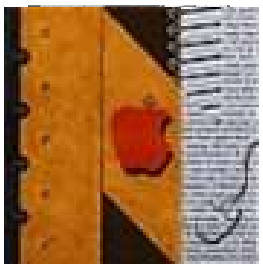


ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *" NEWTON-PERTINI "*

Scienze Applicate

Liceo Scientifico Sportivo – Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale – Liceo Linguistico

Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, materiali e biotecnologie

Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing-Sistemi Informativi Aziendali – Turismo

Istituto Professionale Produzioni Tessili - Sartoriali - Manutenzione e assistenza tecnica

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – tel. 049.9303425

c.f. 92127840285 - e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it - www.newtonpertini.edu.it

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.lgs. 62 del 13 aprile 2017

OM n. 45 del 09/03/2023

Approvato nella seduta del consiglio di classe del 10 Maggio 2023

A. S. 2022/23

CLASSE 5ª Sez. F Indirizzo Meccanica-Meccatronica

Coordinatore: *prof. Stefano Casson*

Dirigente: *dott.ssa Chiara Tonello*

SOMMARIO

Parte Prima: Presentazione della classe

1. Presentazione sintetica dell'indirizzo e del profilo professionale emergente pag. 4
2. Presentazione sintetica della classe pag. 4
3. Obiettivi generali raggiunti (educativi e formativi) pag. 6
4. Conoscenze, competenze e capacità pag. 6
5. Attività di arricchimento dell'offerta formativa pag. 6
6. Percorsi CLIL svolti dalla classe pag. 7
7. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex AS-L) pag. 7
8. Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica pag. 11
9. Criteri e strumenti della valutazione pag. 11
10. Eventuali simulazioni di prove d'esame pag. 11
11. Indicazioni specifiche per DSA, BES, alunni diversamente abili pag. 11

Parte Seconda: Programmi e relazioni finali

Programma e relazione finale di Lingua e Letteratura Italiana pag. 13
Programma e relazione finale di Storia pag. 30
Programma e relazione finale di Lingua e Civiltà Inglese pag. 41
Programma e relazione finale di Matematica pag. 48
Programma e relazione finale di Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale pag. 57
Programma e relazione finale di Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto pag. 64
Programma e relazione finale di Meccanica, Macchine ed Energia pag. 73
Programma e relazione finale di Sistemi e Automazione Industriale pag. 83
Programma e relazione finale di Scienze Motorie e Sportive pag. 92
Programma e relazione finale di Insegnamento Religione Cattolica pag. 101
Curricolo di Educazione Civica pag. 106

Parte Terza: tracce delle simulazioni di prove scritte e relative griglie di valutazione

Prima prova pag. 111
Seconda prova pag. 122

PARTE PRIMA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELL'INDIRIZZO E DEL PROFILO PROFESSIONALE EMERGENTE

Gli indirizzi del settore tecnologico fanno riferimento alle aree di produzione e di servizio nei diversi comparti tecnologici, con particolare attenzione all'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi.

L'indirizzo "Meccanica, Meccatronica" integra competenze scientifiche e tecnologiche di ambito meccanico e dell'automazione; approfondisce, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Profilo del diplomato

Al termine del percorso di studi lo studente sarà in grado di:

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

2. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

a) STORIA DEL TRIENNIO DELLA CLASSE

La classe è composta da 18 studenti, tutti provenienti dalla classe 4F ITM dell'anno precedente.

Nel corso dell'ultimo anno la classe ha dimostrato una presenza alle lezioni in generale costante (bassa percentuale complessiva di assenze). Tuttavia, è opportuno segnalare l'abitudine di alcuni studenti -già manifestatasi gli anni precedenti- di presentarsi in ritardo alla prima ora di lezione o, in alcuni casi isolati, di non presentarsi a lezione in occasione di verifiche scritte o orali. Si precisa che tali casi siano stati opportunamente segnalati alle rispettive Famiglie tramite Registro Elettronico.

Con riferimento, invece, all'interesse dimostrato dagli studenti, è stato altalenante ed in alcuni casi selettivo.

Solo in pochi casi il profitto risulta più che positivo in tutte le materie e per tutto l'Anno Scolastico.
La maggior parte degli studenti, infatti, si è espressa al di sotto delle proprie reali capacità, limitandosi all'essenziale, mostrandosi poco motivati e con scarsa capacità di collegamento e rielaborazione personale dei contenuti. Inoltre, si evidenzia una generale carenza nell'esposizione orale -per alcuni studenti, marcata-, limitata all'essenziale ed imprecisa nell'uso del linguaggio proprio delle discipline.

Il comportamento della classe non è stato sempre adeguato e rispettoso delle regole, ciò, in particolare, nell'ultimo anno scolastico quando ci si sarebbe attesa una maggiore maturità da parte degli studenti.

Durante il Terzo e il Quarto Anno Scolastico la Classe ha svolto una parte delle lezioni in Didattica a Distanza, la quale ha sicuramente condizionato il rendimento degli studenti e, più in generale, l'acquisizione di competenze e conoscenze fondamentali per il prosieguo del percorso scolastico.

Infine, sarebbe stato auspicabile una collaborazione più fattiva tra i singoli studenti nel creare legami costruttivi tra gli stessi.

Classe	Iscritti stessa classe	Iscritti da altra classe/ scuola	Promossi	Promossi con sospensione del giudizio	Non promossi	Ritirati o trasferitisi ad altra classe/scuola
Classe terza (as.20/21)	20	-	10	10	2	1
Classe quarta (as.21/22)	17	1	7	11	-	-
Classe quinta (as.22/23)	18	-				

b) CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

MATERIA	**DOCENTI CLASSE TERZA**	**DOCENTI CLASSE QUARTA**	**DOCENTI CLASSE QUINTA**
Lingua e Letteratura Italiana	Binotto Barbara	Bolzonella Marco	Marchetti Federico
Storia	Binotto Barbara	Bolzonella Marco	Marchetti Federico
Lingua Inglese	De Simone Gilda	Piccolo Andrea	Cioppa Matilde
Matematica e Complementi	Dario Claudia	Marinello Dario Zagaria Raffaele	Marinello Dario
Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale	Reato Angelo	Dallan Simone	Dallan Simone Torre Mario
Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Casson Stefano Salmaso Vladimiro	Casson Stefano Salmaso Vladimiro	Michelotto Claudio Gallo Antonio
Meccanica, Macchine ed Energia	Michelotto Claudio Zampieri Damiano	Michelotto Claudio Pantaleo Giuseppe	Casson Stefano Pantaleo Giuseppe
Sistemi e Automazione	(*Luigi Pellecchia*) Mattara Nicola Di Gioia Nicola	Martignon Luigi Giuseppe Zampieri Damiano	Cottitto Amedeo Salmaso Vladimiro
Scienze Motorie e Sportive	Recchia Antonello	Gambino Amelia	Calore Riccardo
Religione Cattolica	Girolametto Paolo	Girolametto Paolo	Girolametto Paolo
Ed. Civica	Tutti i Docenti del Corso	Tutti i Docenti del Corso	Tutti i Docenti del Corso

3. OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI (Educativi e formativi)

Facendo riferimento agli obietti trasversali fissati dal Consiglio di Classe in sede di Programmazione e monitorati nel corso dell'anno, sono stati generalmente raggiunti i livelli qui sotto evidenziati.

	Obiettivi educativi trasversali a tutte le discipline	**Livello raggiunto**
1	Maturare il desiderio di perfezionare le proprie conoscenze, anche al di fuori dell'ambito scolastico	Medio
2	Acquisire consapevolezza delle proprie aspirazioni e attitudini al fine dell'inserimento nel mondo del lavoro o per il proseguimento degli studi	Medio

	Obiettivi didattici trasversali a tutte le discipline	**Livello raggiunto**
1	Sviluppare le capacità di analisi e sintesi	Medio
2	Saper compiere le necessarie connessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline	Medio
3	Consolidare e affinare le capacità espressive orali, abituando lo studente all'utilizzo rigoroso della terminologia specifica di ogni disciplina	Basso
4	Saper condurre ricerche e approfondimenti personali selezionando adeguatamente le fonti e riorganizzando le informazioni in modo critico	Medio

4. CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA' NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Si faccia riferimento alle Relazioni Finali delle singole Discipline riportate nella seconda parte del presente documento.

5. ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA NEL TRIENNIO CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALL'ULTIMO ANNO

CLASSE TERZA A.S. 2020/2021

Attività	Partecipanti	Accompagnatori / Referenti	Data / Periodo
Lettorato di lingua inglese	Tutta la Classe	De Simone Gilda	Intero A.S.
Uso corretto dei farmaci (incontro on-line)	Tutta la Classe	Michelotto Claudio/De Simone Gilda	26/02/2021

CLASSE QUARTA A.S. 2021/2022

Attività	Partecipanti	Accompagnatori / Referenti	Data / Periodo
Progetto finestre – storie di rifugiati: incontro di due ore con l'associazione "Popoli Insieme" di Padova	Tutta la Classe	Girolametto Paolo	04/04/2022
Lettorato di Inglese	Tutta la Classe	Piccolo Andrea	1° Periodo
Prevenzione dalle ludopatie in collaborazione con l'ULSS 6 e l'Agenzia taxi 1729	Tutta la Classe	Casson Stefano	02/12/2021
Prevenzione delle ludopatie: il metodo infallibile	Tutta la Classe	Marinello Dario	21/01/2022
Incontro con i Volontari dell'AVIS	Tutta la Classe	Bolzonella Marco	26/01/2022

Incontro con i Volontari dell'ADMO	Tutta la Classe	Casson Stefano/Salmaso Vladimiro	05/03/2022
Progetto MARTINA	Tutta la Classe	Casson Stefano/Marinello Dario	26/02/2022

CLASSE QUINTA A.S. 2022/2023

Attività	Partecipanti	Accompagnatori / Referenti	Data / Periodo
Viaggio di Istruzione in Austria (Vienna, Salisburgo)	Tutta la Classe	Bertazzoni Daniela Cottitto Amedeo Favaretto Marta	29/11-03/12/2023
Visita aziendale c/o Antonio Carraro SpA a Campodarsego – PD (Progettazione macchine agricole)	Tutta la classe	Pantaleo Giuseppe Casson Stefano	13/04/2023
Visita aziendale c/o Montegrappa Elmo SpA a Bassano del Grappa – VI (Lavorazione metalli)	Tutta la classe	Pantaleo Giuseppe	20/04/2023
Visita Museo Hemingway e della Grande Guerra a Bassano del Grappa - VI	Tutta la classe	Pantaleo Giuseppe	20/04/2023
Olimpiadi dei Talenti Meccatronici c/o Unox Spa	2 Studenti	Galeazzo Maurizio	Secondo Periodo

6. PERCORSI CLIL SVOLTI DALLA CLASSE (disciplina, monte, ore, modalità, risultati …attività nel triennio per il linguistico …)

Anno Scolastico	Materia	Struttura/monte ore
Classe Quinta (A.S. 2022/23)	"Powder Metal Parts Production" Prof.ssa Cioppa – Prof. Michelotto	Visione di documentazione in inglese con successivi commenti in lingua/4 ore con test finale

7. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO del Triennio

a) DETTAGLIO DEL PERCORSO TRIENNALE SVOLTO DALLA CLASSE:

L'indirizzo **"*Meccanica, meccatronica ed energia*"** ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, ***competenze*** specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ***competenze*** sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.

Il diplomato, nelle attività produttive d'interesse,

- ***collabora*** *nella:*
  - **progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti;**
  - **realizzazione dei relativi processi produttivi;**

- ***interviene*** *nella*:
  - **manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi;**

- ***è in grado di:***
  - **dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali**.

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

Per favorire l'imprenditorialità dei giovani e far loro conoscere dall'interno il sistema produttivo dell'azienda viene introdotta e sviluppata ***la competenza "gestire ed innovare processi"*** correlati a funzioni aziendali, con gli opportuni collegamenti alle normative che presidiano la produzione e il lavoro.

Nello sviluppo curricolare è posta particolare attenzione ***all'agire responsabile nel rispetto delle normative sulla sicurezza*** nei luoghi di lavoro, sulla tutela ambientale e sull'uso razionale dell'energia.

Nelle classi quinte, a conclusione dei percorsi, potranno essere inoltre organizzate fasi certificate di approfondimento tecnologico, congruenti con la specializzazione effettiva dell'indirizzo, tali da costituire crediti riconosciuti anche ai fini dell'accesso al lavoro, alle professioni e al prosieguo degli studi a livello terziario o accademico.

OBIETTIVI GENERALI DEL PROGETTO nel TRIENNIO CONSIDERATO

a. Costruire relazioni positive con i referenti economici del territorio

b. Attivare modalità di apprendimento condiviso tra scuola, territorio ed azienda

c. Attivare strategie di apprendimento che favoriscano il recupero della motivazione scolastica, la valorizzazione delle "eccellenze" contribuendo al raggiungimento delle competenze chiave individuate dal Quadro comune europeo dei titoli e delle qualifiche (EQF)

d. Imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione

e. Risponde alle esigenze cognitive degli studenti, favorendo l'orientamento e promuovendo l'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità a partire da esperienze concrete

f. Acquisire consapevolezza delle finalità del corso di studi attraverso lo svolgimento di un percorso lavorativo

g. Acquisire abilità e competenze organizzative in vari contesti

h. Acquisire buone capacità comunicative e relazionali

i. Verificare e integrare le conoscenze apprese a scuola

l. Rapportarsi positivamente in situazioni differenti

m. Rispettare le consegne e portare a termine il compito assegnato

OBIETTIVI SPECIFICI DEL PROGETTO

1. **Comunicare:** sviluppare competenze relazionali (ascoltare, comunicare, cooperare), individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
2. **Intraprendenza:** saper partecipare al lavoro di team, per il raggiungimento di un semplice compito lavorativo, utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
3. **Informatica:** utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
4. **Competenza digitale:** utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
5. **Documentare in forma scritta:** Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti redigendo relazioni tecniche e documentando le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
6. **Inglese:** padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.
7. **Competenze di matematica:** utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

8. **Individuare le proprietà dai materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti**
9. **Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione**
10. **Documentare e seguire i processi di industrializzazione**
11. **Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.**
12. **Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.**
13. **Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti.**

OBIETTIVI SPECIFICI DEGLI ALLIEVI

14. **L'incremento di competenze fondamentali per l'inserimento nell'attuale mercato del lavoro: progettare e pianificare, comunicare, interagire in gruppo, risolvere problemi, acquisire e interpretare informazioni, individuare collegamenti e relazioni, essere imprenditori di sé stessi.**
15. **Favorire il passaggio dall'apprendimento alla competenza stimolando il gruppo con compiti problema.**
16. **Aumentare la motivazione attraverso esperienze autentiche che prevedono impegni personali svolti all'interno di un gruppo attivo e cooperativo.**
17. **Stimolare lo sviluppo di autonome capacità decisionali sempre più richieste da un mercato del lavoro via via più flessibile e segmentato.**
18. **Sviluppare cultura d'impresa.**
19. **Sperimentare situazioni in autonomia per il rinforzo dell'autostima e della percezione di sé.**
20. **Favorire lo strutturarsi di valori etico-professionali.**

CLASSE TERZA

PROJECT WORK

Titolo: "I Materiali Compositi e i loro campi di applicazione. Differenze con i Materiali Metallici in termini di Proprietà Fisiche, Meccaniche e Tecnologiche. Il caso 'Luna Rossa'"

Ore totali: 10

Descrizione in sintesi dell'attività svolta: Dopo una prima fase introduttiva svolta dai Docenti di Tecnologia Meccanica con l'analisi di un caso studio ('Luna Rossa', i Materiali Compositi nella Nautica da Competizione), l'attività è proseguita con la creazione da parte degli studenti di un Dossier che esaltasse le differenze tra i Materiali Compositi e i Materiali Metallici in termini di Proprietà Fisiche, Meccaniche e Tecnologiche. Il Dossier è stato successivamente rivisto dal Docente di Italiano affinché la struttura e la forma fosse fruibile e tradotto dagli studenti in Lingua Inglese con il supporto della relativa Docente.

INCONTRI CON ESPERTI E/O PROFESSIONISTI ESTERNI

Titolo: Visita Aziendale On-Line c/o MP3 SRL di Camposampiero (PD)

Ore totali: 1

Descrizione in sintesi dell'attività svolta: svolgimento di un tour virtuale all'interno di MP3 SRL di Camposampiero (PD), azienda metalmeccanica produttrice di componenti/impianti per l'areazione e di porte tagliafuoco. Hanno condotto l'incontro virtuale il Direttore Generale, il Direttore Commerciale e la Responsabile del Personale.

VISITE AZIENDALI / AD ENTI

Nominativo Ditta / Ente	Tipologia
MP3 SRL di Camposampiero (PD)	**Industria Metalmeccanica**

STAGE

Al termine dell'A.S. 2020/21 gli studenti hanno partecipato ad attività di stage della durata di 3 settimane presso aziende convenzionate con l'Istituto. Tale attività ha contribuito alla loro preparazione scientifico – tecnologica e alla loro crescita culturale e personale, potendo in questo modo verificare le conoscenze acquisite e le capacità di relazione e di autonomia. Tutte le esperienze hanno avuto esito positivo e il giudizio espresso dalle aziende coinvolte è stato ottimo.

