre l'influsso solare non ha avuto alcun peso sulla tendenza all'aumento degli ultimi decenni, le sue variazioni hanno causato almeno una parte dell'incremento di temperatura cui si è assistito dal 1910 al 1945. La pausa nel riscaldamento registrata tra il 1945 e il 1975, invece, è dovuta all'effetto combinato di un ciclo naturale del clima visibile particolarmente nell'Atlantico e delle emissioni antropiche di particelle contenenti zolfo, a loro volta causa di cambiamenti nel ciclo naturale». La ricerca chiarisce quindi nel dettaglio i ruoli umani e naturali sul clima. «E conferma la conclusione che i primi siano stati molto forti e influenti almeno a partire dal secondo dopoguerra», conclude Pasini. «Ma questa non è una notizia negativa, anzi: significa che possiamo agire per limitare le nostre emissioni ed evitare conseguenze peggiori anche in Italia, Paese particolarmente vulnerabile dal punto di vista climatico-ambientale».

(A. Pasini, *L'intelligenza artificiale conferma: siamo noi i responsabili del riscaldamento globale*)

Comprensione e analisi

1. Qual è l'affinità tra i modelli di intelligenza artificiale elaborati per studiare i cambiamenti climatici e il funzionamento del cervello umano?
2. Qual è stata la principale scoperta resa possibile da questo modello?
3. Quali altre scoperte sono menzionate nell'articolo?
4. Come giudichi l'atteggiamento di Pasini nei confronti della scoperta delle cause principali dei cambiamenti climatici?

Produzione

In un testo espositivo-argomentativo di due colonne al massimo, attingendo alle tue conoscenze sulla questione del riscaldamento globale, sintetizzane cause ed effetti e indica possibili rimedi per contenerlo. La tesi che dovrai far emergere è che c'è la possibilità di porre un freno ai cambiamenti climatici.

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

PROPOSTA C1

Luigi Ferrajoli, *Perché una Costituzione della Terra?*

«Ciò che ha fatto della pandemia un'emergenza globale, vissuta in maniera più drammatica di qualunque altra, sono quattro suoi caratteri specifici. Il primo è il fatto che essa ha colpito tutto il

mondo, inclusi i paesi ricchi, paralizzando l'economia e sconvolgendo la vita quotidiana dell'intera umanità. Il secondo è la sua spettacolare visibilità: a causa del suo terribile bilancio quotidiano di contagiati e di morti in tutto il mondo, essa rende assai più evidente e intollerabile di qualunque altra emergenza la mancanza di adeguate istituzioni sovranazionali di garanzia, che pure avrebbero dovuto essere introdotte in attuazione del diritto alla salute stabilito in tante carte internazionali dei diritti umani. Il terzo carattere specifico, che fa di questa pandemia un campanello d'allarme che segnala tutte le altre emergenze globali, consiste nel fatto che essa si è rivelata un effetto collaterale delle tante catastrofi ecologiche – delle deforestazioni, dell'inquinamento dell'aria, del riscaldamento climatico, delle coltivazioni e degli allevamenti intensivi – ed ha perciò svelato i nessi che legano la salute delle persone alla salute del pianeta. Infine, il quarto aspetto globale dell'emergenza Covid-19 è l'altissimo grado di integrazione e di interdipendenza da essa rivelato: il contagio in paesi pur lontanissimi non può essere a nessuno indifferente data la sua capacità di diffondersi rapidamente in tutto il mondo. Colpendo tutto il genere umano senza distinzioni di nazionalità e di ricchezze, mettendo in ginocchio l'economia, alterando la vita di tutti i popoli della Terra e mostrando l'interazione tra emergenza sanitaria ed emergenza ecologica e l'interdipendenza planetaria tra tutti gli esseri umani, questa pandemia sta forse generando la consapevolezza della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Essa costringe perciò a ripensare la politica e l'economia e a riflettere sul nostro passato e sul nostro futuro.»

Rifletti sulle questioni poste nel brano e confrontati anche in maniera critica e facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità, con la tesi espressa dall'autore, secondo il quale occorre ripensare la politica e l'economia a partire dalla consapevolezza, generata dalla pandemia, della nostra comune fragilità e del nostro comune destino. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento Europeo David Maria Sassoli.

“La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea. Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. [...] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità”. David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati.

Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso del dizionario italiano Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ITMM – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITMM - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
 ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Tema di: DISEGNO, PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Il candidato svolga la prima parte della prova e due dei quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Lo schema in figura rappresenta un riduttore con ruote a denti dritti. La ruota motrice (1) muove la ruota (2) calettata sull'albero b, che mediante la ruota (3) trasmette il moto alla ruota (4) calettata sull'albero c. La distanza tra i cuscinetti posti in P e Q è 280 mm. (La figura non è in scala).

L'albero motore (a) trasmette un momento torcente di 160 Nm alla velocità di 1200 giri/min. L'utilizzatore, calettato in S mediante una linguetta, applica all'albero c una sollecitazione di pura torsione. I diametri primitivi delle ruote sono: $D_1 = 100$ mm; $D_2 = 360$ mm; $D_3 = 140$ mm; $D_4 = 400$ mm.

Il candidato, fissato opportunamente ogni altro dato necessario, esegua:

- Il dimensionamento dell'albero c.
- Il disegno esecutivo dell'albero c comprensivo dei sistemi di calettamento della ruota dentata e dei cuscinetti, di smussi, raccordi e quotatura completa nonché delle tolleranze di lavorazione.
- Il ciclo di lavorazione dell'albero c indicando la successione delle fasi, le macchine e gli strumenti di misura utilizzati, considerato che la produzione deve essere di 600 pezzi.

