



Aldini Valeriani

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
40129 Bologna
Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156211

ISTITUTO TECNICO
INDIRIZZO MECCANICO, MECCATRONICA ED ENERGIA
ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA
CLASSE V SEZ. EMM
A.S. 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno
scolastico 2022/2023**

Documento redatto e sottoscritto sulla base di quanto previsto dall'ordinanza ministeriale del 0000045-09/03/2023 e del Decreto legislativo 13.04.2017, N. 62

Il Coordinatore: Prof. Paolo Di Lorenzo

INDICE

1. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	Pag.4
Profilo della classe	Pag.5

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Obiettivi educativo-comportamentali	Pag.8
Obiettivi cognitivo-disciplinari	Pag.8

3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag.9
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	Pag.10

4. Percorsi didattici

Percorsi di competenze trasversali e per l'orientamento PCTO	Pag.11
Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL	Pag.14
Percorsi di cittadinanza e costituzione	Pag.15

5. Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi e Sussidi didattici utilizzati)

1. MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	Pag. 19
2. TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO TMPP	Pag. 24
3. RELIGIONE	Pag. 31
4. INGLESE	Pag. 34
5. DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Pag. 43
6. SCIENZE MOTORIE	Pag. 48
7. ITALIANO	Pag. 50
8. STORIA	Pag. 54
9. SISTEMI E AUTOMAZIONE	Pag. 58
10. MATEMATICA	Pag. 61

6. Simulazioni della prima e della seconda prova

1. Simulazioni della prima prova	Pag. 64
2. Simulazioni della seconda prova	Pag. 64

7. Griglie di valutazione della prima prova, della seconda prova e delle prove orali delle discipline**8. Allegati****9. Consiglio di classe con firma dei docenti**

1. Firma dei docenti del consiglio di classe	Pag. 102
--	----------

1. Presentazione della Classe

1.1 Docenti del consiglio di classe

COGNOME E NOME	MATERIA DI INSEGNAMENTO	CONTINUITA' DIDATTICA		
		3° Anno	4° Anno	5° Anno
Coordinatore Di Lorenzo Paolo	Meccanica, macchine ed energia	X	X	X
	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	X	X	X
Barbuto Francesco	Disegno, progettazione ed organizzazione industriale		X	X
Dante Renato	Disegno, progettazione ed organizzazione industriale (ITP)	X	X	X
Esposito Simona	Lingua e letteratura italiana			X
	Storia			X
Fulminis Paolo	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto		X	X
Modugno Barbara	Lingua Inglese	X	X	X
Tosto Maurizio	Sistemi ed automazione			X
Leonardi Davide	Sistemi ed automazione (ITP)			X
Spinello Maria Luisa	Religione o attività alternative			X
Pistillo Maria Vincenza	Matematica	X	X	X
Felline Angelo Querino	Scienze motorie		X	X

Osservazione: In riferimento alla composizione attuale del consiglio di classe, si riporta, nelle ultime colonne, il dato sulla continuità didattica che il singolo docente ha conseguito e ha potuto garantire nell'ultimo triennio. I rappresentanti dei genitori/alunni nell'anno scolastico in corso sono:

Rappresentanti Genitori	Rappresentanti Alunni
Lizza Cristina	Cristofori Simone
Baratti Monia	Zirondelli Matteo

1.2 Profilo della classe

► Obiettivi e finalità del percorso di studi

Gli Istituti Tecnici Industriali prevedono come obiettivi formativi una solida preparazione culturale di base ed anche la formazione di una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive differenziate ed in rapida evoluzione. Gli studenti, al termine del percorso, saranno in grado di avere versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento. Per questo, tra le finalità generali che in questa scuola si è cercato di perseguire, figurano, in modo particolare, le seguenti priorità:

- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi;
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

L'articolazione MECCANICA E MECCATRONICA ha lo scopo di far acquisire allo studente conoscenze, competenze ed abilità che gli permettano non solo di proseguire i propri studi con percorsi di specializzazione post-diploma o di tipologia accademica, ma di inserirsi in settori industriali quali produzione e progettazione meccanica, tecnologie innovative, controllo e gestione della qualità. Al termine del percorso quinquennale il diplomato in Meccanica e Meccatronica è in grado di:

- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Gestire e innovare processi correlati e funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e

della sicurezza.

- Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici.
- Analizzare le 'risposte' dei componenti meccanici alle sollecitazioni esterne statiche o dinamiche, alle sollecitazioni termiche, a quelle elettriche o di altra natura.
- Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.

► Quadro orario settimanale del Triennio

Tra le parentesi sono indicate le ore settimanali, nell'ultimo triennio, del docente curricolare in compresenza con l'insegnante tecnico pratico di laboratorio.

Disciplina	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	4	4	3
Scienze motorie	2	2	2
Religione cattolica	1	1	1
Meccanica, macchine e energia	4(2)	4(2)	4
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3(1)	4(2)	5(3)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(3)	5(3)	5(4)
Sistemi e automazione	4(2)	3(2)	3(2)

► Storia del triennio conclusivo del corso di studi

La classe è attualmente composta da 19 (diciannove) studenti maschi di cui due studenti DSA e uno studente BES, i cui PDP, redatti dal CDC e sottoscritti/condivisi dagli stessi alunni maggiorenni sono posti in allegato al seguente documento in modalità riservata. Nel corso del triennio conclusivo la composizione della classe non ha subito grandi e sostanziali variazioni. Al terzo anno non sono stati ammessi alla classe successiva quattro studenti; al quarto anno la non ammissione alla classe successiva ha riguardato due studenti e al quinto anno vi è stato l'inserimento di uno studente ripetente proveniente dalla stessa sezione. A causa del ricambio del personale docente (dovuto a precariato e a trasferimenti in altre sezioni) solo alcuni insegnanti hanno potuto garantire la continuità didattica (come evidenziato da tabella precedente). Si ritiene importante rilevare che già dall'inizio del primo quadrimestre del terzo anno, a causa delle successive e continue restrizioni imposte ai fini del contenimento della diffusione pandemica del virus Covid19, si è dovuto ricorrere in più occasioni, per brevi, ma anche per lunghi periodi, alle procedure di didattica a distanza sia per l'intero gruppo classe che per poche unità. Tale situazione si è protratta non solo nel corso del terzo anno, ma anche per alcuni periodi del quarto anno (seppur in misura ridotta). Solamente nell'anno scolastico in corso 2022-23, la classe ha potuto svolgere interamente in presenza la propria attività didattica. Tale aspetto, nonostante gli immensi sforzi didattici - educativi di tutte le parti coinvolte, sicuramente ha inficiato sullo sviluppo temporale delle programmazioni didattiche e sul conseguente processo di apprendimento degli alunni.

► Quadro disciplinare e formativo della classe

Gli studenti hanno sempre dimostrato, in generale, un buon livello di aggregazione e capacità di costruzione di sereni rapporti di convivenza e collaborazione sia tra di loro che con tutti i docenti (si registrano solo sporadici, e non gravi, rapporti disciplinari nell'ultimo triennio).

Non si sono mai verificati casi di gravi scontri tra gli studenti o gravi mancanze di rispetto nei confronti del corpo docente e non docente, anche quando sono stati loro proposti lavori di gruppo o nei periodi di intensa attività. Gli allievi hanno sempre dimostrato di saper comprendere le situazioni contingenti e nonostante la loro enorme vivacità, hanno tenuto un comportamento collaborativo e rispettoso.

Da un punto di vista formativo, si evidenzia che per quanto riguarda le discipline di italiano, storia e di sistemi e automazione, vi è stato un avvicendamento del corpo docente tale da avere ogni anno insegnanti differenti nelle discipline citate. Questo continuo cambiamento di personale docente, seppur con continuità annuale, ha prodotto dei significativi rallentamenti di apprendimento e in alcuni casi non è stato possibile colmare lacune pregresse, tenendo conto anche la situazione pandemica che la classe ha dovuto affrontare. Nelle discipline dove è stato possibile garantire la continuità didattica, gli sforzi congiunti dei docenti e degli alunni, hanno permesso alla classe di raggiungere dei livelli di preparazione medi più che buoni. Alcuni alunni, grazie al loro impegno e maturità, hanno raggiunto un ottimo livello di preparazione.

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità:

- 1) lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo - comportamentali) ;
- 2) la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo - disciplinari).

2.1 Obiettivi educativo - comportamentali

- Rispetto delle regole;
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni;
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni;
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico;
- Impegno nel lavoro personale;
- Attenzione durante le lezioni;
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti;
- Partecipazione al lavoro di gruppo;
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto.

2.2 Obiettivi cognitivo - disciplinari

- Analizzare, sintetizzare e interpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici;
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti;
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici;
- Saper costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività;
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente);
- Analizzare la realtà, gestire le difficoltà e non conformità e risolvere i problemi.

3. Verifica e valutazione dell'apprendimento

In generale la verifica e valutazione degli apprendimenti, in itinere e finali, ha tenuto conto dei seguenti criteri:

- Il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- L'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative;
- I risultati delle prove e i lavori prodotti;
- l'interesse e la partecipazione sia alla disciplina, sia alle competenze trasversali, sia al dialogo educativo;
- Le competenze trasversali.;
- La condotta tenuta in tutti gli ambiti legati alla scuola e anche fuori da essa, con particolare attenzione ad attività di rilevanza civica.

3.1 Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

Ogni docente ha stabilito, in autonomia e in accordo con il proprio dipartimento di afferenza, il numero e le modalità di verifica (scritta, grafica, laboratoriale, orale), prendendo in considerazione anche le difficoltà e i limiti della didattica a distanza, soprattutto quest'ultima si è protratta per lunghi periodi. Inoltre, ciascun componente docente del consiglio di classe ha adottato criteri di valutazione degli apprendimenti declinati in base alla disciplina insegnata e nel rispetto dell'autonomia di insegnamento di ogni singolo docente (nei documenti di programmazione individuale per disciplina di seguito riportati si distinguono nel dettaglio) ;

Il CDC terrà conto delle valutazioni derivanti dai percorsi di PTCO nelle valutazioni delle singole discipline; infatti, in base a quanto approvato dal Collegio Docenti, tali valutazioni peseranno per il 25% sulle materie di indirizzo e per il 15% sulle materie dell'area comune, solo nel caso che gli studenti abbiano raggiunto una valutazione uguale o superiore a 6/10 nella singola disciplina.

► Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Il comportamento degli allievi è stato continuamente monitorato da tutti gli insegnanti del CDC che ne hanno sempre monitorato il processo di apprendimento anche facendo riferimento ad un costante e continuo dialogo scuola-famiglia.

I comportamenti scorretti, se pur sporadici, sono stati immediatamente segnalati alle famiglie mediante annotazioni e note disciplinari riportate sul registro elettronico.

3.2 Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione dei crediti scolastici tiene conto, di quanto stabilito dal collegio di docenti e del regolamento sull' esame di Stato.

Per l'assegnazione del credito scolastico della classe quinta si terrà conto sia della media conseguita ma anche della frequenza, partecipazione, interesse, impegno dimostrati dai singoli sia durante la didattica in presenza che durante il periodo di didattica on-line.

Dell'eventuale presenza di certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato) e attività complementari e integrative.

In via ordinaria, ai sensi dell' articolo 15 del D.lgs. n. 62/2017, il credito scolastico del secondo biennio e dell' ultimo anno ammonta a 40 punti: 12 punti per la classe terza, 13 punti per la classe quarta, 15 punti per la classe quinta.

Di seguito si riporta la tabella relativa ai crediti scolastici relativa al D.lgs. n. 62/2017

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

4.1 Percorsi per le competenze trasversali per l'orientamento (PCTO)

Il progetto PCTO dell'ITI Aldini Valeriani prevede usualmente attività differenti nelle classi del triennio a cui si riferisce:

- **Classi III** incontri di formazione a scuola, corso sulla sicurezza, visite ad alcune delle aziende abbinate alla classe ed eventuale sviluppo di un piccolo progetto concordato. In questi anni quasi tutte le classi sono state coinvolte nel progetto Expeditions presso il MAST.
- **Classi IV e V** coprogettazione di un percorso formativo che si realizzi anche attraverso uno stage in azienda (possibilmente la stessa nei due anni) di 4 settimane. Attività di orientamento in uscita verso l'Università o il mondo del lavoro.

La progettazione del percorso formativo viene condivisa con l'azienda e così la valutazione dell'esperienza, che costituisce una percentuale importante della valutazione finale degli studenti.

Per le attività PCTO, in questi tre anni la scuola ha lavorato anche in base ad un accordo stipulato tra UNINDUSTRIA, Istituti scolastici e USR.

Le attività sono state quindi svolte sia con aziende che hanno aderito al CLUB Alternanza di Unindustria che con aziende fuori da organizzazioni di settore; ciò sia per rispondere a esigenze logistiche ed organizzative, sia per assicurare tale possibilità a tutti gli studenti nel caso in cui le disponibilità fornite fossero insufficienti.

I consigli di classe sono coinvolti nella progettazione e nella preparazione delle attività e individuano due referenti, uno di indirizzo e uno dell'area comune, che svolgono la funzione di tutor scolastico o tutor interno.

Per le classi III

I referenti PCTO seguono la classe nelle attività programmate e, insieme all'azienda nel caso di progetti concordati, definiscono una valutazione di cui si terrà conto nell'attribuzione del credito scolastico e del voto di condotta.

Per le classi IV e V

Definito il progetto formativo con l'azienda, vengono effettuati gli abbinamenti studente-azienda sulla base delle disponibilità raccolte tenendo conto dalla posizione delle aziende rispetto alle residenze degli studenti, delle preferenze espresse in una lettera motivazionale compilata dai ragazzi, delle indicazioni dei docenti sulla base alle competenze tecniche acquisite.

In seguito, vengono predisposti i progetti individuali raccolti nell'Allegato 1 che è parte integrante della documentazione che accompagna le attività di stage in azienda.

Al termine dell'esperienza il tutor aziendale invia una valutazione generale dell'esperienza e dello studente e la valutazione delle competenze compilando una rubrica predisposta e concordata in base alle mansioni svolte, che descrive le competenze raggiunte.

Le valutazioni finali di tutte le discipline, nelle quali lo studente ha conseguito una valutazione sufficiente, terranno conto della valutazione aziendale con pesi differenti per discipline d'indirizzo rispetto a quelle dell'area comune. Gli studenti sono chiamati a valutare l'esperienza svolta e

rendicontare quanto svolto compilando un “diario di bordo” e realizzando una presentazione riassuntiva o una relazione per i docenti.

Alla fine di ogni anno scolastico i referenti scolastici preparano un attestato in cui sono riportate le attività realizzate e le ore effettivamente svolte da ogni studente.

Il PCTO per la classe 5Emm, nel corso del triennio, ha inevitabilmente riscontrato le enormi difficoltà organizzative di gestione ed attuazione a causa della situazione di emergenza sanitaria pandemica da Covid19. Tali problematiche, in un primo tempo, hanno reso impossibile l’attuazione dei percorsi previsti a causa delle restrizioni dei successivi DPCM sia in merito agli spostamenti territoriali che alla possibilità di sviluppare una didattica o formazione in loco. Successivamente, dopo i primi segnali di apertura, le difficoltà riscontrate maggiormente sono state legate alla reperibilità della ‘reale offerta’ aziendale sul territorio.