Elenco delle aziende nelle quali è stato svolto lo stage:

Nominativo Ditta / Ente	Tipologia
Ascot SRL	**Industria Metalmeccanica**
Italfer SRL	**Industria Metalmeccanica**
Pet Industries SPA	**Industria Metalmeccanica**
Steelco SPA	**Industria Metalmeccanica**
FPT SPA	**Industria Metalmeccanica**
Mecom SRL	**Industria Metalmeccanica**
Abagrigliati SRL	**Industria Metalmeccanica**
Spanesi SPA	**Industria Metalmeccanica**
Antonio Carraro SPA	**Industria Metalmeccanica**
Due Erre Tech SRL	**Industria Metalmeccanica**
Tecnomontaggi SRL	**Industria Metalmeccanica**
Lismec SRL	**Industria Metalmeccanica**
2C Officina Meccanica SRL	**Industria Metalmeccanica**
Ar.De.Ma. SRL	**Industria Metalmeccanica**
Gardiplast SRL	**Industria Metalmeccanica**
Olmas Frascara SRL	**Industria Metalmeccanica**

CLASSE QUARTA

STAGE

Al termine dell'A.S. 2021/22 una parte della classe ha replicato l'attività di stage per almeno tre settimane in aziende convenzionate. Anche in questo caso, le esperienze hanno avuto complessivamente esito positivo e il giudizio espresso dalle aziende coinvolte è stato generalmente più che buono.

Elenco delle aziende nelle quali è stato svolto lo stage:

Nominativo Ditta/ Ente	Tipologia
Gamba Stampi SRL	**Industria Metalmeccanica**
V-Mecc SRL	**Industria Metalmeccanica**
Agricola Italiana SNC	**Industria Metalmeccanica**
Benozzi Engineering SRL	**Industria Metalmeccanica**
FPT SPA	**Industria Metalmeccanica**
Zorzi Inox SRL	**Industria Metalmeccanica**
Bonetto Daniele SRL	**Industria Metalmeccanica**
2C Officina Meccanica SRL	**Industria Metalmeccanica**
Antonio Carraro SPA	**Industria Metalmeccanica**
Olmas Frascara SRL	**Industria Metalmeccanica**
Tecnomontaggi SRL	**Industria Metalmeccanica**

CLASSE QUINTA

INCONTRI CON ESPERTI E/O PROFESSIONISTI ESTERNI

Titolo: "Testimoni del tempo futuro"

Ore totali: 4 (2 incontri di 2 ore ciascuno)

Descrizione in sintesi dell'attività svolta: Gli incontri sono stati svolti dal Prof. Ing. Nicola Petrone, Docente presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova e dall'Ing. Leonardo Turolla, con una pregressa esperienza nel settore dell'Ingegnerioa Informatica e ora professionista in ambito Coaching e formazione manageriale. L'obiettivo degli incontri è stato fornire una testimonianza concreta dell

VISITE AZIENDALI / AD ENTI

Nominativo Ditta / Ente	Tipologia
Antonio Carraro SPA	**Produzione Macchine Agricole**
Elmo Montegrappa di Bassano del Grappa	**Produzione penne stilografiche**

8. Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica.

   Nel corso degli Anni Scolastici 2020/2021, 2021/22 e 2022/23 sono state svolte lezioni dedicate alla Giornata della Memoria, alla Giornata del Ricordo, alla Giornata in memoria delle vittime della Mafia, alla Giornata della Legalità ed al Fair Play nel codice etico sportivo. La classe ha partecipato ad incontri con rappresentanti di ADMO e AVIS. Inoltre, sono state programmate una serie di lezioni in merito ai seguenti argomenti: organi costituzionali, cittadinanza e costituzione, consumo e sviluppo sostenibile.

9. CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE (punteggi e livelli, indicatori e descrittori adottati per la formulazione di giudizi e/o per l'attribuzione dei voti) APPROVATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.

   Si faccia riferimento alle Relazioni Finali delle singole Discipline riportate nella seconda parte del presente documento.

10. Eventuali simulazioni di prove d'esame (descrizione delle attività svolte in preparazione alla prova d'esame)

    È stata svolta una simulazione di prima prova d'esame il 28 marzo 2023.
    Sono state programmate due simulazioni di seconda prova d'esame. La prima è stata svolta il 18 aprile 2023, la seconda verrà svolta il 24 maggio 2023.
    Si è programmato, inoltre, una simulazione di colloquio d'esame per il 7 giugno 2023.

11. INDICAZIONI SPECIFICHE PER DSA, BES, ALUNNI DIVERSAMENTE ABILI. *CASI PARTICOLARI DI STUDENTI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI (Diversamente abili, DSA, BES* con le note allegate in Circolare);

    Nella classe non sono presenti alunni né DSA né diversamente abili.

    Sono, invece, presenti alunni BES (ai sensi della Direttiva Ministeriale del 27 dicembre 2012 e successive C.M.) per i quali sono stati attuati percorsi individualizzati/personalizzati di cui viene data informazione nei relativi fascicoli.

PARTE SECONDA

Programmi e relazioni finali

ISTITUTO DI ISTRUZIONE "NEWTON-PERTINI"
CLASSE 5ª F ITM
A.S. 2022/2023
Programma svolto di Lingua e Letteratura italiana
Prof. Federico Marchetti

Testo adottato: Beatrice Panebianco, Mario Gineprini, Simona Seminara, *Vivere la letteratura, vol. 3 Dal secondo Ottocento a oggi*, Bologna, Zanichelli.

Le pagine di riferimento si trovano nel libro di testo indicato.

Il secondo Ottocento, idee e cultura:
- Il Positivismo (cenni generali, l'Evoluzionismo di Darwin, l'Evoluzionismo sociale);
- Il Marxismo e la critica dell'economia politica (cenni generali);
- La filosofia di Friedrich Nietzsche (cenni generali).

Giosuè Carducci:
- Vita e opere (pp. 30-32);
- Brani: *Pianto antico* (p. 33), *San Martino* (p. 36).

Realismo e naturalismo:
- Il Realismo e il metodo dell'impersonalità di Flaubert (p. 40);
- Principi generali del Naturalismo (pp. 41-43);
- La denuncia sociale in Zola (cenni generali);
- Brani: Émile Zola, *La rabbia della folla* (Germinale, pp. 55-56) [lettura autonoma da parte degli studenti]

La narrativa italiana dalla Scapigliatura al Verismo:
- La Scapigliatura (cenni generali, pp. 60-61);
- Brani: Iginio Ugo Tarchetti, *Il fascino della bruttezza* (Fosca, pp. 74-76);
- Il Verismo (La nascita del Verismo e cenni generali su Luigi Capuana, pp. 61-63).

Giovanni Verga:
- Vita e opere (pp. 84-89, 98-100, 118-123);
- La poetica del Verismo, pp. 96-97 (il metodo verista, i "documenti umani", rapporto tra forma e contenuto, eclissi dell'autore e narratore popolare);
- Brani: *Rosso Malpelo* (pp. 105-114), *I Malavoglia* (*La presentazione dei Malavoglia*, pp. 134-135; *L'addio di 'Ntoni*, pp.137-139).

La lirica simbolista:
- Il Simbolismo (caratteri generali, pp. 170-171);
- Baudelaire e i "poeti maledetti" (pp. 172-173);
- Baudelaire, vita e opere (cenni generali).

L'Estetismo:
- Caratteri generali (p. 171);
- Brani: Oscar Wilde, *Il ritratto corrotto* (Il ritratto di Dorian Gray, pp. 210-212) .

Giovanni Pascoli:
- Vita e opere (pp. 226-227, 230);
- la poetica del "fanciullino" (pp. 231-233);
- *Myricae* (i temi e lo stile, la tecnica impressionistica, pp. 240-245);
- Brani: *Temporale* (p. 246), *Il tuono* (p. 247), *Il lampo* (p. 249), *X Agosto* (p. 252);
- I *Canti di Castelvecchio* (i temi e lo stile, pp. 259-260);
- Brani: *La mia sera* (p. 263-264), *Il gelsomino notturno* (p. 266).

Gabriele d'Annunzio:
- Vita e opere (pp. 280-283);
- Focus: *Nietzsche*, il superomismo, gli spiriti apollineo e dionisiaco (p. 289);
- *Le Laudi* (cenni generali, pp. 287-288);
- *Alcyone* (i temi e la poetica, pp. 292-295);
- Brani: *La sera fiesolana* (pp. 296-297), *La pioggia nel pineto* (301-304);
- Le opere narrative (cenni generali, *Il piacere*, pp. 308-311);
- Brani: *Il ritratto di Andrea Sperelli* (Il piacere, pp. 316-317).

Le Avanguardie storiche e il Futurismo:

- Le Avanguardie storiche (cenni generali);
- Le Avanguardie storiche nella storia dell'arte (lezione a cura della prof.ssa Paola Belluco);
- Il Futurismo (cenni generali, pp. 346-347);
- Brani: Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo* (pp. 350-352).

I movimenti del primo Novecento:

- I Crepuscolari (temi, poetica e principali esponenti, pp. 422-424);
- L'Ermetismo (temi, poetica e principali esponenti, pp. 427-430).