Tuttavia, nonostante le molteplici problematiche riscontrate e in estrema sintesi riportate precedentemente, gli studenti, con grande sforzo delle parti coinvolte, hanno potuto svolgere un valido e articolato percorso PCTO che ha visto, una molteplice collaborazione con aziende nel settore meccanico, impiantistico - termotecnico ed energetico in generale. Si è deciso, infatti, di ampliare e diversificare l’offerta in modo da garantire a tutti, indistintamente, un percorso che potesse rispondere alle specifiche esigenze di formazione degli alunni nonché alle necessità del territorio nei moderni contesti di lavoro in continua evoluzione.

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto i percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (Alternanza scuola-lavoro) riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (PCTO)				
CLASSE: III				
Anno scolastico: 2020/21				
Ente/Impresa	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Istituto Tecnico Aldini Valeriani	Lezioni in presenza	Formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro: formazione specifica per lavoratori- rischio alto	Salute e sicurezza sul lavoro	12
Istituto Tecnico Aldini Valeriani	Progetto svolto in parte in presenza in parte in DAD	Collaborazione con l’azienda Comintech s.r.l. di Villanova di Castenaso (BO)	Progetto Tecnico meccanico al CAD	50
Totale monte ore PCTO classe terza				62

CLASSE: IV Anno scolastico: 2021/22				
Ente/Impresa	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Aziende bolognesi del settore metalmeccanico	Stage	Disegno e progettazione. Montaggio meccanico. Collaudo e controllo qualità. Lavorazioni meccaniche alle macchine utensili tradizionali e CNC. Gestione magazzino. Ricerca e sviluppo. Attività commerciali e di approvvigionamento.	Tutte le discipline	160
Totale monte ore PCTO classe quarta				160
CLASSE: V Anno scolastico: 2022/23				
Ente/Impresa	Tipologia	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore
Aziende bolognesi del settore metalmeccanico	Stage	Disegno e progettazione. Montaggio meccanico. Collaudo e controllo qualità. Lavorazioni meccaniche alle macchine utensili tradizionali e CNC. Gestione magazzino. Ricerca e sviluppo. Attività commerciali e di approvvigionamento.	Tutte le discipline	160
Totale monte ore PCTO classe quinta				160
TOTALE MONTE ORE COMPLESSIVO PCTO AL TERMINE DEL TRIENNIO CONCLUSIVO DEL PERCORSO DI STUDI				382

4.2 Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso metodologia CLIL

Gli studenti hanno svolto il seguente percorso per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL riassunto nella seguente tabella.

Discipline coinvolte e lingue utilizzate	Contenuti disciplinari	Modello operativo	Metodologia e modalità di lavoro	Risorse (materiali, sussidi)
Discipline: -Lingua inglese -Meccanica, macchine ed energia. Lingua utilizzata: inglese.	Renewable energy sources.	Insegnamento in co-presenza e asincrono.	Lezione frontale. Lavoro di gruppo. Elaborazione e produzione da parte degli studenti divisi in gruppi di una presentazione Power Point da esporre alla classe sulle diverse possibilità di ottenere energia da fonti considerate rinnovabili e inesauribili.	Dispense redatte dai docenti. Testi di riferimento sia di inglese che di meccanica.

4.3 Percorsi di cittadinanza e costituzione – educazione civica

PREMESSA

Il docente coordinatore delle attività inerenti i percorsi di cittadinanza e costituzione è l'insegnante di Scienze Motorie della classe.

OBIETTIVI

- Formare cittadini responsabili e attivi;
- Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;
- Essere in grado di esercitare un primo pronto intervento in caso di necessità.

COMPETENZE

- Comprendere come e quando un'organizzazione sociale e politica si trasforma originando diverse forme di stato e di governo;
- Saper individuare, distinguere ed analizzare gli elementi costitutivi dello Stato;
- Individuare, classificare e confrontare i diversi tipi di Costituzione in base alle loro principali caratteristiche (Statuto Albertino e Costituzione Italiana);
- Imparare la struttura della nostra Costituzione;
- Imparare ad essere un cittadino informato e responsabile, consapevole dei propri ed altrui diritti;
- Saper individuare ed analizzare nel testo costituzionale i principi fondamentali, le libertà, i diritti e i doveri;
- Analizzare e comprendere il ruolo e la funzioni dei alcuni Organi Costituzionali, cogliendo i rapporti esistenti tra di loro;
- Essere più consapevole dei propri diritti politici da esercitare in occasione delle differenti consultazioni elettorali;
- Saper effettuare le procedure di primo intervento (rianimazione cardio-polmonare).

CONOSCENZE

- Conoscere il significato del termine Stato e i suoi elementi fondamentali;
- Conoscere le caratteristiche più importanti della Costituzione e la sua evoluzione dallo Statuto Albertino;
- Conoscere i principi fondamentali della Costituzione Italiana ed impararne l'importanza per i cittadini;
- Conoscere i principali diritti , doveri e le libertà riconosciuti dalla nostra Costituzione;
- Conoscere la struttura e funzione del Parlamento;
- Conoscere la formazione e la funzione del Governo;
- Conoscere le funzioni del Presidente della Repubblica e modalità di elezione;
- Conoscere le funzioni vitali dell'essere umano.

ABILITA'

- Saper individuare le caratteristiche fondamentali di uno Stato;
- Saper distinguere le diverse tipologie di Stato che si sono succedute nella storia;
- Saper distinguere e confrontare le forme di Stato e di Governo;
- Sapersi orientare nella lettura del testo costituzionale;
- Saper individuare il significato delle più importanti norme della Costituzione;
- Saper comprendere l'esistenza dei diritti, ma anche dei doveri;
- Essere in grado di effettuare le procedure di pronto intervento.

VALUTAZIONE E VERIFICHE

I docenti coinvolti hanno effettuato le proprie valutazioni sulle attività proposte e successivamente le hanno fornite al docente coordinatore (docente di Scienze Motorie) il quale le ha riportate sul registro elettronico di classe.

Metodologie di verifica:

Verifiche orali, scritte, prove pratiche, livello di partecipazione agli incontri con gli esperti.

Criteri di valutazione

In quanto materia trasversale al percorso di studi, la valutazione finale è il risultato della media delle valutazioni assegnate da ciascun docente per ogni argomento trattato. Per il voto finale si è tenuto conto anche della frequenza, partecipazione ed impegno degli studenti nelle attività organizzate dal Consiglio di Classe.

Il consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato e degli aspetti (obiettivi, competenze, conoscenze e abilità) evidenziati precedentemente ha proposto agli studenti il seguente quadro orario (52 ore in totale) circa la trattazione dei Percorsi di Cittadinanza e Costituzione – Educazione Civica a cura dei docenti afferenti alle seguenti discipline di seguito riportate di cui si riporta la scheda sintetica degli argomenti trattati.

SCIENZE MOTORIE

UNITÀ DIDATTICA	PRIMO SOCCORSO E BLS
ARGOMENTI	Video dimostrativo, teoria e pratica del massaggio cardiaco
NUMERO ORE DEDICATE	6

UNITÀ DIDATTICA	PROGETTO AVIS
ARGOMENTI	Donazione sangue e malattie trasmissibili sessualmente
NUMERO ORE DEDICATE	4

UNITÀ DIDATTICA	EDUCAZIONE ALLA SALUTE
ARGOMENTI	Apparati cardio-circolatorio e respiratorio. Il sistema nervoso centrale e periferico.
NUMERO ORE DEDICATE	8

LINGUA INGLESE

UNITÀ DIDATTICA	HUMAN RIGHTS
ARGOMENTI	M.L.KING and ROSA PARKS
NUMERO ORE DEDICATE	5

MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA

UNITÀ DIDATTICA	FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI E NON. TRANSIZIONE ECOLOGICA.
ARGOMENTI	Differenti forme e fonti di energia, in particolare esauribili e non esauribili quali: carbonio, petrolio, gas naturali, solare, idraulica , eolica, biomasse, geotermica, onde del mare e maree. Applicazioni tecniche delle diverse forme di energia.
NUMERO ORE DEDICATE	10

UNITÀ DIDATTICA	COSTITUZIONE ITALIANA
ARGOMENTI	Costituzione, struttura e articoli fondamentali.
NUMERO ORE DEDICATE	2

ITALIANO

UNITÀ DIDATTICA	LINGUA DI PACE, L'ESPERANTO.
ARGOMENTI	Minicorso di Esperanto
NUMERO ORE DEDICATE	4

MATEMATICA

UNITÀ DIDATTICA	PREPARAZIONE ALLA GIORNATA DELLA TERRA
ARGOMENTI	Lettura ed approfondimento del libro: Produci, consuma e crepa. Verifica scritta con tre domande a risposta aperta.
NUMERO ORE DEDICATE	8

UNITÀ DIDATTICA	USCITA DIDATTICA PRESSO LICEO COPERNICO
ARGOMENTI	Formazione BLSD agli studenti del liceo Copernico da parte degli alunni della 5EMM
NUMERO ORE DEDICATE	5

5. Attività disciplinari

(Schede disciplinari, programmi e sussidi didattici utilizzati)

CLASSE: 5EMM

MATERIA: MECCANICA ED ENERGIA

a.s. 2022/2023

DOCENTE	Prof. Paolo Di Lorenzo
LIBRO DI TESTO	<ul style="list-style-type: none"> Corso di meccanica, macchine ed energia Vol.1-2-3" ed. Hoepli Manuale di Meccanica ed. Hoepli
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	<ul style="list-style-type: none"> Dispense redatte dal docente e depositate nell'area materiale didattico sul registro elettronico

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

PRIMO QUADRIMESTRE

MODULO 1 – RIPASSO ARGOMENTI PRINCIPALI TERZA E QUARTA		
CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI	
	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> Concetto di vincolo e di struttura in equilibrio Concetto di reazione vincolare Equazioni cardinali della statica Sollecitazioni semplici e composte Diagrammi delle sollecitazioni Ruote di frizione 	<ul style="list-style-type: none"> Tipologie di vincolo, gradi di libertà e tipologia di reazione Tipologie di strutture: labili, isostatiche e iperstatiche Composizione e scomposizione di forze e analisi dei momenti al fine di poter impostare correttamente le equazioni cardinali della statica. Conoscere la convenzione sui segni per il tracciamento dei diagrammi delle sollecitazioni Conoscere il significato dei diagrammi delle sollecitazioni Concetti di rapporto di trasmissione, coppia, potenza, numero di giri e come sono legate tra di loro. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper calcolare le reazioni vincolari di una struttura isostatica attribuendo in maniera corretta il verso della reazione, attraverso le equazioni cardinali della statica Saper dimensionare le strutture sottoposte a sollecitazioni composte nel caso biassiale di tensione, individuando il materiale più idoneo. Saper effettuare calcoli di verifica e di controllo nel caso di strutture sottoposte a più sollecitazioni. Saper tracciare e interpretare i diagrammi delle sollecitazioni. Essere in grado di individuare i punti più sollecitati della struttura, quantificando l'entità degli sforzi. Saper calcolare i parametri del moto e come si trasformano durante la trasmissione di potenza.

MODULO 2 -INGRANAGGI E RUOTE DENTATE A DENTI DIRITTI		
CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI	
	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Principali architetture di ingranaggi • Ruote dentate cilindriche a denti diritti: parametri fondamentali • Progettazione ruote dentate 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di rapporto di trasmissione, rapporto di ingranaggio, retta e arco d'azione, numero di denti minimo. • Calcolo di progetto e di verifica del modulo delle ruote dentate sia a resistenza che ad usura 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare i parametri del moto e come si trasformano durante la trasmissione di potenza. • Saper effettuare il dimensionamento delle ruote dentate ed essere in grado di svolgere la verifica ad usura, anche con l'ausilio del manuale tecnico. • Saper progettare ad usura e verificare a resistenza il modulo delle ruote dentate

MODULO 3 -INGRANAGGI ELICOIDALI, CONICI, A VITE E CON CREMAGLIERA		
CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI	
	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Ruote dentate a denti elicoidali • Ruote dentate coniche • Accoppiamento ruota cremagliera • Accoppiamento ruota e vite senza fine • Rendimento degli ingranaggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Parametri fondamentali delle ruote dentate a denti elicoidali, coniche, a vite senza fine e cremagliera. • Calcolo di progetto e di verifica del modulo di queste tipologie di ingranaggi • Forze scambiate tra i denti: attive e reattive 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare i parametri del moto e come si trasformano durante la trasmissione di potenza. • Saper effettuare il dimensionamento di queste tipologie di ingranaggi ed essere in grado di svolgere la verifica ad usura, anche con l'ausilio del manuale tecnico. • Saper calcolare il verso, la direzione e l'intensità delle forze scambiate tra gli ingranaggi.

Modalità di verifica:

- Per la parte teorica: prove semi-strutturate scritte, prove scritte con esercizi. Eventuali prove orali

Ore di lezione:

- 4h settimanali

Modalità didattica:

- Flipped classroom
- Lezione partecipata
- Cooperative learning
- Esercitazioni in classe

Strategia di recupero:

- Riferimento al docente durante le ore di sportello messe a disposizione
- Attività di tutoraggio tra pari
- Lezioni dedicate di recupero sugli argomenti eventualmente non assimilati

MODULO 4 – ROTISMI, CINGHIE, FUNI, CATENE, GIUNTI E INNESTI		
CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI	
	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Rotismi ordinari ed epicicloidali • Trasmissioni flessibili con cinghie • Trasmissioni flessibili con funi e catene • Giunti: classificazione e tipologie • Innesti: classificazione e tipologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Parametri fondamentali dei rotismi • Tipologie principali di cinghie e loro campi di applicazione • Calcolo e scelta delle cinghie trapezoidali • Tipologie di funi e catene e loro campo di applicazione • Tipologie di giunti e loro campo di applicazione. Procedimento di dimensionamento • Tipologie di innesti e loro campo di applicazione. Procedimento di dimensionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare i parametri del moto e come si trasformano nel caso di rotismi ordinari ed epicicloidali. • Saper scegliere e calcolare la cinghia di trasmissione adeguata in base al campo di applicazione. • Saper scegliere la fune o la catena adeguata in base al campo di applicazione. • Saper scegliere e dimensionare il giunto e l'innesto adeguato in base al campo di applicazione

MODULO 5 – MOLLE-CINGHIE-FUNI-CATENE-GIUNTI-INNESTI		
CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI	
	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Molle: tipologie e classificazione. Dimensionamento molle elicoidali. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Parametri fondamentali dei rotismi • Tipologie principali di cinghie e loro campi di applicazione • Calcolo e scelta delle cinghie trapezoidali • Tipologie di funi e catene e loro campo di applicazione • Tipologie di giunti e loro campo di applicazione. Procedimento di dimensionamento • Tipologie di innesti e loro campo di applicazione. Procedimento di dimensionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare i parametri del moto e come si trasformano nel caso di rotismi ordinari ed epicicloidali. • Saper scegliere e calcolare la cinghia di trasmissione adeguata in base al campo di applicazione. • Saper scegliere la fune o la catena adeguata in base al campo di applicazione. • Saper scegliere e dimensionare il giunto e l'innesto adeguato in base al campo di applicazione

MODULO 6 – SISTEMA BIELLA-MANOVELLA		
CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI	
	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> • Cinematismo del sistema biella-manovella; velocità e accelerazione del piede di biella • Forze agenti sul manovellismo e momento motore • Dimensionamento dei perni di estremità e intermedi • Dimensionamento dei componenti del manovellismo di spinta 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere come variano velocità e accelerazione nel manovellismo di spinta • Conoscere come si distribuiscono le forze e i momenti nel manovellismo e quali sollecitazioni si producono sui relativi componenti. • Conoscere i fenomeni che influenzano il calcolo di progetto e di verifica dei perni • Conoscere le metodologie di progetto degli elementi costitutivi del manovellismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere e spiegare come variano le caratteristiche cinematiche nel manovellismo di spinta • Saper individuare e calcolare le caratteristiche dinamiche del sistema biella manovella • Saper dimensionare i perni d'estremità e intermedi • Saper dimensionare gli elementi principali del manovellismo

MODULO 7 -TERMODINAMICA		
CONTENUTI	OBIETTIVI MINIMI	
	CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> Definizione di gas perfetto e reale Trasformazioni termodinamiche fondamentali Principi della termodinamica Cicli termodinamici fondamentali: Carnot, Otto, Diesel Macchine termiche operatrici e motrici 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le leggi dei gas perfetti Conoscere trasformazioni fondamentali dei gas Conoscere i principi e i postulati fondamentali della termodinamica Conoscere i cicli fondamentali utilizzati in campo termotecnico Conoscere le architetture e il funzionamento delle principali macchine termiche operatrici e motrici 	<ul style="list-style-type: none"> Saper tracciare e interpretare i diagrammi delle trasformazioni principali dei gas perfetti nel piano p-V Saper tracciare e interpretare i diagrammi dei cicli fondamentali nel piano p-V. Saper valutare gli scambi di energia che avvengono in un ciclo termodinamico Saper spiegare e descrivere il principio di funzionamento delle principali macchine termiche motrici e operatrici

Modalità di verifica:

- Per la parte teorica: prove semi-strutturate scritte, prove scritte con esercizi. Eventuali prove orali

Ore di lezione:

- 4h settimanali

Modalità didattica:

- Flipped classroom
- Lezione partecipata
- Cooperative learning
- Esercitazioni in classe

Strategia di recupero:

- Riferimento al docente durante le ore di sportello messe a disposizione
- Attività di tutoraggio tra pari
- Lezioni dedicate di recupero sugli argomenti eventualmente non assimilati

Sono state proposte inoltre delle prove d'esame degli anni precedenti come preparazione alla seconda prova per l'esame di stato.

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	Indicatori di valutazione
1-3	Nessuna conoscenza
3-4	Poche/ pochissime conoscenze
4-5	Conoscenze frammentarie e superficiali
5-5,5	Conoscenze superficiali
5,5-6	Conoscenze superficiali, ma non del tutto complete
6	Conoscenze corrispondenti agli obiettivi minimi
6-7	Conoscenze complete, ma non approfondite
7-8	Conoscenze complete ed approfondite
8-9	Conoscenze complete, approfondite e coordinate
9-10	Conoscenze complete, approfondite, coordinate ampliate e personalizzate

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Studiante			Classe	
-----------	--	--	--------	--

INDICATORI	LIVELLI		Studenti DSA/BES	Punteggio assegnato
COMPLETEZZA D'ESECUZIONE	COMPLETO E APPROFONDITO	3,1-3,5	[DSA/BES]: Maggiore i tempi-o-diminuire (ove possibile) il numero di esercizi/domande-o-tenere conto della percentuale risolutiva.	
	QUASI COMPLETO	2,1-3		
	PARZIALE	1,1-2		
	QUASI DEL TUTTO ASSENTE O ASSENTE	0,5-1		
CORRETTEZZA CONTENUTI. CORRETTA APPLICAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI PROCEDIMENTI TECNICI E SCIENTIFICI.	SVOLGIMENTO APPROPRIATO E CORRETTO	3,1-4	[DSA/BES]: Tenere in considerazione la possibilità dello studente di utilizzare tavole, elaborate dall'alunno, di matematica (es. formulari...) e di schemi o mappe delle varie discipline scientifiche come supporto, nonché diagrammi di flusso delle procedure didattiche. [DSA]: Maggior peso delle procedure risolutive.	
	ADEGUATO CON ALCUNI ERRORI	2,1-3		
	SUPERFICIALE E IN MODO APPROSSIMATIVO	1,1-2		
	GRAVI ERRORI CONCETTUALI CHE DENOTANO LA TOTALE ASSENZA DEI CONTENUTI E DELLE PROCEDURE	0,5-1		
CHIAREZZA DI ESPOSIZIONE. CAPACITA' DI COLLEGARE, ARGOMENTARE E DI SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI IN MODO ESAURIENTE E CHIARO, UTILIZZANDO CON PERTINENZA I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI.	ESAURIENTE, SINTETICO, CHIARO E LINGUAGGIO APPROPRIATO	1,1-1,5	[DSA]: maggior peso al contenuto, rispetto agli errori ortografici.	
	CHIARO E ORDINATO	0,6-1		
	CONFUSO E APPROSSIMATIVO	0,2-0,5		
	INCOPRENSIBILE. SENZA CAPACITA' DI SINTESI, DI ESSERE ESAURIENTE E DI ARGOMENTARE.	0,1		

CLASSE: 5EMM**MATERIA: TMPP (Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto)****a.s. 2022/2023**

DOCENTE	Prof. Paolo Di Lorenzo e Prof. Fulminis Paolo
LIBRO DI TESTO	<ul style="list-style-type: none"> Corso di tecnologia meccanica Vol.1-2-3" ed. Hoepli Manuale di Meccanica ed. Hoepli
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	<ul style="list-style-type: none"> Dispense redatte dal docente e depositate nell'area materiale didattico sul registro elettronico

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

PRIMO QUADRIMESTRE**Relativamente alla parte teorica (prof. Paolo Di Lorenzo)**

Modulo 1: Ripasso e consolidamento argomenti principali di terza e quarta			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> Usura, corrosione, tenacità, fragilità, duttilità e incrudimento dei materiali Diagramma prova di trazione e legge di Hooke Durezza e resilienza Reticolo atomico, celle elementari, strutture e difettosità Fusibilità, processi di fonderia Processi di deformazione plastica Principali tipologie acciai Diagramma Fe-C e principali strutture Sinterizzazione Trattamenti termici e termochimici Introduzione macchine CNC 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le principali caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei metalli Conoscere le strutture dei materiali e le principali difettosità Conoscere i processi fusori e di deformazione plastica Conoscere i principali acciai e i loro impieghi Conoscere le strutture delle leghe Fe-C Conoscere fasi e caratteristiche della metallurgia delle polveri Conoscere i principali trattamenti termici: ricottura, tempra, rinvenimento, bonifica, cementazione, nitrurazione 	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare le principali caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei metalli Saper utilizzare la legge di Hooke nei giusti contesti Saper spiegare i concetti di durezza, resilienza con le giuste terminologie e designazioni Saper spiegare e descrivere i processi fusori e di deformazione plastica Saper riconoscere gli acciai e i loro campi d'impiego Saper spiegare le principali strutture delle leghe Fe-C Saper spiegare le caratteristiche e i processi dei prodotti sinterizzati Saper scegliere il trattamento termico adeguato a seconda delle esigenze tecnologiche e del materiale 	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà tecnologiche e meccaniche dei materiali Durezza e resilienza Processi di fonderia e di deformazione plastica Principali acciai e campi d'impiego Strutture diagramma Fe-C Processi di sinterizzazione Trattamenti termici e termochimici

Modulo 2: sistemi di giunzione			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> Chiodature, rivetti e ribattini Incollaggi Saldature, saldobrasature e brasature 	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere le principali chiodature e le rispettive caratteristiche Conoscere le principali tipologie e caratteristiche degli adesivi e delle resine dedicate agli incollaggi Conoscere e classificare le principali tipologie di saldature 	<ul style="list-style-type: none"> Saper spiegare le caratteristiche e l'evoluzione delle chiodature Saper spiegare il campo di applicazione e le caratteristiche degli incollaggi Saper spiegare, classificare e descrivere le principali tipologie di saldature, saldobrasature e brasature 	<ul style="list-style-type: none"> Avere competenza sulla giusta applicazione delle giunzioni fisse Caratteristiche e proprietà delle chiodature Caratteristiche e proprietà degli incollaggi Caratteristiche e proprietà delle saldature

Modalità di verifica:

- Per la parte teorica, prove semi-strutturate scritte

Ore di lezione:

- 5h settimanali, delle quali 4h compresenza in laboratorio tecnologico

Modalità didattica:

- Flipped classroom
- Lezione partecipata
- Cooperative learning

Strategia di recupero:

- Riferimento al docente durante le ore di sportello messe a disposizione
- Attività di tutoraggio tra pari
- Lezioni dedicate di recupero sugli argomenti eventualmente non assimilati

Attività laboratoriale sulle macchine utensili con insegnante ITP**(Prof. Fulminis Paolo)**

Modulo 1: macchine utensili a CNC			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione alle macchine utensili a controllo numerico Tornio e Fresatrice. • Zero pezzo e zero macchina. • Funzioni G e funzioni M. • Scrittura programma ISO. 	<ul style="list-style-type: none"> • La struttura della macchina utensile CNC. • Gli elementi di base dei linguaggi di programmazione del controllo numerico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere la funzione degli organi presenti in una macchina CNC. • Saper descrivere la funzione dei sistemi di misura e di controllo dell'informazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base sulle macchine utensili a controllo numerico. • Dimostrare in modo sintetico la scelta della programmazione manuale più idonea in base al tipo di prodotto da realizzare.

Modulo2: Tornio CNC			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • Tornitura cilindrica, tornitura conica, troncatura esecuzione gole e filettatura al tornio. • Ciclo fisso di sfacciatura. • Ciclo fisso di sgrossatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • I programmi di lavorazione in semplici applicazioni di tornitura con macchina utensile a controllo numerico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper interpretare i programmi di lavorazione in semplici applicazioni di tornitura. • Saper elaborare programmi manuali di lavorazione in semplici applicazioni di tornitura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrare competenza sulla stesura di semplici programmi ISO per macchine a controllo numerico.

Compatibilmente con il tempo disponibile qualche ora può essere dedicata al laboratorio di saldatura, all'uso della Brocciatrice, della Dentatrice, della Sabbiatrice.

Strumenti di lavoro utilizzati:

- Calibro ventesimale

Modalità di verifica:

- Verifiche scritte
- Esercitazioni pratiche

Ore di lezione:

- 4h settimanali in compresenza, svolte in laboratorio meccanico tecnologico

Modalità didattica:

- Lezione frontale
- Esercitazioni in laboratorio con simulatore CNC HAAS
- Esercitazioni a bordo macchina Tornio e centro di lavoro HAAS

Strategia di recupero:

- Riferimento al docente durante le ore di lezione
- Lezioni dedicate di recupero sugli argomenti eventualmente non assimilati

SECONDO QUADRIMESTRE**Relativamente alla parte teorica (prof. Paolo Di Lorenzo)**

Modulo 3: corrosione			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di corrosione chimica ed elettrochimica • Concetto di potenziale elettrochimico standard • Tipologie di corrosione • Sistemi di protezione dalla corrosione: trattamenti, rivestimenti e protezioni anodiche e catodiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i fenomeni che portano alla corrosione dei materiali • Conoscere gli effetti della corrosione nelle situazioni più frequenti • Conoscere i principali sistemi che permettono di prevenire i fenomeni corrosivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire e spiegare il fenomeno della corrosione • Saper collocare il fenomeno della corrosione in contesti tecnici pratici e applicativi • Saper spiegare come poter fronteggiare i fenomeni corrosivi a seconda dei contesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti base dei fenomeni corrosivi • Dimostrare competenza relativamente alla corrosione dei materiali nei diversi contesti • Dimostrare competenza relativamente alla scelta dei sistemi più idonei per poter prevenire i fenomeni corrosivi

Modulo 4: lavorazioni non tradizionali			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • Definizione e classificazione delle lavorazioni non tradizionali: ultrasuoni, elettroerosione, laser, fascio elettronico, plasma, taglio a getto d'acqua, pallinatura, rullatura, diffusion bonding, processi CVD e PVD, lavorazioni elettrochimiche e tranciatura fotochimica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le caratteristiche, il principio di funzionamento, l'applicazione tecnologica, i vantaggi e svantaggi delle lavorazioni non tradizionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Di ogni lavorazione non tradizionale saper spiegare le caratteristiche, i vantaggi, gli svantaggi e il campo di applicazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrare adeguata competenza relativamente alla scelta della giusta lavorazione non tradizionale, applicata nei diversi contesti tecnologici

Modulo 5: prove non distruttive PnD			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione e descrizione delle principali difettosità • Classificazione e descrizione dei principali metodi non distruttivi: esami visivi, metodo dei liquidi penetranti, magnetoscopia, metodo ad ultrasuoni, esame radiografico, metodo delle correnti indotte, 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere a fondo le principali difettosità dei materiali • Di ogni metodo PnD conoscere le principali caratteristiche, il principio di funzionamento, il campo di applicazione, i vantaggi e svantaggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare le principali difettosità derivanti dai diversi processi produttivi • Saper spiegare le caratteristiche, i campi di applicazione, i vantaggi e svantaggi di ogni metodo PnD 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrare competenza sulla difettologia dei materiali e del metodo PnD più adeguato per poter individuare i possibili difetti interni.

Modalità di verifica:

- Per la parte teorica, prove semi-strutturate scritte

Ore di lezione:

- 5h settimanali, delle quali 4h compresenza in laboratorio tecnologico

Modalità didattica:

- Flipped classroom
- Lezione partecipata
- Cooperative learning

Strategia di recupero:

- Riferimento al docente durante le ore di sportello messe a disposizione
- Attività di tutoraggio tra pari
- Lezioni dedicate di recupero sugli argomenti eventualmente non assimilati

Il docente dopo aver spiegato e valutato i suddetti moduli fornirà del materiale didattico riassuntivo dei principali argomenti svolti durante l'anno, contenente i nuclei concettuali fondanti della materia. Inoltre, sarà fornita un'ulteriore dispensa dedicata ai cicli di lavorazione, alle attrezzature, agli esercizi sulle lavorazioni meccaniche, in vista di una preparazione, il più possibile completa, dell'esame di stato.

Attività laboratoriale sulle macchine utensili con insegnante ITP

(Prof. Fulminis Paolo)

Modulo 3: Centro di lavoro CNC			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> • Centro di lavoro CNC caratteristiche della macchina • Spianatura,contornatura,asole, tasche con Fresatrice CNC. • Cicli fissi per centro di lavoro CNC. 	<ul style="list-style-type: none"> • I programmi di lavorazione in semplici applicazioni di fresatura con macchina utensile a controllo numerico 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper interpretare i programmi di lavorazione in semplici applicazioni di fresatura. • Saper elaborare programmi manuali di lavorazione in semplici applicazioni di fresatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimostrare competenza sulla stesura di semplici programmi ISO per macchine a controllo numerico.