Salvatore Quasimodo:

- Vita, opere e poetica (pp. 450-451);
- Brani: *Ed è subito sera* (p. 452), *Alle fronde dei salici* (p. 453).

Luigi Pirandello:

- Vita (pp. 462-465) e opere narrative (*Novelle per un anno*, pp. 478-479; *Il fu Mattia Pascal*, trama e cenni generali; *Uno, nessuno e centomila*, pp. 506-508);
- La poetica dell'umorismo (vita e forma, il "sentimento del contrario", pp. 472-473);
- La scissione dell'io: persona e personaggio (la filosofia del lontano, pp. 474-474);
- Brani: *Avvertimento e sentimento del contrario* (L'umorismo, p. 476); *Il treno ha fischiato* (pp. 482-486); *La scissione tra il corpo e l'ombra* (Il fu Mattia Pascal, pp. 501-502); *Il naso di Vitangelo Moscarda* (Uno, nessuno e centomila, pp. 509-513).

Italo Svevo:

- Vita e opere (pp. 538-539);
- Idee e poetica (l'influenza del Positivismo e del Darwinismo, di Nietzsche e Freud, la figura dell'inetto, pp. 542-546);
- Freud e la psicoanalisi (cenni generali);
- *La coscienza di Zeno* (struttura e scelte stilistiche, pp. 556-558);
- Brani: *Il vizio del fumo* (La coscienza di Zeno, pp. 569-573), *Lo schiaffo del padre* (La coscienza di Zeno, pp. 575-576), *La vita è inquinata alle radici* (La coscienza di Zeno, pp. 584-586).

Umberto Saba:

- La vita (pp. 600-601), le idee e la poetica (pp. 603-606);
- *Il Canzoniere* (temi, edizioni e struttura, p. 607);
- Brani: *Trieste* (p. 617), *Mio padre è stato per me «l'assassino»* (p. 620), *Amai* (p. 628).

Giuseppe Ungaretti:

- Vita, opere e poetica (lo sperimentalismo stilistico), pp. 634-635;
- *L'allegria* (temi, edizioni e struttura, la poesia come "porto sepolto", pp. 638-640);
- Brani: *Solitudine* (p. 646), *Soldati* (p. 647), *Il porto sepolto* (p. 651), *Veglia* (p. 653), *I fiumi* (pp. 660-661);
- *Sentimento del tempo* (temi, la riscoperta dei metri classici, l'utilizzo dell'analogia), pp. 667-668;
- Brani: *Stelle* (p. 671).

Eugenio Montale:

- La vita (pp. 684-686), le opere e la poetica (il "male di vivere", il "varco", lo "scacco", il "correlativo oggettivo", pp. 689-691);
- *Ossi di seppia* (temi e poetica, pp. 695, 702-705);
- Brani: *I limoni* (pp. 697-698), *Non chiederci la parola* (p. 706), *Meriggiare pallido e assorto* (p. 709);
- *Le occasioni* (temi e poetica, pp. 714-716);
- Brani: *La casa dei doganieri* (pp. 724-725);
- *Satura* (temi e poetica, pp. 719-720);
- Brani: *Ho sceso, dandoti il braccio* (p. 734).

Primo Levi:

- L'autore è stato trattato per sommi capi nell'ambito di un modulo di Educazione Civica sul Giorno della Memoria;
- Brani: *Cerio* (Il sistema periodico).

Italo Calvino:

- Vita e opere (pp. 920-921); le idee e la poetica (pp. 924-927);
- *Il sentiero dei nidi di ragno*;
- Il filone allegorico-fantastico (*I nostri antenati*), pp. 938-939;
- Brani: *Il sentiero dei nidi di ragno* (lettura integrale), *La scelta di Cosimo* (Il barone rampante, pp. 976-978).

Camposampiero, 10/05/2023 Prof. Federico Marchetti

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*
Liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale-Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing-Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5F ITM

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

Prof. Federico Marchetti

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe si compone di 18 alunni, maschi; sono presenti due alunni con BES. Per quanto concerne gli apprendimenti disciplinari, la classe – al suo interno fortemente eterogenea – presenta complessivamente un livello medio-basso. In parte, le ragioni sono da ricercarsi nelle vaste lacune sedimentatesi nel corso dei precedenti anni scolastici, durante i quali è mancata la continuità didattica; si rileva altresì come l'impegno profuso nello studio sia stato spesso inadeguato, settoriale ed episodico; una parte della classe non ha inoltre ancora sviluppato un efficace metodo di studio. L'esposizione orale è diffusamente carente: in sede d'interrogazione, gli studenti necessitano spesso della guida del docente per riuscire a collegare tra loro argomenti in maniera organica. Problematica è anche la produzione scritta: buona parte della classe non padroneggia con disinvoltura le elementari regole ortografiche e morfosintattiche. Al netto delle oggettive difficoltà nell'approccio alla materia, buona parte della classe ha conseguito – nel corso dell'ultimo anno scolastico – notevoli miglioramenti, tanto nella produzione orale quanto in quella scritta. L'interesse nei confronti della materia è stato scarso. Nonostante la motivazione non sempre adeguata, il comportamento è stato generalmente buono. All'inizio dell'anno una componente minoritaria della classe si distraeva spesso, mettendo talvolta in atto azioni di disturbo ai danni dei propri compagni; nel corso degli ultimi mesi, tali atteggiamenti sono sensibilmente diminuiti e il dialogo didattico-educativo può ora definirsi positivo e proficuo.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Il secondo Ottocento, idee e cultura: il Positivismo (cenni generali, l'Evoluzionismo di Darwin, l'Evoluzionismo sociale); Il Marxismo e la critica dell'economia politica (cenni generali); Friedrich Nietzsche (cenni generali). **Giosuè Carducci:** vita e opere; **brani:** *Pianto antico*, *San Martino* **Realismo e naturalismo:** il Realismo e il metodo dell'impersonalità di Flaubert; principi generali del Naturalismo; la denuncia sociale in Zola; **brani:** Émile Zola, *La rabbia della folla* (Germinale) [lettura autonoma da parte degli studenti] **La narrativa italiana dalla Scapigliatura al Verismo:** la Scapigliatura (cenni generali); **brani**: Iginio Ugo Tarchetti, *Il fascino della bruttezza* (Fosca); Il Verismo (La nascita del Verismo, cenni generali su Luigi Capuana). **Giovanni Verga:** Vita e opere; il metodo verista (i "documenti umani", rapporto tra forma e contenuto, eclissi dell'autore e narratore popolare; **brani:** *Rosso Malpelo*, *I Malavoglia* (*La presentazione dei Malavoglia*, *L'addio di 'Ntoni*).	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	• Il positivismo • Dalle filosofie antiborghesi alle filosofie della crisi • Giosuè Carducci • La descrizione scientifica della società • La narrativa italiana: dalla Scapigliatura al Verismo • Verga (vita e opere) • Il ciclo dei Vinti e I Malavoglia • La poetica del Verismo
Abilità	• Individuare i tratti fondamentali del periodo storico in oggetto • Leggere, comprendere e interpretare testi di vario tipo • Leggere e comprendere testi scritti letterari (in poesia e in prosa) • Collocare testi letterari nel contesto storico e culturale in cui sono stati prodotti • Individuare nei testi elementi della poetica e dello stile dell'autore • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
Competenze	• Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi; • Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore; • Mettere in relazione un testo con le correnti, le poetiche e la storia dei generi; • Mettere in relazione un testo con interpretazioni critiche rilevanti; • Scoprire la pluralità di intrecci tra letteratura e storia economica, politico-sociale e culturale, • Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
• accertamento dei prerequisiti; • *brainstorming*; • formulazione e verifica di ipotesi; • *problem solving*; • lezioni frontali; • lezioni partecipate; • *debate*;	

- impiego di materiali audiovisivi;
- attività di gruppo per studio, ripasso e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro;
- schematizzazione, anche attraverso l'uso di software appositi (XMind);
- lavoro individuale in classe e a casa;
- correzione collettiva e/o individualizzata;
- autocorrezione.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Questionario a risposte aperte e chiuse

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2

Contenuti

La lirica simbolista: Il Simbolismo (caratteri generali); Baudelaire e i "poeti maledetti"; Baudelaire, vita e opere (cenni generali)

L'Estetismo: caratteri generali; **brani**: Oscar Wilde, *Il ritratto corrotto* (Il ritratto di Dorian Gray)

Giovanni Pascoli: Vita e opere; la poetica del "fanciullino"; *Myricae* (i temi e lo stile, la tecnica impressionistica); **brani:** *Temporale, Tuono*, *Il lampo*, *X Agosto*; i *Canti di Castelvecchio* (i temi e lo stile); **brani:** *La mia sera*, *Il gelsomino notturno*.

Gabriele d'Annunzio: Vita e opere; focus: *Nietzsche*, il superomismo, gli spiriti apollineo e dionisiaco; *Le Laudi* (cenni generali); *Alcyone* (i temi e la poetica); **brani:** *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*; le opere narrative (cenni generali, *Il piacere*); **brani:** *Il ritratto di Andrea Sperelli* (Il piacere).

Le Avanguardie storiche e il Futurismo: Le Avanguardie storiche (cenni generali); Le Avanguardie storiche nella storia dell'arte (lezione a cura della prof.ssa Paola Belluco); Il Futurismo (cenni generali); **brani**: Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	• La crisi tra borghesia e artisti • La lirica simbolista • La narrativa estetizzante • Giovanni Pascoli: la vita, le idee e la poetica • Giovanni Pascoli: le opere (*Myricae*, *I Canti di Castelvecchio*) • Gabriele d'Annunzio: la vita • Gabriele d'Annunzio: Le opere poetiche (*Alcyone*), le opere narrative (*Il piacere*) • Le Avanguardie storiche: espressionismo, futurismo, dadaismo e surrealismo • Filippo Tommaso Marinetti
Abilità	• Individuare i tratti fondamentali del periodo storico in oggetto • Leggere, comprendere e interpretare testi di vario tipo • Leggere e comprendere testi scritti letterari (in poesia e in prosa) • Collocare testi letterari nel contesto storico e culturale in cui sono stati prodotti • Individuare nei testi elementi della poetica e dello stile dell'autore • Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
Competenze	• Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi; • Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore; • Mettere in relazione un testo con le correnti, le poetiche e la storia dei generi; • Mettere in relazione un testo con interpretazioni critiche rilevanti; • Scoprire la pluralità di intrecci tra letteratura e storia economica, politico-sociale e culturale;

	• Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- accertamento dei prerequisiti;
- *brainstorming*;
- formulazione e verifica di ipotesi;
- *problem solving*;
- lezioni frontali;
- lezioni partecipate;
- *debate*;
- impiego di materiali audiovisivi;
- attività di gruppo per studio, ripasso e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro;
- schematizzazione, anche attraverso l'uso di software appositi (XMind);
- lavoro individuale in classe e a casa;
- correzione collettiva e/o individualizzata;
- autocorrezione.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Tipologia A: Giovanni Pascoli
- Interrogazione orale (nuclei 2-3)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3

Contenuti

I movimenti del primo Novecento: I Crepuscolari (temi, poetica e principali esponenti), l'Ermetismo (temi, poetica e principali esponenti).

Salvatore Quasimodo: Vita, opere e poetica; **brani:** *Ed è subito sera*, *Alle fronde dei salici*.

Luigi Pirandello: Vita e opere narrative (*Novelle per un anno*, *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno e centomila*); la poetica dell'umorismo (vita e forma, il "sentimento del contrario"); la scissione dell'io: persona e personaggio (la filosofia del lontano); **brani:** *Avvertimento e sentimento del contrario* (L'umorismo); *Il treno ha fischiato*; *La scissione tra il corpo e l'ombra* (Il fu Mattia Pascal); *Il naso di Vitangelo Moscarda* (Uno, nessuno e centomila).

Italo Svevo: Vita e opere; idee e poetica (l'influenza del Positivismo e del Darwinismo, di Nietzsche e Freud, la figura dell'inetto); Freud e la psicoanalisi (cenni generali); *La coscienza di Zeno* (struttura e scelte stilistiche); **brani:** *Il vizio del fumo* (La coscienza di Zeno), *Lo schiaffo del padre* (La coscienza di Zeno), *La vita è inquinata alle radici* (La coscienza di Zeno).

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	• Immagini e forme della crisi nella lirica italiana • Salvatore Quasimodo: la vita, le opere e la poetica • Luigi Pirandello: la vita, le idee e la poetica • Luigi Pirandello: le novelle, *Il fu Mattia Pascal*, i romanzi umoristici • Italo Svevo: la vita, le idee e la poetica • Italo Svevo: i primi romanzi dell'inettitudine, *La coscienza di Zeno*
Abilità	• Individuare i tratti fondamentali del periodo storico in oggetto • Leggere, comprendere e interpretare testi di vario tipo • Leggere e comprendere testi scritti letterari (in poesia e in prosa) • Collocare testi letterari nel contesto storico e culturale in cui sono stati prodotti • Individuare nei testi elementi della poetica e dello stile dell'autore

	• Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
Competenze	• Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi; • Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore; • Mettere in relazione un testo con le correnti, le poetiche e la storia dei generi; • Mettere in relazione un testo con interpretazioni critiche rilevanti; • Scoprire la pluralità di intrecci tra letteratura e storia economica, politico-sociale e culturale; • Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- accertamento dei prerequisiti;
- *brainstorming*;
- formulazione e verifica di ipotesi;
- *problem solving*;
- lezioni frontali;
- lezioni partecipate;
- *debate*;
- impiego di materiali audiovisivi;
- attività di gruppo per studio, ripasso e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro;
- schematizzazione, anche attraverso l'uso di software appositi (XMind);
- lavoro individuale in classe e a casa;
- correzione collettiva e/o individualizzata;
- autocorrezione.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Interrogazione orale (nuclei 2-3)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4

Contenuti

Umberto Saba: La vita, le idee e la poetica; *Il Canzoniere* (temi, edizioni e struttura); **brani:** *Trieste*, *Mio padre è stato per me «l'assassino»*, *Amai*.

Giuseppe Ungaretti: Vita, opere e poetica (lo sperimentalismo stilistico); *L'allegria* (temi, edizioni e struttura, la poesia come "porto sepolto"); **brani**: *Solitudine*, *Soldati*, *Il porto sepolto*, *Veglia*, *I fiumi*; *Sentimento del tempo* (temi, la riscoperta dei metri classici, l'utilizzo dell'analogia); **brani:** *Stelle*.

Eugenio Montale: La vita, le opere e la poetica (il "male di vivere", il "varco", lo "scacco", il "correlativo oggettivo"); *Ossi di seppia* (temi e poetica); **brani:** *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Meriggiare pallido e assorto*; *Le occasioni* (temi e poetica); **brani:** *La casa dei doganieri*; *Satura* (temi e poetica); **brani:** *Ho sceso, dandoti il braccio*.

Primo Levi: l'autore è stato trattato per sommi capi nell'ambito di un modulo di Educazione Civica sul Giorno della Memoria; **brani**: *Cerio* (Il sistema periodico)

Italo Calvino: Vita e opere; le idee e la poetica; *Il sentiero dei nidi di ragno*; il filone allegorico-fantastico (*I nostri antenati*); **brani:** *Il sentiero dei nidi di ragno* (lettura integrale), *La scelta di Cosimo* (Il barone rampante).

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	• Umberto Saba: la vita, le idee e la poetica • Umberto Saba: il canzoniere • Giuseppe Ungaretti: la vita, le idee e la poetica • Giuseppe Ungaretti: *L'allegria*, *Sentimento del tempo*

	• Eugenio Montale: la vita, le idee e la poetica • Eugenio Montale: *Ossi di seppia* e il "male di vivere", *Le occasioni*, *Satura* • Italo Calvino: la vita, le idee e la poetica, razionalità e invenzione fantastica • Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*, *I nostri antenati*
Abilità	• Individuare i tratti fondamentali del periodo storico in oggetto • Leggere, comprendere e interpretare testi di vario tipo • Leggere e comprendere testi scritti letterari (in poesia e in prosa) • Collocare testi letterari nel contesto storico e culturale in cui sono stati prodotti • Individuare nei testi elementi della poetica e dello stile dell'autore Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
Competenze	• Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi; • Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore; • Mettere in relazione un testo con le correnti, le poetiche e la storia dei generi; • Mettere in relazione un testo con interpretazioni critiche rilevanti; • Scoprire la pluralità di intrecci tra letteratura e storia economica, politico-sociale e culturale; • Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- accertamento dei prerequisiti;
- *brainstorming*;
- formulazione e verifica di ipotesi;
- *problem solving*;
- lezioni frontali;
- lezioni partecipate;
- *debate*;
- impiego di materiali audiovisivi;
- attività di gruppo per studio, ripasso e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro;
- schematizzazione, anche attraverso l'uso di software appositi (XMind);
- lavoro individuale in classe e a casa;
- correzione collettiva e/o individualizzata;
- autocorrezione.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Interrogazione scritta valida per l'orale (test a risposte aperte e chiuse): Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale.
- Questionario a risposte aperte e chiuse: *Il sentiero dei nidi di ragno*

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5

Contenuti

Le tipologie testuali previste dall'esame di Stato per l'elaborazione scritta: analisi testuale, analisi e produzione di un testo argomentativo documentato, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità).