Modulo 4: CAM Topsolid e Macchina di misura			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> CAM Topsolid Macchina di misura 3 D 	<ul style="list-style-type: none"> La struttura dei sistemi integrati CAD/CAM. I metodi di lavorazione di forme complesse tridimensionali. La struttura dei sistemi di automazione della produzione e dei controlli. 	<ul style="list-style-type: none"> Saper descrivere il modo di operare dei sistemi integrati CAD/CAM. Saper descrivere le tecniche di generazione di superfici tridimensionali. Saper descrivere il modo di operare dei sistemi di automazione della produzione e dei controlli. 	<ul style="list-style-type: none"> Dimostrare in modo sintetico la funzione dei sistemi CAD/CAM. Dimostrare in modo sintetico la funzione dell'automazione della produzione e dei controlli.

Strumenti di lavoro utilizzati: calibro ventesimale

Modalità di verifica:

- Verifiche scritte
- Esercitazioni pratiche

Ore di lezione:

- 5h settimanali in compresenza, svolte in laboratorio meccanico tecnologico

Modalità didattica:

- Lezione frontale
- Esercitazioni in laboratorio con simulatore CNC HAAS
- Esercitazioni a bordo macchina Tornio e centro di lavoro HAAS

Strategia di recupero:

- Riferimento al docente durante le ore di lezione
- Lezioni dedicate di recupero sugli argomenti eventualmente non assimilati

In vista della seconda prova e in preparazione al colloquio dell'esame di stato sono stati proposti diversi temi d'esame degli anni precedenti (discussi e risolti in classe) e numerosi esercizi specifici che riguardano la preparazione sia alla prima parte che alla seconda dell'esame finale.

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	Indicatori di valutazione
1-3	Nessuna conoscenza
3-4	Poche/ pochissime conoscenze
4-5	Conoscenze frammentarie e superficiali
5-5,5	Conoscenze superficiali
5,5-6	Conoscenze superficiali, ma non del tutto complete
6	Conoscenze corrispondenti agli obiettivi minimi
6-7	Conoscenze complete, ma non approfondite
7-8	Conoscenze complete ed approfondite
8-9	Conoscenze complete, approfondite e coordinate
9-10	Conoscenze complete, approfondite, coordinate ampliate e personalizzate

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Studente			Classe	
INDICATORI	LIVELLI		Studenti DSA/BES	Punteggio assegnato
COMPLETEZZA D'ESECUZIONE	COMPLETO E APPROFONDITO	3,1-3,5	[DSA/BES]:. Maggiorare i tempi-o-diminuire (ove possibile) il numero di esercizi/domande-o-tenere conto della percentuale risolutiva.	
	QUASI COMPLETO	2,1-3		
	PARZIALE	1,1-2		
	QUASI DEL TUTTO ASSENTE O ASSENTE	0,5-1		
CORRETTEZZA CONTENUTI. CORRETTA APPLICAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI PROCEDIMENTI TECNICI E SCIENTIFICI.	SVOLGIMENTO APPROPRIATO E CORRETTO	3,1-4	[DSA/BES]: Tenere in considerazione la possibilità dello studente di utilizzare tavole, elaborate dall'alunno, di matematica (es. formulari...) e di schemi o mappe delle varie discipline scientifiche come supporto, nonché diagrammi di flusso delle procedure didattiche. [DSA]: Maggior peso delle procedure risolutive.	
	ADEGUATO CON ALCUNI ERRORI	2,1-3		
	SUPERFICIALE E IN MODO APPROSSIMATIVO	1,1-2		
	GRAVI ERRORI CONCETTUALI CHE DENOTANO LA TOTALE ASSENZA DEI CONTENUTI E DELLE PROCEDURE	0,5-1		
CHIAREZZA DI ESPOSIZIONE. CAPACITA' DI COLLEGARE, ARGOMENTARE E DI SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI IN MODO ESAURIENTE E CHIARO, UTILIZZANDO CON PERTINENZA I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI.	ESAURIENTE, SINTETICO, CHIARO E LINGUAGGIO APPROPRIATO	1,1-1,5	[DSA]: maggior peso al contenuto, rispetto agli errori ortografici.	
	CHIARO E ORDINATO	0,6-1		
	CONFUSO E APPROSSIMATIVO	0,2-0,5		
	INCOPRENSIBILE. SENZA CAPACITA' DI SINTESI, DI ESSERE ESAURIENTE E DI ARGOMENTARE.	0,1		

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Religione Cattolica
Docente	Maria Luisa Spinello

OBIETTIVI
<p>Obiettivi di apprendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porsi delle domande di senso, in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole. • Capacità di confrontarsi con i valori affermati dal Vangelo e testimoniati dalla comunità cristiana. • Rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana nello sviluppo della civiltà umana durante i secoli, confrontandone i valori con quelli attuali. • Impostare una riflessione sulla dimensione religiosa della vita a partire dalla Scrittura, dalla persona di Gesù Cristo, cogliendo la natura del linguaggio religioso e in particolare cattolico.
<p>Obiettivi formativi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare il significato positivo della persona e la valenza culturale dell'esperienza religiosa per la crescita della persona e della società. • Porsi delle domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole, confrontandosi con i valori etici affermati dal Vangelo e testimoniati dalla comunità cristiana. • Conoscere gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla bioetica, sull'etica sessuale e sulla questione ecologica. • Individuare il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali. • Riconoscere il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé stessi, gli altri e il mondo, aprendosi così alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.
<p>Obiettivi comportamentali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maturare atteggiamenti di tolleranza, di stima e di dialogo con gli appartenenti alle altre religioni. • Collocare gli eventi biblici all'interno del contesto della storia umana. • Collocare e maturare una crescita umana, personale e spirituale alla luce dei valori umani, della valenza culturale e della persona umana all'interno della società.

- Riflettere sulle proprie esperienze personali e in relazione agli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione. Porsi domande di senso nei confronti dei valori proposti.
- Dialogare con le posizioni religiose diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco.

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezioni frontali dialogate, interventi guidati, brainstorming, esercitazioni in classe, problem solving, Cooperative learning e piste di riflessione condivise.

STRUMENTI DI LAVORO

LIBRO DI TESTO:

- La Sacra Bibbia

Altri strumenti o sussidi: dispense redatte e/o fornite dal docente, audiovisivi

VERIFICHE

Le prove di verifica sono state orali, discussioni e dialoghi; alcuni compiti di realtà svolti in classe in presenza.

CRITERI DI VALUTAZIONE

È stato appurato il grado di:

- conoscenza (sapere), intesa come acquisizione di contenuti, di principi, di pensieri e di valori tipici della disciplina;
- abilità (saper fare), intesa come capacità di utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche e sviluppare il libero arbitrio stimolando l'empatia;
- competenza (saper essere), intesa come uso responsabile di determinate competenze in situazioni in cui interagiscono più fattori e/o soggetti e si debba assumere una decisione, nonché capacità elaborative, introspettive e alla luce dei valori umani nel pieno rispetto della persona umana nella sua dimensione materiale e spirituale.

Il punteggio raggiunto ha rispecchiato appunto il livello di conoscenza, abilità e competenza.

Gli obiettivi minimi specifici previsti per le singole unità di apprendimento sono esplicitati nel programma di seguito esposto.

INSUFFICIENTE

Nessun obiettivo minimo viene raggiunto.

OBIETTIVI MINIMI

Raggiungimento degli obiettivi minimi.

BUONO

Sono stati raggiunti molti degli obiettivi proposti.

OTTIMO

L'allievo raggiunge tutti gli obiettivi e dimostra di aver raggiunto autonomamente anche obiettivi non previsti

PROGRAMMA

Documento	PROGRAMMA
Materia	Religione Cattolica
Docente	Maria Luisa Spinello

Unità didattica	Etica
Tipo valutazione	Compiti di realtà e capacità dialogica di introspezione
Periodo di svolgimento	Primo quadrimestre
Obiettivi minimi	Interrogarsi sulle proprie azioni alla luce dei modelli proposti: soggettivismo etico, personalismo consumismo, utilitarismo Riconoscere le diverse tipologie di azione in ordine al mondo circostante e ai mass media alla luce dei valori umani

Argomenti inclusi nell'unità didattica:

Teorie utilitaristiche

Concetto di personalismo, relativismo e consumismo

Riflessione esperienziale e personale in merito ai diversi modelli proposti dalla società dell'immagine, del consumismo e del materialismo.

Unità didattica	L'uomo in relazione
Tipo valutazione	Colloquio e discussione, compito di realtà
Periodo di svolgimento	Secondo quadrimestre
Obiettivi minimi	Conoscere e comprendere le istanze etiche tra IVG e FMA, la paternità e la maternità responsabile, il ruolo dei CAV, la maternità surrogata e le implicazioni etiche, omosessualità, convivenza e matrimonio

Argomenti inclusi nell'unità didattica:

- I Centri di Aiuto alla Vita (CAV)
- L'interruzione volontaria di gravidanza (IVG)
- Matrimonio, ruolo e responsabilità
- Convivenza e unioni di fatto
- Omosessualità
- La famiglia
- Il fidanzamento oggi

SCHEDA DISCIPLINARE

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Lingua e civiltà inglese
Docente	Barbara Modugno

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali. • Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. • Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. • Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti 	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua su argomenti generali, di studio e di lavoro. • Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. • Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. • Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro. • Comprendere 	<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

<p>argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. • Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. • Lessico di settore codificato da organismi internazionali. • Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale. • Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo. 	<p>globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali tipologie testuali, anche quelle tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. • Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi, situazioni relative al settore di indirizzo. • Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata. • Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale. 	
--	--	--

METODI DI INSEGNAMENTO
<p>Lezione frontale, lezione dialogata, attività tese al potenziamento delle conoscenze, lezioni interattive e multimediali attraverso l'utilizzo della LIM.</p> <p>Il metodo utilizzato è stato principalmente il comunicativo per sviluppare e potenziare le quattro abilità di base.</p> <p>Sono state svolte attività riprese dal libro di testo, analisi di materiale proposto dalla docente , lettura ed analisi testuali con attività' di skimming e scanning, discussioni collettive, attività di listening con specifici tasks di comprensione.</p> <p>Per lo sviluppo ed il potenziamento delle quattro abilità di base sono stati svolti durante le lezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> -esercizi di comprensione (sia scritta che orale); -attività di produzione scritta e orale, con l'obiettivo di attivare negli studenti la propria competenza linguistica; -esercizi di potenziamento linguistico nelle quattro abilità; -monitoraggio costante dei contenuti e del lessico.

STRUMENTI DI LAVORO
<p>LIBRO DI TESTO: <i>Smartmech Premium</i></p> <p><i>ED: Eli Publishing</i></p> <p><i>AUTORE: Rosa Anna Rizzo</i></p> <p><i>Training for successful Invalsi</i></p> <p><i>Pearson - Editore</i></p>
<p>Altri strumenti o sussidi:</p> <p>Libro digitale</p> <p>Lavagna INTERATTIVA</p> <p>Video ed audio</p>

Web

Testi e materiale autentico fornito dall'insegnante caricato nella sezione MATERIALE DIDATTICO del registro elettronico.

VERIFICHE

Correzione dei compiti assegnati per le vacanze.

Verifiche scritte con attività di comprensione (READING AND LISTENING) tipologia PROVA INVALSI; Domande aperte;

Verifiche orali, rielaborazione personale dei contenuti studiati, domande riepilogative e sommative, presentazioni in power point con interrogazioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE

INSUFFICIENTE

Le competenze richieste non sono adeguate e sono presenti gravi lacune.

OBIETTIVI MINIMI/SUFFICIENTE

Comprensione e produzione orale e scritta: l'alunno si esprime in maniera sostanzialmente corretta, sia all'orale che allo scritto su argomenti di indirizzo e di attualità; dimostra sufficienti capacità di analisi, di collegamento e di rielaborazione dei testi presi in esame, al fine di raggiungere l'autonomia necessaria ad affrontare agevolmente le prove d'esame.

MEDIOCRE

Le competenze non sono state raggiunte in misura adeguata, diffuse lacune, ma non gravi.

BUONO

Le competenze sono state raggiunte in maniera soddisfacente.

OTTIMO

Le competenze raggiunte sono state pienamente raggiunte con arricchimenti, riflessioni e contributi personali.

PROGRAMMA

Documento	PROGRAMMA
Materia	Lingua e civiltà inglese
Docente	Barbara Modugno

Unità didattica	<i>Training for Invalsi</i>
Tipo valutazione	<i>Verifiche scritte con attività di comprensione (READING AND LISTENING): multiple matching, fill in the gaps, short answers, multiple choice questions, true/false.</i>
Numero di ore dedicate	7

Listening and reading; attività di ascolto, lettura e comprensione testi di livello (B1 e B2), mirate al potenziamento delle abilità linguistiche.

Il materiale di studio è stato tratto dal testo in adozione "Training for successful Invalsi.

Unità didattica	Cultural background - History and institution
Tipo valutazione	Correzione degli esercizi assegnati per casa, verifiche orali domande riepilogative e sommative, attività di comprensione dei testi con esercizi, speaking and listening tasks, lettura, commento.
Numero di ore dedicate	20

A brief history of the UK

The Industrial Revolution and the Victorian Period

The British Empire

Key moments in the 20th century

Institutions: The UK political system

A brief History of the USA

Mass production

The great depression

Key moments in the 20th century

Institutions : The USA political system

Unità didattica	<i>A glance at literature</i>
Tipo valutazione	Verifiche scritte, correzione degli esercizi assegnati per casa, attività di comprensione dei testi con esercizi, lettura, commento.
Numero di ore dedicate	11

*The Victorian Age**Charles Dickens and the Industrial Revolution**Coketown (lettura ed analisi)**E. Gaskell and the Social Novel**"Poisoned by the fluff" from "North and South"**Big Brother is watching you George Orwell's dystopia*

Unità didattica	<i>Global Issues</i>
Tipo valutazione	Correzione degli esercizi assegnati per casa, verifiche orali, verifiche scritte, domande riepilogative e sommative, attività di comprensione dei testi con esercizi, speaking and listening tasks, lettura, commento.
Numero di ore dedicate	12

*The Emerald Isle**A country of complex identities**The richness of Irish culture**A troubled history**The Irish constitutional framework**Equality and prosperity (What are our rights?)**Champions of rights**"I have a dream today!"**"I won't stand up"**Black History Month**Our footprint on Nature**Do it for the Planet!**Climate change, an urgent issue**I testi "Equality and prosperity" (What are our rights?), "Champions of rights",*

"I have a dream today", "I won't stand up", "Black History Month"
sono stati utilizzati in particolare per il percorso di ED. CIVICA in inglese.