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	• Le tipologie testuali previste dall'esame di Stato per l'elaborazione scritta.
Abilità	• Comprendere e parafrasare i testi letterari e non, con particolare riguardo alla sintassi e alla semantica; • Selezionare e gerarchizzare le informazioni ricavabili da un testo, • Analizzare i testi letterari e i testi d'uso secondo diversi approcci metodologici pertinenti alle varietà testuali prese in esame; • Trarre conclusioni di ordine generale dall'analisi; • Accedere ai linguaggi specialistici complessi della comunicazione letteraria e non letteraria; • Progettare testi secondo le intenzioni, la situazione comunicativa, le tipologie testuali; • Elaborare testi scritti corretti e coerenti secondo le diverse tipologie testuali; • Padroneggiare l'uso di morfologia, sintassi, lessico.
Competenze	• Utilizzare correttamente ed efficacemente la lingua secondo gli scopi comunicativi; • Mettere in relazione un testo con l'opera complessiva di un autore; • Mettere in relazione un testo con le correnti, le poetiche e la storia dei generi; • Contestualizzare le opere letterarie e le tematiche affrontate nell'ambito di percorsi formativi, anche in collegamento con altre discipline.

METODOLOGIE DIDATTICHE
• lezioni partecipate; • *debate*; • impiego di materiali audiovisivi; • lavoro individuale in classe e a casa; • correzione collettiva e/o individualizzata; • autocorrezione.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA
• produzione di tipologie testuali previste dall'esame di Stato (3 + simulazione prima prova + 1 previsto per la fine di maggio).

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: alla data dell'approvazione del documento del 15 maggio (10/05/2023) sono state svolte 102 ore di insegnamento di Lingua e Letteratura italiana.

Materiali didattici: (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Testi adottati:
Beatrice Panebianco, Mario Gineprini, Simona Seminara, *Vivere la letteratura*, *vol. 3, Dal secondo Ottocento a oggi*, Bologna, Zanichelli.
Beatrice Panebianco, Mario Gineprini, Simona Seminara, *Vivere la letteratura*, *Strumenti*, Bologna, Zanichelli.
Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*, Milano, Mondadori

Ulteriori materiali (slide riassuntive, mappe concettuali, ecc.) sono state messe a disposizione della classe mediante Google Workspace (Google Classroom).

Attività di recupero: recupero in itinere

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati…)

Nella classe sono presenti due alunni con BES, a sostegno dei quali sono stati utilizzati misure e strumenti previsti nei rispettivi PDP.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

Griglie di valutazione delle prove di verifica

Soglie minime di sufficienza

ITALIANO ORALE

- Comprendere e parafrasare testi letterari e non, con particolare riguardo alla morfosintassi e alla semantica
- Selezionare e gerarchizzare le informazioni ricavabili da un testo
- Intervenire in modo pertinente e sufficientemente chiaro
- Analizzare i testi letterari
- Trarre conclusioni d'ordine generale dall'analisi
- Cogliere ed esporre i nessi essenziali di un testo con l'opera complessiva di un autore
- Cogliere ed esporre i nessi essenziali di un testo con le correnti e le poetiche

ITALIANO SCRITTO

- Progettare i testi secondo le intenzioni, la situazione comunicativa, le tipologie testuali
- Elaborare testi scritti pertinenti alla traccia, coerenti, coesi, corretti per quanto riguarda morfologia, sintassi, lessico
- Elaborare testi scritti narrativi, descrittivi, argomentativi sufficientemente significativi nei contenuti

ITALIANO SCRITTO:

Studente: …… Classe: ……... Data: ……..…….

Tipologia A

TIPOLOGIA A INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA A INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (es. indicazioni circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma della rielaborazione)	Assente / del tutto erroneo	Impreciso	Basilare	Preciso	Preciso ed esatto
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Non ha compreso il senso del testo e non riesce ad individuare i concetti chiave	Identifica solo in parte le informazioni presenti nel testo o non le interpreta correttamente	Identifica il significato complessivo, anche a dispetto di lievi fraintendimenti	Comprende in modo adeguato il testo e le consegne	Comprensione completa, puntuale e pertinente dei concetti presenti nel testo
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e	L'analisi risulta errata (o mancano	L'analisi risulta appena abbozzata / è	L'analisi individua i valori formali nelle	Consapevolezza degli strumenti di analisi	Possesso sicuro degli

retorica (se richiesta)	spunti di riflessione sulla forma)	presente qualche riferimento erroneo all'aspetto formale del testo	linee essenziali / c'è qualche elemento di riflessione sulle strutture	formale (anche con qualche errore)	strumenti di analisi
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	Trattazione erronea e priva di apporti personali	Trattazione limitata e con apporti minimi o errati	Trattazione adeguata e con alcuni riferimenti personali	Trattazione completa, con valutazioni e riferimenti personali	Trattazione ricca, personale, critica
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

Punteggio complessivo: …….. /100 - Valutazione: ……/10

Studente: …… Classe: ……. Data: ……..…….

Tipologia B

TIPOLOGIA B INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA B INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Fraintende il significato del testo	Individua la tesi, ma non i meccanismi argomentativi	Individua la tesi e i principali meccanismi dell'argomentazione	Identifica la tesi e gli argomenti ed è consapevole dei principali meccanismi	Mostra piena consapevolezza dei

				argomentativi	meccanismi argomentativi e delle strategie adottate
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Manca la tesi o risulta contraddetta	La tesi è presente, ma risulta sostenuta solo in parte	Sono chiaramente individuabili tesi e argomenti, tra loro collegati in forma essenziale	L'argomentazione si sviluppa in forma chiara e organica	L'argomentazione è chiara, completa ed efficace
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali usati per sostenere l'argomentazione	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Riferimenti assenti o incongrui	Riferimenti non sempre corretti, talvolta incongrui	Riferimenti complessivamente corretti e adeguati	Riferimenti complessivamente corretti e adeguati	Riferimenti corretti ed efficaci
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

Punteggio complessivo: …….. /100 - Valutazione: ……/10

Studente: …… Classe: ……. Data: ……..…….

Tipologia C

TIPOLOGIA C INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA C INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa aderenza alla traccia (titolo e paragrafazione non pertinenti)	La focalizzazione del testo presenta qualche incertezza (titolo e paragrafazione non sempre precisi)	Testo pertinente (titolo e paragrafazione adeguati)	Il testo aderisce in modo convincente alla traccia (titolo pertinente, paragrafazione conseguente)	Il testo risponde in modo puntuale e preciso alla traccia (titolo e paragrafazione efficaci)
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Manca un nucleo tematico	Manca di ordine e di coerenza	Complessivamente chiaro e ordinato, con un nucleo centrale	Lineare e convincente	Originale e logicamente rigoroso
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Conoscenze poco pertinenti, lacunose	Conoscenze approssimative, generiche	Riferimenti pertinenti e, nelle linee essenziali, corretti	Conoscenze rielaborate in modo semplice, ma chiaro ed adeguato	Conoscenze ampie, riferimenti culturali appropriati
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

Punteggio complessivo: …….. /100 - Valutazione: ……/10

Criteri per la valutazione delle **verifiche orali** e/o **strutturate** di italiano

	1	**2,3 = molto grave**	**4 = gravemente insufficiente**	**5= insufficiente**	**6 = sufficiente**	**7 = discreto**	**8= buono**	**9 = ottimo**	**10 = eccellenza**
Conoscenze Correttezza e completezza dei contenuti	(scena muta / prova in bianco)	Molte lacune ed incertezze	Gravi lacune su argomenti fondamentali	Preparazione mnemonica e lacunosa	Preparazione senza lacune almeno su argomenti fondamentali	Opera collegamenti se guidato	Visione organica e autonoma nella rielaborazione dei contenuti	Preparazione dettagliata e sicura, con collegamenti interdisciplinari autonomi	Rielabora e approfondisce in modo sicuro, personale, approfondito
Esposizione ed utilizzo del lessico specifico	(scena muta / prova in bianco)	Non adeguata anche se guidata	Lessico e sintassi non corretti	Lessico e sintassi non del tutto adeguati	Lessico e sintassi adeguati	Registro e lessico settoriale sicuri	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato
Comprensione del testo studiato	(scena muta / prova in bianco)	Neppure se guidato	Solo se guidato	In modo molto semplice	Con una certa autonomia	In piena autonomia	Autonoma e con collegamenti extra-testuali	Autonoma e con approfondimenti / collegamenti personali	Autonoma, approfondita e personalizzata
Competenza della disciplina	(scena muta / prova in bianco)	Non riesce neppure se guidato	Non coglie il senso delle domande	Padronanza incompleta e superficiale di quanto studiato	Sa cogliere il senso e operare collegamenti guidati	Sa cogliere il senso e operare collegamenti autonomi	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare anche su temi non studiati	Approfondisce in modo personale, slegato dall' impostazione delle lezioni

Camposampiero, 10 maggio 2023

Firma del Docente Federico Marchetti

ISTITUTO DI ISTRUZIONE "NEWTON-PERTINI"
CLASSE 5ª F ITM
A.S. 2022/2023
Programma svolto di Storia
Prof. Federico Marchetti

Testo adottato:
- *Erodoto Magazine 5. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo*, di Gentile G., Ronga L., Rossi A., Editrice La Scuola.

Le pagine di riferimento si trovano nel libro di testo indicato.

Le radici del Novecento (Unità 1, pp. 20-33)**:**
- Definizione di "società di massa";
- Nascita dei partiti di massa;
- La Seconda Internazionale Socialista;
- Nazionalismo e razzismo.

Età giolittiana e Belle *époque* (Unità 2, pp. 46-47, 49-60):
- Definizione di "Belle époque";
- Caratteri generali dell'età giolittiana;
- Il doppio volto di Giolitti;
- La guerra di Libia.

La Prima guerra mondiale (Unità 3, pp. 72-92, 95-99)**:**
- Cause e inizio della guerra;
- L'Italia in guerra; la grande guerra;
- Le trincee e le nuove tecnologie belliche;
- I trattati di pace.
- Focus: lettura del monologo di Andrea Pennacchi "Una feroce primavera" (estratto da Andrea Pennacchi, *La guerra dei Bepi*, edizioni People)

La Rivoluzione russa (Unità 4, pp. 114-127)**:**
- L'impero russo nel XIX secolo;
- Le tre rivoluzioni (la rivoluzione del 1905, la rivoluzione del febbraio 1917, la rivoluzione di ottobre);
- La nascita dell'URSS.

Il primo dopoguerra (Unità 5, pp. 144-154, 156-157)**:**
- I problemi del primo dopoguerra;
- Il disagio sociale;
- Il biennio rosso;
- L'Europa delle dittature;
- Le colonie e i movimenti indipendentisti.

L'avvento del fascismo in Italia (Unità 6, pp. 218-244)**:**
- La crisi del dopoguerra in Italia;
- Il biennio rosso in Italia;
- La marcia su Roma;
- La dittatura fascista;
- L'Italia fascista (le leggi "fascistissime", il partito unico, la propaganda e i mezzi di comunicazione, i patti lateranensi, l'autarchia, il corporativismo);
- La guerra d'Etiopia e l'alleanza con la Germania;
- L'Italia antifascista.

La crisi del 1929 (Unità 7, pp. 256-272)**:**
- Gli "anni ruggenti";
- Il *Big Crash*;
- Roosevelt e il *New Deal*.

L'affermazione del nazismo in Germania (Unità 8, pp. 280-300, 303-310)**:**
- La Repubblica di Weimar;
- Dalla crisi economica alla stabilità;

- La fine della Repubblica di Weimar;
- Il Terzo Reich;
- La politica estera di Hitler;
- La guerra civile spagnola.

La Seconda guerra mondiale (Unità 9, pp. 320-351)**:**

- 1939-40: la “guerra lampo” (il crollo della Francia, l’intervento dell’Italia, la “battaglia d’Inghilterra”);
- 1941: la guerra mondiale;
- Il dominio nazista in Europa;
- 1942-43: la svolta;
- 1944-45: la vittoria degli Alleati;
- Le conferenze di Teheran, Yalta e Potsdam;
- La Resistenza in Italia.

Il secondo dopoguerra e la guerra fredda (Unità 10, pp. 362-371)**:**

- la nascita dell’ONU;
- La divisione del mondo e l’inizio della guerra fredda;
- La guerra di Corea.

La Repubblica italiana (Unità 13, pp. 492-498)**:**
(l’argomento è stato trattato nell’ambito di un modulo di Educazione Civica)

- La ricostruzione;
- Il referendum istituzionale e la costituzione della Repubblica.

Camposampiero, 10/05/2023 Prof. Federico Marchetti

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*
Liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale-Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing-Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5F ITM

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: Storia

Prof. Federico Marchetti

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe si compone di 18 alunni, maschi; sono presenti due alunni con BES. Per quanto concerne gli apprendimenti disciplinari, la classe – al suo interno fortemente eterogenea – presenta complessivamente un livello medio-basso. In parte, le ragioni sono da ricercarsi nelle vaste lacune sedimentatesi nel corso dei precedenti anni scolastici, durante i quali è mancata la continuità didattica; si rileva altresì come l'impegno profuso nello studio sia stato spesso inadeguato, settoriale ed episodico; una parte della classe non ha inoltre ancora sviluppato un efficace metodo di studio. L'esposizione orale è diffusamente carente: in sede d'interrogazione, gli studenti necessitano spesso della guida del docente per riuscire a collegare tra loro argomenti in maniera organica. Problematica è anche la produzione scritta: buona parte della classe non padroneggia con disinvoltura le elementari regole ortografiche e morfosintattiche. Al netto delle oggettive difficoltà nell'approccio alla materia, buona parte della classe ha conseguito – nel corso dell'ultimo anno scolastico – notevoli miglioramenti, tanto nella produzione orale quanto in quella scritta. Apprezzabile è stato l'interesse nei confronti della materia. Nonostante la motivazione non sempre adeguata, il comportamento è stato generalmente buono. All'inizio dell'anno una componente minoritaria della classe si distraeva spesso, mettendo talvolta in atto azioni di disturbo ai danni dei propri compagni; nel corso degli ultimi mesi, tali atteggiamenti sono sensibilmente diminuiti e il dialogo didattico-educativo può ora definirsi positivo e proficuo.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Le radici del Novecento: definizione di "società di massa"; nascita dei partiti di massa; la Seconda Internazionale Socialista; nazionalismo e razzismo. **Età giolittiana e Belle *époque***: definizione di "Belle époque"; caratteri generali dell'età giolittiana; il doppio volto di Giolitti; la guerra di Libia.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.
Abilità	• Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici • Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie • Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi e raccolte di documenti • Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo • Archiviare e organizzare le informazioni • Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni
Competenze	• Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte • Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici • Confrontare situazioni e modelli • Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari • Problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi • Storicizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione con: • analisi delle preconoscenze • *brainstorming* • attività di gruppo per studio, ripasso e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro • Schematizzazione, anche mediante l'utilizzo di software appositi (XMind) • lavoro individuale in classe e a casa	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
• Interrogazioni orali individuali.	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2
Contenuti
La Prima guerra mondiale: cause e inizio della guerra; l'Italia in guerra; la grande guerra; le trincee e le nuove tecnologie belliche; i trattati di pace. Focus: lettura del monologo di Andrea Pennacchi "Una feroce primavera" (estratto da Andrea Pennacchi, *La guerra dei Bepi*, edizioni People)

La Rivoluzione russa: L'impero russo nel XIX secolo; le tre rivoluzioni (la rivoluzione del 1905, la rivoluzione del febbraio 1917, la rivoluzione di ottobre); la nascita dell'URSS.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.
Abilità	• Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici • Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie • Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi e raccolte di documenti • Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo • Archiviare e organizzare le informazioni • Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni
Competenze	• Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte • Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici • Confrontare situazioni e modelli • Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari • Problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi • Storicizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione con:
- analisi delle preconoscenze
- *brainstorming*
- *flipped classroom*
- Schematizzazione, anche mediante l'utilizzo di software appositi (XMind)
- esercitazioni collettive guidate in classe
- lavoro individuale in classe e a casa
- correzione collettiva e/o individualizzata

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Questionario a risposte aperte e chiuse.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3

Contenuti

Il primo dopoguerra: i problemi del primo dopoguerra; il disagio sociale; il biennio rosso; l'Europa delle dittature; le colonie e i movimenti indipendentisti

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.
Abilità	• Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici • Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie • Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi e raccolte di documenti • Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo • Archiviare e organizzare le informazioni • Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni
Competenze	• Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte • Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici • Confrontare situazioni e modelli • Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari • Problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi • Storicizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione con:
- analisi delle preconoscenze
- *flipped classroom*
- Schematizzazione, anche mediante l'utilizzo di software appositi (XMind)
- esercitazioni collettive guidate in classe
- lavoro individuale in classe e a casa

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Questionario a risposte aperte e chiuse.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4

Contenuti

L'avvento del fascismo in Italia: la crisi del dopoguerra in Italia; il biennio rosso in Italia; la marcia su Roma; la dittatura fascista; l'Italia fascista (le leggi "fascistissime", il partito unico, la propaganda e i mezzi di comunicazione, i patti lateranensi, l'autarchia, il corporativismo); la guerra d'Etiopia e l'alleanza con la Germania; l'Italia antifascista.

Focus: Le fake news sul fascismo (*cooperative learning*).