Unità didattica	The Motor Vehicle
Tipo valutazione	Correzione degli esercizi assegnati per casa attività di comprensione dei testi con esercizi, verifiche scritte con domande aperte.
Numero di ore dedicate	7

The Drive train

The four - stroke engine

The two - stroke engine

The diesel engine

ALTERNATIVE ENGINES : Electric and hybrid cars , fuel cell vehicles

Biofuels

MOTORCYCLING : Structure of a motorcycle

Clill: Tesla electric truck

Unità didattica	The World of work
Tipo valutazione	Correzione degli esercizi assegnati per casa, attività di comprensione dei testi con esercizi, esposizioni orali in ppt.
Numero di ore dedicate	10

Internship report: Redazione ed esposizione di relazione sullo stage svolto, con riflessione sull'esperienza del periodo di PCTO svolto nel corso del triennio.

"The CV and the covering letter"

"The Europass CV"

"Job interview"; "Job adverts"

"Hard and soft skills"

Per potenziare l'apprendimento della lingua straniera nel settore della microlingua si è attuato un percorso di approfondimento sulle Energie Rinnovabili in modalità CLIL con il docente di MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA , prof. Di Lorenzo.

Gli studenti hanno realizzato presentazioni in power point.

(Ore dedicate: 5).

Griglia di valutazione della prove orale della disciplina Inglese

	COMPRESIONE PRODUZIONE	CONTENUTI (civiltà e microlingua)	MORFO SINTASSI E LESSICO	FLUENCY PRONUNCIA
1-2	Scarsissima la comprensione e produzione di messaggi e informazioni/ rifiuta l'interazione.	Scarsissima la conoscenza dei contenuti, concetti, ed argomenti.	Scarsissima la conoscenza della morfosintassi e del lessico.	Esposizione molto stentata con numerosi e gravi errori di pronuncia.
3	Gravi difficoltà nella comprensione e produzione di messaggi e informazioni.	Molto frammentaria e limitata la conoscenza dei contenuti e dei concetti.	Uso della morfosintassi con gravi errori e lessico per lo più inadeguato.	Esposizione molto impacciata e contorta con pronuncia scorretta.
4	Frammentaria e carente la comprensione e produzione di messaggi e informazioni.	Contenuti molto limitati e decisamente inadeguati.	Uso scorretto della morfosintassi e del lessico.	Esposizione difficoltosa e poco chiara; scorretta la pronuncia.
5	Incompleta e parziale la comprensione e produzione di messaggi e informazioni.	Lacunosi e modesti i contenuti.	Incerta la conoscenza delle strutture linguistiche e del lessico.	Poco scorrevole l'esposizione con errori di pronuncia.
6	Essenziale, ma accettabile la	Adeguate, ma non	Conoscenza globale, ma	Esposizione semplice, ma

Obiettivi minimi	comprensione e produzione di messaggi e informazioni.	approfondita, la conoscenza dei contenuti e dei concetti.	non approfondita, della morfosintassi e del lessico.	abbastanza scorrevole con qualche errore nella pronuncia.
7	Abbastanza completa la comprensione e produzione di messaggi e informazioni.	Appropriata la conoscenza dei contenuti e dei concetti.	Corretto l'uso delle strutture linguistiche e del lessico.	Sicura l'esposizione pur se con qualche inesattezza nella pronuncia.
8	Completa la comprensione e produzione di messaggi e informazioni.	Sicura la conoscenza dei contenuti.	Uso sicuro e preciso della morfosintassi e del lessico.	Fluente e chiara l'esposizione con qualche imprecisione.
9-10	Ottima la capacità di comprensione e produzione di messaggi e informazioni.	Approfondita, ampia e personale la conoscenza dei contenuti e dei concetti.	Estremamente appropriato l'uso della morfosintassi e del lessico.	Esposizione molto fluente e articolata; eventuali imprecisioni irrilevanti.

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
Docente	Barbuto Francesco - Dante Renato

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.	Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.	Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo.

METODI DI INSEGNAMENTO
Lezioni frontali, esercitazioni in classe, esercitazioni grafiche, risoluzione prove d'esame

STRUMENTI DI LAVORO
LIBRO DI TESTO: <i>IL NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO 3 Disegno Progettazione Organizzazione industriale CAD</i> . di Caligaris, Fava, Tommasello, ed PARAVIA
Altri strumenti o sussidi: MANUALE DI MECCANICA Caligaris. Fava, Tomasello ed HOEPLI

VERIFICHE
<p>Le valutazioni saranno prevalentemente grafiche e scritte.</p> <p>La valutazione scritta delle seconde prove comprenderà la capacità di progettare, di rappresentare con un disegno esecutivo e di realizzare il conseguente ciclo di lavorazione per il pezzo oggetto della prova.</p> <p>Le verifiche orali, effettuate per valutare anche la capacità di esprimersi con un corretto linguaggio tecnico, concorreranno alla valutazione finale.</p>

CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>INSUFFICIENTE Nessun obiettivo minimo viene raggiunto.</p>
<p>OBIETTIVI MINIMI Raggiungimento degli obiettivi minimi.</p>
<p>BUONO Sono stati raggiunti molti degli obiettivi proposti.</p>
<p>OTTIMO L'allievo raggiunge tutti gli obiettivi e dimostra di aver raggiunto autonomamente anche obiettivi non previsti</p>

PROGRAMMI *(inserire tante schede di programma quante sono le discipline)*

Documento	PROGRAMMA
Materia	DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
Docente	Barbuto Francesco - Dante Renato

Unità didattica	Ripasso argomenti fondamentali delle norme del disegno tecnico
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni

Numero di ore dedicate	I e II Q
CONTENUTI	Rappresentazione della forma con sezioni, sistemi di quotatura. Rugosità, tolleranze dimensionali e geometriche. Organi di collegamento: dispositivi fissi e mobili. Filettature e organi per la trasmissione del moto non filettati: chiavette e linguette

Unità didattica	RIPASSO ALBERI, PERNI, SOPPORTI, CUSCINETTI
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	I e II Q
CONTENUTI	Alberi di trasmissione e perni: dimensionamento Sopporti per alberi Cuscinetti radenti Cuscinetti volventi Criteri di scelta e calcolo Lubrificazione Guarnizioni e tenute

Unità didattica	CICLI DI LAVORAZIONE E COSTI
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	I e II Q

CONTENUTI	<p>Ottimizzazione parametri di taglio: velocità di minimo costo e massima produzione, legge di Taylor</p> <p>Tempi e metodi</p> <p>Tempo macchine per : tornitura, fresatura, foratura</p> <p>Criteri per impostazione del ciclo di lavorazione</p> <p>Cartellino di lavorazione e foglio analisi operazione</p> <p>Sviluppo di cicli di lavorazione</p> <p>Costo operazione</p> <p>Posizionamento dei pezzi.</p> <p>Organi di appoggio e di fissaggio.</p> <p>Elementi di riferimento tra utensile e pezzo.</p> <p>Progettazione di semplici attrezzature con l'ausilio di manuali tecnici.</p>
------------------	--

Unità didattica	PROCESSI PRODUTTIVI E LOGISTICA
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	I e II Q
CONTENUTI	<p>Prodotto: innovazione, progettazione e fabbricazione</p> <p>Piano di produzione</p> <p>Tipi di produzione: in serie, a lotti, continua ed intermittente, per commessa, per magazzino, Just in Time</p> <p>Lotto economico di produzione</p> <p>Lay out di impianto</p> <p>Costi aziendali</p> <p>Break Even Point</p> <p>Tabelle di Gantt</p>

Unità didattica	STAGE
Tipo valutazione	
Numero di ore dedicate	IQ

CONTENUTI	MONTAGGIO: <ul style="list-style-type: none">- interpretazione/lettura del disegno di assieme- codifica dei particolari ed elementi commerciali ed elettrici- problematiche di montaggio (sottogruppi)- cablaggio pneumatico/elettrico (a disegno)- prova/collaudo di funzionamento (sottogruppi) LAVORAZIONI CNC <ul style="list-style-type: none">- interpretazione/lettura del disegno di particolare- impostazioni di un ciclo di lavoro su MU a CNC 3÷5 assi- comprensione/lettura/modifica di un programma esistente- definizione di eventuali attrezzature e/o sistemi di- fissaggio/riferimento- inserimento del programma di lavorazione, pre setting, controllo, lavorazione- controllo dimensionale del pezzo lavorato
------------------	---

SCIENZE MOTORIE A.S. 2022/2023. Classe 5 EMM

DOCENTE	QUERINO FELLINE
LIBRO DI TESTO	Testo in uso: "In perfetto equilibrio" (Del Nista, Parker, Tasselli) Edizioni D'Anna Data: 4 giugno 2017
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Materiale didattico disponibile su rete internet
TOTALE ORE DI LEZIONE	60 ore

OBIETTIVI DISCIPLINARI MINIMI

- Dimostrare di aver capito le regole che disciplinano la vita dell'istituzione scolastica e di conseguenza avere un comportamento civile e corretto nei confronti dei compagni, degli insegnanti e del personale non docente.
- Consolidamento degli schemi motori di base.
- Miglioramento delle capacità coordinative di base rispetto alla situazione iniziale.
- Elementi teorici: conoscenza degli argomenti trattati.
- Seguire le lezioni in modo partecipativo e propositivo.

METODI DI INSEGNAMENTO

La metodologia utilizzata per la realizzazione delle attività riguardano in prevalenza metodi tipo deduttivo, (prescrittivo direttivo) e metodi di tipo induttivo (libera esplorazione, scoperta guidata).

VERIFICHE

Valutazioni pratiche. Interrogazioni orali e verifiche con questionari a risposta multipla.

CRITERI di VALUTAZIONE

- Partecipazione attiva alle lezioni.
- Osservazione delle norme corrette di comportamento.
- Impegno evidenziato durante l'attività scolastica.
- Miglioramenti evidenziati nell'arco delle lezioni tramite le prove ritenute più significative.
- Le prove sono state valutate dopo che ogni alunno le ha ripetutamente provate.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente	L'alunno si rifiuta di svolgere qualsiasi tipo di attività
Mediocre	Impegno e partecipazione quasi scarsi e quindi progressione nulla rispetto ai livelli iniziali.
Sufficiente / Obiettivi minimi	L'alunno possiede sufficienti capacità motorie, applica le conoscenze in modo autonomo ma in situazioni non molto complesse.
Buono	L'alunno partecipa in modo costante, possiede buone capacità motorie, sa mettere in pratica le conoscenze in modo autonomo ed adeguato anche in situazioni complesse.
Ottimo	L'alunno partecipa in modo costante ed attivo, possiede ottime capacità motorie che sa applicare in modo autonomo personale ed efficace in situazioni complesse.

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Primo e secondo quadrimestre

UNITÀ DIDATTICA 1	Le Capacità condizionali
ARGOMENTI	Capacità condizionali (forza-resistenza-mobilità articolare-velocità) Attività ed esercizi a carico naturale. Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, stretching.
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE	Osservazione sistematica. Test motori Prove strutturate a livelli
NUMERO DI ORE DEDICATE	18

Primo e secondo quadrimestre

UNITÀ DIDATTICA 2	Le Capacità coordinative
ARGOMENTI	Capacità coordinative (equilibrio, ritmo, combinazione motoria, differenziazione cinestetica, organizzazione spazio-temporale). Attività ed esercizi per il controllo segmentario ed intersegmentario e per il controllo della respirazione. Inoltre è previsto l'utilizzo del Calcio Balilla e ping-pong per migliorare la capacità cardiovascolare, la coordinazione oculo/manuale, la resistenza muscolare e la forza fisica degli arti superiori, la rapidità di movimento e per finire la capacità di concentrazione.
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE	Osservazione sistematica. Test motori Prove strutturate a livelli.
NUMERO DI ORE DEDICATE	18

Primo e secondo quadrimestre

UNITÀ DIDATTICA 3	TEORIA
ARGOMENTI	Uso e consumo delle diverse bevande, alimentazione, movimento e benessere. Il sistema nervoso. Apparato cardio-circolatorio e respiratorio. Educazione alla salute. Primo soccorso e Conoscenza delle principali manovre salvavita. BLS. La rianimazione cardio-polmonare (RCP) con il manichino e defibrillatore. Manovre di disostruzione delle vie aeree.
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Verifiche scritte e orali inerenti agli argomenti trattati.
NUMERO ORE DEDICATE	8

UNITÀ DIDATTICA 4	Approfondimento e pratica dei giochi sportivi
ARGOMENTI	Sport di squadra: pallavolo Propedeutica Fondamentali individuali e di squadra. Pallacanestro: fondamentali individuali e di squadra. Calcio a cinque: fondamentali individuali e di squadra. Ultimate freestyle: tecniche di lancio ed elementi tattici di squadra.
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Osservazione sistematica: qualità del gesto.
NUMERO ORE DEDICATE	16

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	Italiano
Docente	Simona Esposito

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza di contenuti, autori, correnti, stili tra 800 e 900. - Conoscenza tipi di testo. - Analisi di testi 	<ul style="list-style-type: none"> -Sa condurre una lettura diretta e consapevole del testo. - Sa esprimersi in diverse tipologie di testo in modo coeso ed efficace. -Sa esporre il proprio pensiero oralmente in modo lineare e pertinente collegando i saperi. -comprende le strutture portanti dei procedimenti argomentativi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi e contestualizzazione dei testi - Riflessione sulla letteratura e sulla sua prospettiva storica. - eseguire il discorso orale in forma grammaticalmente corretta; • affrontare, come lettore autonomo e consapevole, testi di vario genere in relazione ai diversi scopi per cui si legge; • Competenza alfabetica-funzionale • Competenza multilinguistica • Competenza digitale • Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare • Competenza in materia di cittadinanza • Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

METODI DI INSEGNAMENTO
Lezioni frontali, Flipped Classroom, lettura ad alta voce, analisi di testi, laboratorio di scrittura

STRUMENTI DI LAVORO
LIBRO DI TESTO: R. Cornero, G. Iannaccone <i>Il tesoro della letteratura</i> , Giunti editori
Altri strumenti o sussidi: romanzi del 900, documenti digitali, parti di film e interviste ad autori

VERIFICHE
Verifiche di produzione scritta: <ul style="list-style-type: none"> - Testo espressivo - Testo espositivo - Testo argomentativo - Testo poetico <p>Analisi del testo Verifica di letteratura orali o scritte Interrogazioni argomentate Produzioni testuali imitando gli autori</p>

CRITERI DI VALUTAZIONE
INSUFFICIENTE L'alunno non conosce gli argomenti trattati, usa un linguaggio scorretto, commette gravi errori di comprensione/analisi del testo. ...
OBIETTIVI MINIMI L'alunno conosce gli argomenti trattati e li rielabora a livello semplice, riesce con l'aiuto dell'insegnante ad effettuare la comprensione/analisi del testo, utilizza un linguaggio sostanzialmente corretto. ...
BUONO ... L'alunno conosce gli argomenti in modo completo, esegue collegamenti, utilizza un linguaggio appropriato, padroneggia la tecnica di comprensione/analisi del testo, contestualizza autonomamente e in modo corretto il testo
OTTIMO... L'alunno conosce gli argomenti in modo completo e li approfondisce autonomamente, effettua valutazioni personali, espone utilizzando un vocabolario ricco e appropriato, è autonomo nella comprensione, nell'analisi e nella contestualizzazione del testo, effettua collegamenti interdisciplinari.

PROGRAMMI (*inserire tante schede di programma quante sono le discipline*)

Documento	PROGRAMMA
Materia	Letteratura italiana
Docente	Simona Esposito

Unità didattica	SECONDO OTTOCENTO
Tipo valutazione	Verifica orale e scritta
Numero di ore dedicate	16

L'epoca e le idee

I generi: poesia, prosa, teatro

La filosofia e le tendenze ideologiche:

Marx, Engels, oppressori e oppressi

Nietzsche e il superuomo

L'autori: Giosuè Carducci

La corrente: la scapigliatura

Unità didattica	SGUARDI REALISTICI SULL'800
Tipo di Valutazione	Verifica scritta, Interrogazioni, condivisione di opinioni
Numero di ore dedicate	14

contenuti

Naturalismo francese e verismo italiano a confronto – tecniche narrative e tematiche, lingua e tematiche

Giovanni Verga

Il ciclo dei vinti, la rappresentazione degli umili

Unità didattica	PASCOLI FONOSIMBOLISTA, D'ANNUNZIO DECADENTE
Tipo valutazione	Verifica scritta, Interrogazioni, LABORATORIO DI SCRITTURA ESPRESSIVA
Numero di ore dedicate	16

CONTENUTI (per Nuclei fondanti)

Giovanni Pascoli

Biografia e personalità

Le opere

La poetica

I grandi temi

Lo sperimentalismo linguistico

L'eredità poetica

Lo Stile

IL FONOSIMBOLISMO

Collegamento a Giorgio Caproni

Gabriele D'Annunzio
 Biografia e personalità
 Le opere
 I grandi temi
 Lo sperimentalismo
 L'eredità poetica

Unità didattica	IL PRIMO NOVECENTO – IL ROMANZO DELLA CRISI
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	<12

Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica

I maestri del romanzo europeo

Proust

Kafka

Joyce

Italo Svevo

Biografia e opere

I grandi temi e le influenze culturali

La coscienza di Zeno

Struttura, trama, temi

Luigi Pirandello

Biografia e opere

La poetica dell'umorismo

I grandi temi

Il TEATRO e il cinema

Il fu Mattia Pascal

Lettura critica: L'opera d'arte all'epoca della sua riproducibilità tecnica W. Benjamin

Unità didattica	LA POESIA DEL 900
Tipo valutazione	Presentazione di contenuti in flipped classroom
Numero di ore dedicate	16
Unità didattica	LA NARRATIVA DEL 900
Tipo valutazione	Interrogazioni, recensioni, rielaborazione condivisa
Numero di ore dedicate	16

Poeti postdannunziani e sperimentali

Crepuscolari

Futuristi

Poeti "classici" del Novecento

Ungaretti

Saba

Montale

Quasimodo

L'Ermetismo

Unità didattica	LA NARRATIVA DEL 900
Tipo valutazione	Interrogazioni, recensioni, rielaborazione condivisa
Numero di ore dedicate	16

Carlo Emilio Gadda: vita e opere, lettura ad alta voce

Italo Svevo: La coscienza di Svevo lettura ad alta voce

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	STORIA
Docente	SIMONA ESPOSITO

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza di azioni, fatti e tempi storici - Conoscenza dell'uso del lessico specifico della disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. - Correla la conoscenza storica al sapere tecnico. - Ha Capacità di approfondimento analitico critico anche in relazione al presente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esporre in forma orale e scritta le conoscenze acquisite - Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione. - Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi.

METODI DI INSEGNAMENTO
Brain storming, circle time, Lezione frontale, lezione capovolta, analisi simboli e fonti iconografiche e musicali, visione documentari di repertorio, ricerche sul territorio.

STRUMENTI DI LAVORO
LIBRO DI TESTO: G. De Luna, M. Meriggi <i>Sulle tracce del tempo</i> , Torino edizioni Pearson
Altri strumenti o sussidi: Lim, articoli di giornale, documentari, fonti iconografiche, ricerche sul campo, interviste a conoscenti, studio di canzoni popolari del passato.

VERIFICHE
<p>Orali e scritte:</p> <p>Sono forme <u>di verifica orale</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le domande di riepilogo; • l'esposizione argomentata, con caratteri di coerenza e consistenza, su argomenti del programma svolto; • il colloquio per accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi in essa; • l'interrogazione per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza • la valutazione calibrata tra lavoro di gruppo e singola prestazione

- il prodotto multimediale.
- Sono forme di verifica scritta:
- prove semistrutturate;
 - trattazione sintetica;
 - testi espositivi/argomentativi

CRITERI DI VALUTAZIONE
INSUFFICIENTE: L'alunno non conosce gli argomenti trattati, usa un linguaggio scorretto, non partecipa al dialogo educativo, commette gravi errori di comprensione.
OBIETTIVI MINIMI L'alunno dovrà conoscere i principali processi ed eventi storici del Novecento e saper creare semplici collegamenti tra gli stessi e con la letteratura. Dovrà inoltre essere in grado di esporre i contenuti in modo personale usando in maniera consapevole la terminologia specifica del linguaggio storico.
...
BUONO: L'alunno conosce gli argomenti in modo completo e approfondito, esegue collegamenti, effettua valutazioni autonome, usa un linguaggio tecnico appropriato, partecipa con costanza ed interesse al dialogo educativo.
OTTIMO: L'alunno conosce gli argomenti in modo completo e li approfondisce autonomamente, effettua valutazioni personali, espone in maniera brillante usando un vocabolario ricco ed appropriato, partecipa al dialogo in modo sempre propositivo.

PROGRAMMI (*inserire tante schede di programma quante sono le discipline*)

Documento	PROGRAMMA
Materia	Storia
Docente	Simona Esposito

Unità didattica	Il secolo delle masse
Tipo valutazione	Interrogazioni, discussioni
Numero di ore dedicate	16

Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica:

MODULO DI RACCORDO

- Introduzione allo studio della storia contemporanea
- Utilità della periodizzazione
- L'unità d'Italia,
- La questione meridionale
- Il brigantaggio
- I governi della Destra e della Sinistra storica

-
- **RIVOLUZIONE INDUSTRIALE ED IMPERIALISMO**
 - La seconda rivoluzione industriale
 - AZIENDE DEL TERRITORIO
 - Le teorie di Marx e di Engels, l'anarco-sindacalismo, il socialismo; il pensiero democratico, il liberalismo.
 - La spartizione imperialistica del mondo
- **LA SOCIETÀ DI MASSA**
 - Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo, sionismo - L'età giolittiana (aspetti politici, economici e sociali, il decollo industriale, le riforme, l'impresa di Libia, l'interventismo)

Unità didattica	DALLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA CRISI DEL 1929
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	12

- LA GRANDE GUERRA (cause, protagonisti, inizio, situazione in Italia, l'Italia in guerra il 1917, la fine)
 - Il primo dopoguerra e la grande crisi (Trattati di pace, la Germania di Weimar, la crisi del 1929 e il New Deal americano)

LA RIVOLUZIONE RUSSA

Cause, eventi, protagonisti

Unità didattica	L'ETA' DEI TOTALITARISMI
Tipo valutazione	Interrogazioni, dibattiti
Numero di ore dedicate	10

- Le origini del fascismo
- La Russia: dalla rivoluzione allo stalinismo
- Il Nazionalsocialismo in Germania
- Il regime fascista

...

Unità didattica	LA SECONDA GUERRA MONDIALE
Tipo valutazione	Interrogazioni, ricerche sul territorio, flipped classroom

Numero di ore dedicate	10
-------------------------------	----

- Il mondo alla vigilia della seconda guerra mondiale
 - La guerra civile spagnola
 - La seconda guerra mondiale, la caduta del fascismo, LA RESISTENZA
- LA RESISTENZA A BOLOGNA

Unità didattica	DALLA GUERRA FREDDA ALLE SVOLTE DI FINE 900
Tipo valutazione	Interrogazioni, dibattiti
Numero di ore dedicate	<Numero ore>

Il secondo dopoguerra

- La guerra fredda (contrapposizione USA URSS)
- Nascita della repubblica popolare cinese
- L'Italia della prima repubblica
- Il miracolo economico: la televisione
- Il sessantotto
- Il 77 a Bologna
- Le grandi trasformazioni alla fine del 900 (terza rivoluzione industriale, economia globalizzata, rivoluzione demografica e ambientale)

5. Sistemi e automazione

Documento	SCHEDA DISCIPLINARE
Materia	SISTEMI E AUTOMAZIONE
Docenti	Maurizio Tosto / Davide Leonardi

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Conoscere le tipologie di comando ed i circuiti presenti in elettropneumatica ed in pneumatica con le relative valvole utilizzate.	Saper applicare le conoscenze base della pneumatica ed elettropneumatica per la realizzazione di schemi di circuiti e collegamenti.	Essere in grado di applicare le conoscenze e le abilità in ambito pneumatico ed elettropneumatico per sviluppare metodi di progettazione e realizzazioni automatiche.
Distinguere i diversi principi di funzionamento e modalità di collegamento dei componenti utilizzati in ambito automazione (sensori, trasduttori).	Saper interpretare le caratteristiche di idoneità ed i parametri di funzionamento di sensori e trasduttori in relazione all'impiego e risolvere col loro utilizzo problemi di automazione.	Scegliere il sensore / trasduttore adeguato per un sistema automatico.
Conoscere principi di funzionamento di un PLC e il suo utilizzo industriale.	Riconoscere ed utilizzare un PLC per risolvere semplici automazioni.	Saper applicare i diversi linguaggi di programmazione a problemi di automazione.
Conoscere caratteristiche e principio di funzionamento delle tipologie di macchine elettriche.	Saper riconoscere le macchine elettriche ed il loro azionamento / utilizzo.	Avere la capacità di unire le proprie conoscenze e abilità sulle macchine elettriche per sviluppare scelte progettuali e di corretto utilizzo.
Conoscere la scheda Arduino, il suo utilizzo e gli I/O.	Saper riconoscere tipologie di input/output (analogici e digitali)	Avere capacità di utilizzare entrambe le logiche cablate e programmate
Possedere le minime conoscenze base dei robot cartesiani, della loro struttura ed utilizzo.	Essere in grado di riconoscere un robot cartesiano e saperne descrivere le applicazioni.	Sapere realizzare semplici programmi per l'utilizzo di robot cartesiani.

METODI DI INSEGNAMENTO
Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni libere e/o guidate. Lezioni laboratoriali con applicazioni pratiche e utilizzo di software di simulazione

STRUMENTI DI LAVORO
LIBRO DI TESTO: G.Bergamini, P.G.Nasuti: Sistemi e automazione - Vol.3 - Ed. Hoepli
Altri strumenti o sussidi: Dispense in formato elettronico, Lim, Software di simulazione

VERIFICHE
Verifiche scritte ed orali / Test a scelta multipla
Verifiche laboratoriali individuali scritte ed al PC tramite software

CRITERI DI VALUTAZIONE
INSUFFICIENTE L'alunno possiede conoscenze e competenze stentate o inadeguate
OBIETTIVI MINIMI L'alunno possiede conoscenze e competenze adeguate ma non estese
BUONO L'alunno possiede conoscenze e competenze più che adeguate e abbastanza estese
OTTIMO L'alunno possiede conoscenze e competenze molto adeguate ed estese

Documento	PROGRAMMA
Materia	Sistemi e automazione
Docenti	Maurizio Tosto / Leonardi Davide

Unità didattica n. 1	Richiami sui circuiti pneumatici/elettropneumatici, la componentistica e il PLC
Tipo valutazione	Verifica scritta
Numero di ore dedicate	24

Le tipologie di valvole pneumatiche: caratteristiche simbologia e funzionamento. Le tipologie di comando dei circuiti pneumatici (manuale, semiautomatico ed automatico). Le elettrovalvole, i finecorsa elettrici ed i circuiti elettropneumatici. Il comando di più cilindri: circuiti con e senza segnali bloccanti. Comando di più cilindri con tecnologia pneumatica. Diagramma delle fasi e dei segnali. Il grafcet. Sequenze con movimenti contemporanei e/o alternativi. Il PLC Siemens S7-1200: generalità e principio di funzionamento.

Unità didattica n. 2	Trasduttori e sensori
Tipo valutazione	Interrogazioni
Numero di ore dedicate	20

Definizione di trasduttore e principali parametri di funzionamento: ranges, funzione di trasferimento, sensibilità, linearità, ripetibilità, risoluzione, precisione, accuratezza e tempo di risposta. I datasheet

dei trasduttori. La classe di precisione. Tipologie di trasduttori: analogico/digitale e attivo/passivo. Encoder assoluto ed incrementale: tipologie costruttive, funzionamento, codifiche. I potenziometri: caratteristiche ed utilizzo. Gli estensimetri: caratteristiche, funzionamento ed utilizzo. Ponte di Wheatstone ed influenza della temperatura. Il resolver. Trasduttori di temperatura: principio di funzionamento e caratteristiche. Termocoppie, termoresistenze e termistori.

Unità didattica n. 3	Le macchine elettriche rotanti
Tipo valutazione	Verifica scritta
Numero di ore dedicate	14

Richiami sulle leggi dell'elettromagnetismo e generalità sulle macchine elettriche. La dinamo: funzionamento, caratteristiche costruttive e applicazioni. L'alternatore: funzionamento, caratteristiche costruttive e applicazioni. Il motore passo-passo: principio di funzionamento, caratteristiche e tipologie esistenti. Motore a magnete permanente: caratteristiche costruttive ed azionamento. Motore a riluttanza variabile. Motore ibrido. Generalità sui motori a corrente continua. Motore asincrono trifase: caratteristiche, scorrimento e regolazione della velocità. Cenni sul motore brushless.

Unità didattica n. 4	Attività di laboratorio – Utilizzo e programmazione Robot cartesiani
Tipo valutazione	-
Numero di ore dedicate	4

Descrizione dei robot cartesiani e loro utilizzo. Esercitazioni pratiche di programmazione dei robot.

Unità didattica n.5	Attività di laboratorio – Scheda Arduino e programmazione
Tipo valutazione	Verifica scritta e con software di simulazione
Numero di ore dedicate	12

La scheda Arduino: caratteristiche, funzionamento ed utilizzo. Input ed output: analogici e digitali. Realizzazione di un input.

Bologna, 15 Maggio 2023

I docenti

Prof. Maurizio Tosto
Prof. Davide Leonardi

MATEMATICA

DOCENTE	PISTILLO MARIA VINCENZA
LIBRO DI TESTO	<i>M. Bergamini – A. Trifone – G. Barozzi - "Matematica.verde" 4A-4B Ed. Zanichelli</i>
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Appunti
TOTALE ORE DI LEZIONE DI MATEMATICA	45
TOTALE ORE DEDICATE A PROGETTI TRASVERSALI	8

ED. CIVICA	PRODUCI, MANGIA, CREPA
Tipo valutazione	Verifica scritta con 3 domande aperte.
Numero di ore dedicate	8

Comprensione del testo
Considerazioni personali

Unità didattica- RIPASSO-	STUDIO DI FUNZIONI RAZIONALI FRATTE
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	12

Campo di esistenza
Intersezione con gli assi
Positività
Asintoti verticali ed orizzontali
Crescenza, decrescenza, con individuazione dei punti di massimo e di minimo
Concavità, convessità, individuazione dei punti di flesso.

Unità didattica-	STUDIO DI FUNZIONI IRRAZIONALI
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	10

Campo di esistenza

Intersezione con gli assi

Positività

Asintoti verticali ed orizzontali

Crescenza, decrescenza, con individuazione dei punti di massimo e di minimo Studio punto per punto per il grafico

finale in alternativa al calcolo delle derivate

Unità didattica -	INTEGRALI INDEFINITI -
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	12

Integrale indefinito

Integrale indefiniti immediati

Integrazione per sostituzione

Integrazioni di funzioni razionali fratte

Unità didattica	INTEGRALI DEFINITI
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni
Numero di ore dedicate	11

Definizione di integrali definiti

Significato geometrico e relative proprietà degli integrali definiti.

Teorema fondamentale del calcolo integrale

Calcolo degli integrali definiti

Calcolo di aree di figure piane.

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezione frontale dialogata
- Esercizi alla lavagna con collegamenti a concetti degli anni precedenti per mostrare la connessione logica dell'oggetto di

studio e la sua trasversalità

- Esercitazioni in classe
- Problem solving

Obiettivi disciplinari

Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica.

Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico.

Conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.

Metodologie di lavoro utilizzate Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	COMPETENZE
Insufficiente	Rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; ampie lacune nelle conoscenze; numerosi errori di calcolo; esposizione molto disordinata; risoluzione incompleta e/o mancante
Mediocre	Comprensione frammentaria o confusa del testo; conoscenze deboli; procedimenti risolutivi prevalentemente imprecisi e inefficienti; risoluzione incompleta
Sufficiente	Presenza di alcuni errori e imprecisioni nel calcolo; comprensione delle tematiche proposte nelle linee fondamentali; accettabile l'ordine espositivo
Buono	Procedimenti risolutivi efficaci; lievi imprecisioni di calcolo; esposizione ordinata ed adeguatamente motivata; uso pertinente del linguaggio specifico
Ottimo	Comprensione piena del testo; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di soluzioni originali; apprezzabile uso del lessico disciplinare

6. Simulazioni delle prove d'esame

6.1 Simulazioni della prova scritta/orale

Le prove di simulazione sono state somministrate agli alunni della classe in data:

- 1) 27/04/2023 - Prima prova scritta dell'esame di stato.

Discipline coinvolte: lingua e letteratura italiana, storia ed educazione civica

- Testo della prova (allegato n. 1)
- Griglia di valutazione (allegato n. 2)

- 2) 26/04/2023 - Seconda prova scritta dell'esame di stato.

Discipline coinvolte: tutte le discipline di indirizzo a carattere tecnico (DPOI, SA, MME, TMPP)

- Testo della prova (allegato n. 3)
- Griglia di valutazione (allegato n. 4)

7. Griglie di valutazione della prima prova, della seconda prova e delle prove orali delle discipline

Il consiglio di classe propone di adottare (sia durante le simulazioni di prova orale, sia durante gli esami orali) la griglia di valutazione fornita dal MIUR nell'ordinanza ministeriale del -09/03/2023 n° 0000045 e relativi allegati: 'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023'. Nella sezione allegati, saranno riportate le griglie di valutazione sia per le simulazioni che per l'esame, riguardanti la prima e la seconda prova.

8. Allegati

8.1 Allegati al documento del consiglio di classe

Per la simulazione prima prova scritta	<ul style="list-style-type: none">• Testo della prova (allegato n. 1)• Griglia di valutazione (allegato n. 2)
Per la simulazione seconda prova scritta	<ul style="list-style-type: none">• Testo della prova (allegato n. 3)• Griglia di valutazione (allegato n. 4)
Per la simulazione prove orali	<ul style="list-style-type: none">• Griglia di valutazione (allegato n. 5)
PDP	<ul style="list-style-type: none">• Documento riservato (allegato n. 6)• Documento riservato (allegato n. 7)• Documento riservato (allegato n. 8)
PCTO	<ul style="list-style-type: none">• Riepilogo percorsi (allegato n.9)

ALLEGATO 1**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca****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

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

Risvegli

Mariano il 29 giugno 1916

Ogni mio momento
io l'ho vissuto
un'altra volta
in un'epoca fonda
fuori di me

Sono lontano colla mia memoria
dietro a quelle vite perse

Mi desto in un bagno
di care cose consuete
sorpreso
e raddolcito

Rincorro le nuvole
che si sciolgono dolcemente
cogli occhi attenti
e mi rammento
di qualche amico
morto

Ma Dio cos'è?

E la creatura
atterrita
sbarra gli occhi
e accoglie
goccioline di stelle
e la pianura muta

E si sente
riavere

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni,
Mondadori, Milano, 1982

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali *risvegli* allude il titolo?

3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PROPOSTA A2

Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

- 5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni

- 10 addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare». Altra rapida occhiata di consultazione.

- 15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.
«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questazona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un
- 20 pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è
- 25 accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».
«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.
«Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o
- 30 chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la
- 35 decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».
Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
2. La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

1. Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
2. A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24)
3. La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

Interpretazione

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Espone le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Tomaso Montanari**, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che

- 5 si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico

- 10 e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo

- 15 straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza

del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy

20 antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci mette di fronte a un passato irrimediabilmente

25 perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza,

30 mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»¹.
Sostare nel Pantheon,

35 a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

40 È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata(e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»².

¹ Salmi 71, 7.

Comprensione e analisi

1. Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
2. Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
3. Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico,

artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?

4. Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
5. Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.

Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach, L'illusione della conoscenza**, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di

- 5 *un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.*

Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari,

- 10 *chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore.*
- 15 *Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più*

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono

- 20 *sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa. La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]*
- 25 Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siam passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori,
- 30 qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono i comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società
- 35 umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene. Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

Comprensione e analisi

1. Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quell'che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
2. Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
3. Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca

scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni.

Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

PROPOSTA B3

L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, **Corrado Stajano**, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

"C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in centoanni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle

5 ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille

10 si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per

15 secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer.

Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post.

20 Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi

25 mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati

nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche

30 delle unità nazionali.

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo."

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
3. Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
4. In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanziati oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo

la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissato nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: *"Qui è morta la speranza dei palermitani onesti"*. Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre¹. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, *"... non siamo stati noi."*

¹ Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria attualità.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e 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.

PROPOSTA C2

Tra sport e storia.

“Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po’.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d'oro del Giro d'Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giustotra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasiché fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d'Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell'autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l'invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell'epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l'altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d'allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del '44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l'aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l'Italia dalla rivoluzione bolscevica¹, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente leggendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell'esasperato clima di allora.

Non sono ingigantite, non sono romanzate, sono tutte perfettamente vere le pedalate contro i razzisti, da

grande gregario degli ebrei. Lui che parlava molto e di tutto, della questione parlava sempre a fatica. Ricorda il figlio Andrea, il vero curatore amorevole della grande memoria: «Io ho sempre saputo, papà però si raccomandava di non dire niente a nessuno, perché ripeteva sempre che il bene si fa ma non si dice, e sfruttare le disgrazie degli altri per farsi belli è da vigliacchi...».

[...] C'è chi dice che ne salvò cinquecento, chi seicento, chi mille. Sinceramente, il numero conta poco. Ne avesse salvato uno solo, non cambierebbe nulla: a meritare il grato riconoscimento è la sensibilità che portò un campione così famoso a rischiare la vita per gli ultimi della terra.”

da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato da “Il Giornale”
(24/09/2013)

¹ La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all'attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di “Giusto tra le Nazioni”, grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua “mitica” vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuiva “calmare gli animi” dopo l'attentato a Togliatti. Quest'ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell'articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

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 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

ALLEGATO 2

IIS Marie Curie (Savignano s/R) ESAME DI STATO A.S. ____/____ COMMISSIONE ____
TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

COGNOME _____
 NOME _____ classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

<p>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>Dimostra di possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
<p>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p>Esprime giudizi e valutazioni personali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
<p>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)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato <input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
<p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</p>	<p>Comprende il testo in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto, completo ed approfondito <input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito <input type="checkbox"/> corretto e completo <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo <input type="checkbox"/> complessivamente corretto <input type="checkbox"/> incompleto o impreciso <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> del tutto errato 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2 1</p>
<p>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta 	<p>10 9 8 7 6 5 4 3</p>

	<input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta	2
	<input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente	1
Interpretazione corretta e articolata del testo	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale	10
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio	9
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito	8
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito	7
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo complessivamente corretto	6
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso	5
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso	4
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato	3
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato	2
	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	1
	PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)	____/100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	____/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....

.....

.....

.....

IIS Marie Curie (Savignano s/R) ESAME DI STATO a.s._____/____/____ COMMISSIONE _____
TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (DSA)

COGNOME_____

NOME_____ CLASSE_____

INDICATORI GENERALI*	DESCRIPTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del Testo	Sa produrre un testo:	
	<input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali	10
	<input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace	9
	<input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato	8
	<input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto	7
	<input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente	6
	<input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale	5
	<input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo	4
	<input type="checkbox"/> poco strutturato	3
	<input type="checkbox"/> disorganico	2
	<input type="checkbox"/> non strutturato	1
Coesione e coerenza	Sa produrre un testo:	

Testuale	<input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	<input type="checkbox"/> Non valutato	Non valutato
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	15 13,5 12 10,5 9 7,5 6 4,5 3 1,5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	15 13,5 12 10,5 9 7,5 6 4,5 3 1,5

INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
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)	<input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo puntuale e corretto <input type="checkbox"/> Rispetta tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta quasi tutti i vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta i più importanti vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta la maggior parte dei vincoli posti nella consegna in modo corretto <input type="checkbox"/> Rispetta solo alcuni dei vincoli posti nella consegna <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale o inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo parziale e inadeguato <input type="checkbox"/> Rispetta i vincoli posti nella consegna in modo quasi del tutto inadeguato <input type="checkbox"/> Non rispetta la consegna	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo in modo: <input type="checkbox"/> corretto, completo ed approfondito <input type="checkbox"/> corretto, completo e abbastanza approfondito <input type="checkbox"/> corretto e completo <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza completo <input type="checkbox"/> complessivamente corretto <input type="checkbox"/> incompleto o impreciso <input type="checkbox"/> incompleto e impreciso <input type="checkbox"/> frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> molto frammentario e scorretto <input type="checkbox"/> del tutto errato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	<input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato, completo e puntuale <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e completo <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo articolato e corretto <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo corretto e abbastanza articolato <input type="checkbox"/> Sa analizzare il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale o imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo risulta parziale e imprecisa <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa o scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è molto lacunosa e scorretta <input type="checkbox"/> L'analisi del testo è errata o assente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Interpretazione corretta e articolata del testo	<input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato, ampio e originale <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico, ben articolato e ampio <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo critico e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo abbastanza puntuale e approfondito <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo complessivamente corretto <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale o impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo superficiale e impreciso <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto o inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo scorretto e inadeguato <input type="checkbox"/> Interpreta il testo in modo errato/ Non interpreta il testo	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
	PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)	____/100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	____/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della

parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....

IIS Marie Curie (Savignano s/R) ESAME DI STATO a.s. ____/____ COMMISSIONE ____

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

COGNOME _____
 NOME _____ classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati	10 9 8 7 6 5 4 3 2

	<input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente	1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti	10 9 8 7

	<input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	6 5 4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	20
	Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	18
	Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	16
	Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	14
	Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	12
	Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	10
	Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	8
	Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	6
	Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	4
	Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi	10
	Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi	9
	Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi	8
	Sa produrre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi	7
	Sa produrre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi	6
	Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi	5
	Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi	4
	Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi	3
	Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi	2
	Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali	10
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi	9
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	8
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e congruenti	7
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti	6
	Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali	5
	Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	4
	Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inappropriati	3
	Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e inadeguati	2
	L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	1
	PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)	____/100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	____/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma

della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....

IIS Marie Curie (Savignano s/R) ESAME DI STATO a.s. ____/____ COMMISSIONE ____

TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo (DSA)

COGNOME _____ NOME _____
 Classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato	10 9 8 7 6 5 4

	<input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	<input type="checkbox"/> non valutato	Non valutato
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati e imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi e scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	15 13,5 12 10,5 9 7,5 6 4,5 3 1,5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	15 13,5 12 10,5 9 7,5 6 4,5 3 1,5
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Sa individuare in modo preciso e puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Sa individuare in modo preciso e abbastanza puntuale la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto Sa individuare in modo corretto e preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Sa individuare in modo corretto e abbastanza preciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Sa individuare in modo complessivamente corretto la tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto Individua in modo parziale o impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Individua in modo parziale e impreciso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Individua in modo lacunoso o confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo Individua in modo lacunoso e confuso la tesi e le argomentazioni presenti nel testo	20 18 16 14 12 10 8 6 4 2

	Non individua le tesi e le argomentazioni presenti nel testo proposto	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Sa produrre un testo argomentativo efficace, coerente e incisivo, con un uso appropriato dei connettivi	10
	Sa produrre un testo argomentativo efficace e coerente, con un uso appropriato dei connettivi	9
	Sa produrre un testo argomentativo coerente e organico, con un uso appropriato dei connettivi	8
	Sa produrre un testo argomentativo abbastanza coerente e organico, con un uso sostanzialmente appropriato dei connettivi	7
	Sa produrre un testo argomentativo complessivamente coerente e abbastanza appropriato nell'uso dei connettivi	6
	Produce un testo argomentativo parzialmente coerente o con uso impreciso dei connettivi	5
	Produce un testo argomentativo non del tutto coerente e con uso impreciso dei connettivi	4
	Produce un testo argomentativo incoerente o con uso scorretto dei connettivi	3
	Produce un testo argomentativo incoerente e con uso scorretto dei connettivi	2
	Produce un testo argomentativo del tutto incoerente e con un uso errato dei connettivi	1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti, ampi e originali	10
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali precisi, congruenti e ampi	9
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi, congruenti e ampi	8
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali validi e congruenti	7
	Per sostenere l'argomentazione utilizza riferimenti culturali complessivamente precisi e congruenti	6
	Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali o superficiali	5
	Per sostenere l'argomentazione utilizza pochi riferimenti culturali e imprecisi	4
	Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali o inappropriati	3
	Per sostenere l'argomentazione utilizza scarsi riferimenti culturali e inadeguati	2
	L'argomentazione non è supportata da riferimenti culturali	1
	PUNTEGGIO TOTALE (Indicatori generali: MAX 60 punti - Indicatori specifici: MAX 40 punti)	____/100
	PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE	____/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma

della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari

.....

.....

.....

.....

IIS Marie Curie (Savignano s/R) ESAME DI STATO a.s. ____/____ COMMISSIONE ____

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

COGNOME _____

NOME _____ classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRIPTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con piena padronanza dell'uso della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso efficace della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso appropriato della sintassi e della punteggiatura <input type="checkbox"/> corretto dal punto di vista grammaticale con uso nel complesso appropriato della sintassi e della punteggiatura 	10 9 8 7 6

	<input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto dal punto di vista grammaticale e nell'uso della punteggiatura <input type="checkbox"/> talvolta impreciso e/o scorretto <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> molto scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto	5 4 3 2 1
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Dimostra di possedere: <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	10 9 8 7 6 5 4 3 - 1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con eventuali titolo e parafrase coerenti, efficaci e originali Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con eventuali titolo e parafrase coerenti ed efficaci Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrase coerenti Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrase complessivamente coerenti Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrase adeguati Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrase abbastanza adeguati Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrase inappropriati Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrase inadeguati Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrase scorretti	10 9 8 7 6 5 4 3 2

	Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con eventuali titolo e parafrasi completamente errati o assenti	1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato	6
	Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato	5
	Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
	Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico	3
	Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 – 1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati	12
	Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	6
	Non inserisce riferimenti culturali	4 – 2
PUNTEGGIO TOTALE (Ind.tori generali: MAX 60 punti – Ind.tori specifici: MAX 40 punti)		_____ /100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		_____ / 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari:

.....
.....
.....
.....

IIS Marie Curie (Savignano s/R) ESAME DI STATO a.s. ____/____ COMMISSIONE ____

TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità (DSA)

COGNOME _____

NOME _____ classe _____

INDICATORI GENERALI*	DESCRITTORI	PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace e con apporti originali <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato <input type="checkbox"/> ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo semplice ma coerente <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo poco funzionale <input type="checkbox"/> pianificato e organizzato in modo disomogeneo <input type="checkbox"/> poco strutturato <input type="checkbox"/> disorganico <input type="checkbox"/> non strutturato 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Coesione e coerenza testuale	Sa produrre un testo: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente, con utilizzo appropriato dei connettivi testuali <input type="checkbox"/> ben coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coeso e coerente <input type="checkbox"/> sostanzialmente coeso e coerente <input type="checkbox"/> nel complesso coerente, ma impreciso nell'uso dei connettivi <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente <input type="checkbox"/> poco coeso e/o poco coerente, con nessi logici inadeguati <input type="checkbox"/> non coeso e incoerente <input type="checkbox"/> del tutto incoerente 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> specifico, articolato e vario <input type="checkbox"/> specifico, ricco e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e appropriato <input type="checkbox"/> corretto e abbastanza appropriato <input type="checkbox"/> sostanzialmente corretto <input type="checkbox"/> impreciso o generico <input type="checkbox"/> impreciso e limitato <input type="checkbox"/> impreciso e scorretto <input type="checkbox"/> gravemente scorretto <input type="checkbox"/> del tutto scorretto 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	<input type="checkbox"/> non valutato	Non valutato
Ampiezza e precisione delle conoscenze e	Dimostra di possedere: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento 	15

dei riferimenti culturali	<input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento <input type="checkbox"/> dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	13,5 12 10,5 9 7,5 6 4,5 3 - 1,5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Esprime giudizi e valutazioni personali: <input type="checkbox"/> approfonditi, critici e originali <input type="checkbox"/> approfonditi e critici <input type="checkbox"/> validi e pertinenti <input type="checkbox"/> validi e abbastanza pertinenti <input type="checkbox"/> corretti anche se generici <input type="checkbox"/> limitati o poco convincenti <input type="checkbox"/> limitati e poco convincenti <input type="checkbox"/> estremamente limitati o superficiali <input type="checkbox"/> estremamente limitati e superficiali <input type="checkbox"/> inconsistenti	15 13,5 12 10,5 9 7,5 6 4,5 3 1,5
INDICATORI SPECIFICI*	DESCRITTORI	PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrase	Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti, efficaci e originali Sa produrre un testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti ed efficaci Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase coerenti Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase complessivamente coerenti Sa produrre un testo pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase adeguati Produce un testo complessivamente pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase abbastanza adeguati Produce un testo poco pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase inappropriati Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase inadeguati Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase scorretti Produce un testo non pertinente rispetto alla traccia, con titolo ed eventuale parafrase completamente errati o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato, organico e personale	10
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro, articolato e organico	9
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e articolato	8
	Sviluppa la propria esposizione in modo chiaro e abbastanza articolato	7
	Sviluppa la propria esposizione in modo complessivamente lineare e ordinato	6
	Sviluppa la propria esposizione in modo non sempre chiaro o ordinato	5
	Sviluppa la propria esposizione in modo poco chiaro e disordinato	4
	Sviluppa la propria esposizione in modo confuso e disorganico	3
	Sviluppa la propria esposizione in modo del tutto confuso e disorganico	2 – 1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati, ampi e originali	20
	Utilizza riferimenti culturali precisi, articolati e ampi	18
	Utilizza riferimenti culturali validi, articolati e precisi	16
	Utilizza riferimenti culturali abbastanza articolati e precisi	14
	Utilizza riferimenti culturali complessivamente corretti e articolati	12
	Utilizza pochi riferimenti culturali e non sempre precisi	10
	Utilizza pochi riferimenti culturali e alquanto imprecisi	8
	Utilizza scarsi e approssimativi riferimenti culturali	6
	Non inserisce riferimenti culturali	4 – 2
PUNTEGGIO TOTALE (Ind.tori generali: MAX 60 punti – Ind.tori specifici: MAX 40 punti)		____/100
PUNTEGGIO ASSEGNATO DALLA COMMISSIONE		____/ 20

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni in grassetto. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

Il presidente della Commissione:

I Commissari:

.....

.....

.....

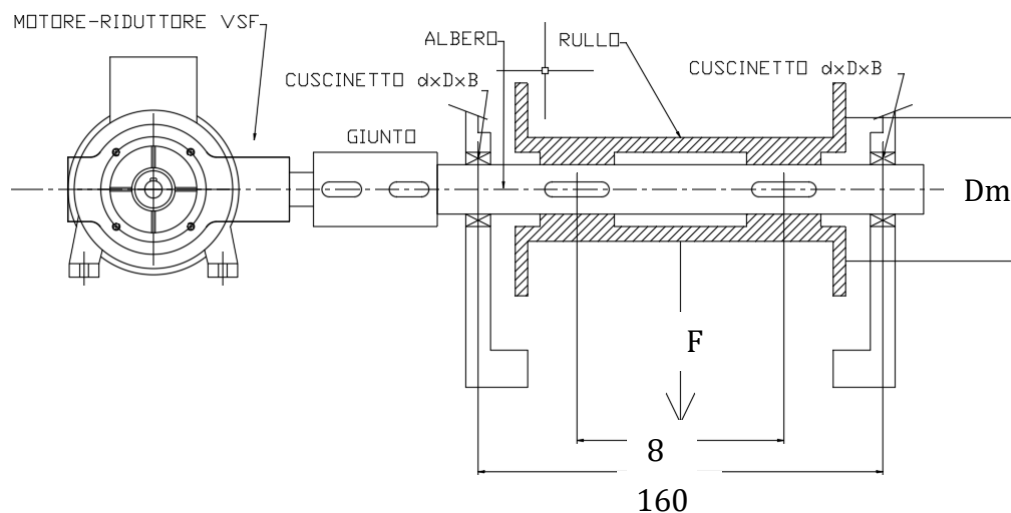
.....

ALLEGATO 3

IIS ALDINI VALERIANI SIMULAZIONE PROVA D'ESAME DI STATO CLASSI 5°

In un impianto di sollevamento nel settore nautico, è previsto un gruppo meccanico semplificato costituito da una Motore elettrico flangiato su un riduttore Vite senza fine, il quale tramite un accoppiamento con giunto e linguetta, fa ruotare un albero supportato alle estremità da due cuscinetti e un rullo centrale su cui si avvolge una fune di acciaio per il traino, il collegamento tra rullo di traino e albero è sempre realizzato da un collegamento con linguetta, i cuscinetti alle estremità vengono alloggiati su due supporti separati con fissaggio alla struttura mobile tramite bulloni. Lo schema riportato definisce gli ingombri e le posizioni dei cuscinetti sui supporti.

Si ritiene che nel dimensionamento dell'albero la fune sia in mezzzeria (carico F) e che il diametro medio del rullo sia $D_m = 80$ mm.



Sono noti i seguenti dati: potenza Motore $P_m = 10$ kW; numero di giri motore $n_1 = 2800$ giri/min; rapporto trasmissione riduttore $i = 28$; uso del gruppo di sollevamento 8 ore /giorno. Il candidato, **assumendo con giustificato criterio eventuali dati mancanti**, esegua:

1. Il dimensionamento a momento flettente e torcente dell'albero centrale, tenendo in considerazione eventuali sedi di linguette e spallamenti per cuscinetti rigidi a sfera, già definiti dallo schema;
2. Il disegno costruttivo dell'albero completo di sedi, gole eventuali filettature scegliendo opportunamente le tolleranze dimensionali e geometriche con i simboli delle rugosità per o non asportazione di materiale, compilazione completa della tabella disegno;
3. Ciclo di Lavoro dell'albero solo per le operazioni, schizzo dimostrativo e sequenza delle fasi e scelta delle macchine utensili.

Il candidato risponda ad almeno due dei quesiti proposti:

- a. Descrivere il dimensionamento (anche con un esempio) di una molla a compressione in acciaio con relativo disegno finale (schizzo);
- b. Esegua la scelta dei cuscinetti a sfera considerando una durata di 50000 ore;
- c. Costi fissi e variabili in una produzione di piccola, media, grande serie;
- d. Calcolare la potenza di taglio di max produzione per la tornitura di sgrossatura per un acciaio C40 Bonificato di diametro 60 mm.

ALLEGATO 4

IIS Aldini Valeriani Bologna

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta
dell'Esame di Stato 2023**

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indirizzo: Meccanica Meccatronica

Studente		Classe		
----------	--	--------	--	--

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori dei livelli		Studenti DSA/BES	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo completo, approfondito ed organico.	4	[DSA/BES]:. Maggiorare i tempi-o-diminuire (ove possibile) il numero di esercizi/domande-o-tenere conto della percentuale risolutiva.	
	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo adeguato ma superficiale.	3		
	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo parziale.	2		
	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo gravemente lacunoso.	1		
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o problemi proposti e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione (coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati grafici)	Analizza e comprende in modo corretto il testo, svolgimento ampio, corretto e strutturato.	6	[DSA/BES]: Tenere in considerazione la possibilità dello studente di utilizzare tavole, elaborate dall'alunno, di matematica (es. formulari...) e di schemi o mappe delle varie discipline scientifiche come supporto, nonché diagrammi di flusso delle procedure didattiche. [DSA]: Maggior peso delle procedure risolutive.	
	Parziale comprensione del testo e delle situazioni relative alle problematiche proposte, svolgimento adeguato ma poco strutturato.	5		
	Parziale comprensione del testo e delle situazioni relative alle problematiche proposte, svolgimento parzialmente adeguato.	4		
	Le scelte effettuate ed i procedimenti utilizzati per la risoluzione risultano incerti con errori.	3		
	Le scelte effettuate ed i procedimenti utilizzati per la risoluzione risultano frammentari e con molti errori.	2		
	Le scelte effettuate ed i procedimenti utilizzati per la risoluzione risultano completamente inadeguati e con gravi errori.	1		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Utilizzo appropriato dei dati forniti dal testo in modo chiaro ed esauriente con padronanza di linguaggio tecnico specifico secondo normativa e con ottima capacità di rielaborazione.	4	[DSA]: Valutazione del contenuto e non degli errori ortografici.	
	Relaziona i dati con qualche imprecisione e con una padronanza di linguaggio e capacità di rielaborazione non sempre appropriati	3		
	Utilizza i dati non sempre in modo pertinente e relaziona i dati con difficoltà e/o scarsa rielaborazione.	2		

	Utilizza sia i dati che gli strumenti di linguaggio tecnico specifico e rielabora i contenuti con grande difficoltà.	1		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Procedimento risolutivo ricco di giustificazioni approfondite. Esecuzione precisa e completa degli elaborati grafici.	6	[DSA]: Nella valutazione dell'elaborato grafico non si tiene in considerazione della qualità del segno grafico ma della sua correttezza e completezza e coerenza con la soluzione numerica.	
	Procedimento risolutivo adeguato ma giustificato non sempre in modo approfondito. Esecuzione quasi completa degli elaborati grafici	5		
	Procedimento risolutivo giustificato con sufficienti indicazioni. L'esecuzione grafica degli elaborati risulta adeguata nel complesso ma carente nei dettagli	4		
	Procedimento risolutivo giustificato in modo non sempre sufficiente. Elaborato grafico svolto in modo non completo e quindi non adeguato	3		
	Procedimento risolutivo spesso incompleto e lacunoso. Elaborato grafico svolto solo parzialmente e quindi per niente adeguato.	2		
	Procedimento risolutivo gravemente incompleto e lacunoso. Assenza di elaborato grafico.	1		

L'Ordinanza Ministeriale 65/2022 impone al punto 2 dell'articolo 21 che per il corrente anno la sottocommissione disponga di un massimo di dieci punti per la seconda prova scritta.

Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova; tale punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalle suddette griglie, è convertito sulla base della tabella 3, di cui all'allegato C alla presente ordinanza e riportata di seguito.

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

ALLEGATO 5

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.

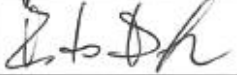
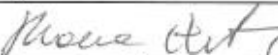
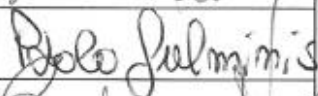
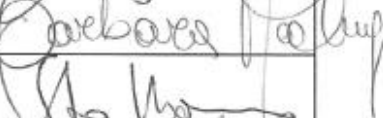
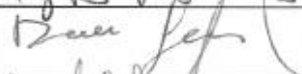
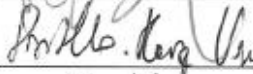
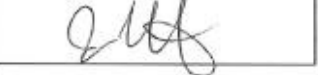
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0-50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzando 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 collegare 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, stabilendo 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 stabilizzazione dei contenuti acquisiti	3-3-50	
	IV	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali, stabilizzando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4-50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, stabilizzando con organicità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0-50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1-50	
	IV	Si esprime in modo corretto 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				



Firmato digitalmente da
VAIDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

9. Consiglio di classe con firma dei docenti

9.1 I docenti del consiglio di classe

COGNOME E NOME	MATERIA DI INSEGNAMENTO	FIRMA
Coordinatore Di Lorenzo Paolo	Meccanica, macchine ed energia	
	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	
Barbuto Francesco	Disegno, progettazione ed organizzazione industriale	
Dante Renato	Disegno, progettazione ed organizzazione industriale (ITP)	
Esposito Simona	Lingua e letteratura italiana	
	Storia	
Fulminis Paolo	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto (ITP)	
Modugno Barbara	Lingua Inglese	
Tosto Maurizio	Sistemi ed automazione	
Leonardi Davide	Sistemi ed automazione (ITP)	
Spinello Maria Luisa	Religione o attività alternative	
Pistillo Maria Vincenza	Matematica	
Felline Angelo Querino	Scienze motorie	