La crisi del 1929: gli "anni ruggenti"; il *Big Crash*; Roosevelt e il *New Deal*.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.
Abilità	• Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici • Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie • Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi e raccolte di documenti • Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo • Archiviare e organizzare le informazioni • Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni
Competenze	• Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte • Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici • Confrontare situazioni e modelli • Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari • Problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi • Storicizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione con:
- analisi delle preconoscenze
- *brainstorming*
- *flipped classroom*
- attività di gruppo per studio, ripasso e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro
- *Cooperative learning*
- Schematizzazione, anche mediante l'utilizzo di software appositi (XMind)
- lavoro individuale in classe e a casa
- correzione collettiva e/o individualizzata
- autocorrezione

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Questionario a risposte aperte e chiuse.
- Creazione di una presentazione Powerpoint ed esposizione delle ricerche condotte nell'ambito del *cooperative learning* "le fake news sul fascismo" (cfr. contenuti)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5

Contenuti

L'affermazione del nazismo in Germania: la Repubblica di Weimar; dalla crisi economica alla stabilità; la fine della Repubblica di Weimar; il Terzo Reich; la politica estera di Hitler; la guerra civile spagnola

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.

Abilità	• Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici • Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie • Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi e raccolte di documenti • Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo • Archiviare e organizzare le informazioni • Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni
Competenze	• Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte • Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici • Confrontare situazioni e modelli • Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari • Problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi • Storicizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione con:
- analisi delle preconoscenze
- *brainstorming*
- *flipped classroom*
- lavoro individuale in classe e a casa
- correzione collettiva e/o individualizzata
- autocorrezione

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Questionario a risposte aperte e chiuse (test sommativo sull'intero programma svolto, fino al nucleo di apprendimento 5 compreso)

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 6

Contenuti

La Seconda guerra mondiale: 1939-40: la "guerra lampo" (il crollo della Francia, l'intervento dell'Italia, la "battaglia d'Inghilterra"); 1941: la guerra mondiale; il dominio nazista in Europa; 1942-43: la svolta; 1944-45: la vittoria degli Alleati; le conferenze di Teheran, Yalta e Potsdam; la Resistenza in Italia

Il secondo dopoguerra e la guerra fredda: la nascita dell'ONU; la divisione del mondo e l'inizio della guerra fredda; la guerra di Corea.

La Repubblica italiana: (l'argomento è stato trattato nell'ambito di un modulo di Educazione Civica) la ricostruzione; il referendum istituzionale e la costituzione della repubblica;**.**

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Lineamenti generali (situazioni, eventi, trasformazioni) della storia europea dei secoli affrontati.

Abilità	• Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici • Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie • Ricercare informazioni utilizzando enciclopedie, dizionari, periodici, saggi e raccolte di documenti • Gerarchizzare le informazioni anche per l'apprendimento autonomo • Archiviare e organizzare le informazioni • Individuare mutamenti e permanenze, contemporaneità e successioni
Competenze	• Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte • Organizzare le informazioni raccolte secondo criteri cronologici e tematici per ricostruire processi geostorici • Confrontare situazioni e modelli • Mettere in relazione le informazioni raccolte con altri ambiti disciplinari • Problematizzare una situazione storica, spiegandola con modelli interpretativi • Storicizzare e relativizzare valori e concezioni del mondo

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione con:
- analisi delle preconoscenze
- *brainstorming*
- *flipped classroom*
- attività di gruppo per studio, ripasso e relazione orale degli argomenti oggetto di lavoro
- Schematizzazione, anche mediante l'utilizzo di software appositi (XMind)
- esercitazioni collettive guidate in classe
- lavoro individuale in classe e a casa

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Questionario a risposte aperte e chiuse (programmato per la seconda metà di maggio)

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: alla data dell'approvazione del documento del 15 maggio (10/05/2023) sono state svolte 51 ore di insegnamento di Storia.

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Testi adottati:

Gianni Gentile, Luigi Ronga, Anna Rossi, *Erodoto Magazine 5. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo*, Editrice La Scuola.

Andrea Pennacchi, *La guerra dei Bepi*, edizioni People.

Francesco Filippi, *Mussolini ha fatto anche cose buone. Le idiozie che continuano a circolare sul fascismo*, Bollati Boringhieri, 2019.

Ulteriori materiali (slide riassuntive, mappe concettuali, ecc.) sono state messe a disposizione della classe mediante Google Workspace (Google Classroom).

Attività di recupero: recupero in itinere

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati…)

Nella classe sono presenti due alunni con BES, a sostegno dei quali sono stati utilizzati misure e strumenti previsti nei rispettivi PDP.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

Griglie di valutazione delle prove di verifica

Soglie minime di sufficienza

- Descrivere situazioni e narrare avvenimenti storici
- Selezionare informazioni da manuali, testi storiografici, tabelle, grafici, fonti iconografiche e letterarie
- Archiviare e organizzare le informazioni
- Operare contestualizzazioni spaziali, temporali, socio-politiche ed economiche delle informazioni raccolte

	1	**2,3 = molto grave**	**4 = gravemente insufficiente**	**5= insufficiente**	**6 = sufficiente**	**7 = discreto**	**8= buono**	**9 = ottimo**	**10 = eccellenza**
Conoscenze Correttezza e completezza dei contenuti	(scena muta / prova in bianco)	Molte lacune ed incertezze	Gravi lacune su argomenti fondamentali	Preparazione mnemonica e lacunosa	Preparazione senza lacune almeno su argomenti fondamentali	Opera collegamenti se guidato	Visione organica e autonoma nella rielaborazione dei contenuti	Preparazione dettagliata e sicura, con collegamenti interdisciplinari autonomi	Rielabora e approfondisce in modo sicuro, personale, approfondito
Esposizione ed utilizzo del lessico specifico	(scena muta / prova in bianco)	Non adeguata anche se guidata	Lessico e sintassi non corretti	Lessico e sintassi non del tutto adeguati	Lessico e sintassi adeguati	Registro e lessico settoriale sicuri	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato	Fluidità lessicale e registro del tutto adeguato
Comprensione del testo studiato	(scena muta / prova in bianco)	Neppure se guidato	Solo se guidato	In modo molto semplice	Con una certa autonomia	In piena autonomia	Autonoma e con collegamenti extra-testuali	Autonoma e con approfondimenti / collegamenti personali	Autonoma, approfondita e personalizzata
Competenza della disciplina	(scena muta / prova in bianco)	Non riesce neppure se guidato	Non coglie il senso delle domande	Padronanza incompleta e superficiale di quanto studiato	Sa cogliere il senso e operare collegamenti guidati	Sa cogliere il senso e operare collegamenti autonomi	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare	Sa cogliere prontamente il senso e contestualizzare anche su temi non studiati	Approfondisce in modo personale, slegato dall' impostazione delle lezioni

Camposampiero, 10 maggio 2023

Firma del Docente Federico Marchetti

Anno Scolastico 2022/2023

Classe 5ª F ITI Meccanica Meccatronica

Docente Prof.ssa Cioppa Matilde

Programma di Lingua e Civiltà Inglese

The Motor Vehicle	
Drive train	pages 158-159
The four-stroke engine	pages 160-161
The two-stroke engine	pages 162-163
The diesel engine and biofuels	pages 164-165
Carburisation	page 166
Fuel injection and EFI	pages 167
The electrical system: the battery	pages 169
The braking system,hydraulic brake system	pages 171-172
The cooling system	page 174
The exhaust system	page175
Electric and hybrid cars	pages 176-177
Fuel cells cars	pages 178
System and Automation	
Computer system	pages 188-189
Computer basics	pages 190-191
Internet basics	pages 192-193
Alan Turing	photocopy
Mechatronics	page 194
Robotics	pages 195
Automated factory organization	pages 196-197
Numerical control and CNC	pages 198-199
Robots	page 200
Drones	page 201
Sensors	pages 202-203
Domotics	page 205
Remote control	page 206
Safety in the workplace	
The importance of safety	pages 20-21
Safety education	pages 23-25
Safety procedures during the Covid19 pandemic	powerpoint presentation
Cultural background	
THE UK	
The Industrial Revolution and the Victorian period	pages 252-253/powerpoint presentation
Key moments in the 20th century	pages 256-257
THE USA	
The Roaring Twenties	photocopy
The Great Depression	page 261
Key moments in the 20th century	pages 262-265
Literature:	
G.Orwell: “Animal Farm”	photocopies/powerpoint presentation
“1984”	
Revision of the main grammar structures, Use of English, Reading comprehension, Listening	
Revision of the programme	

PERCORSI di **Educazione Civica:**

Curriculum vitae	photocopies
Black Lives Matter	photocopies
Green Technology	powerpoint presentation

Testi in adozione:
-**SMARTMECH PREMIUM**, R.A.Rizzo, ELI;
-**GRAMMAR MATRIX SENZA CHIAVI**, Invernizzi Franca, Villani Daniela, Mastrantonio Stefania, Helbling Languages.

Camposampiero, 06 Maggio 2023

Firma del Docente
Matilde Cioppa

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 F ITI

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: LINGUA INGLESE

Prof.ssa CIOPPA MATILDE

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe è composta da 18 studenti, i quali presentano livelli diversi di conoscenza della disciplina, motivazione, partecipazione e impegno. Gli alunni hanno rivelato nel corso dell'anno scolastico una sufficiente motivazione nei confronti della materia, supportata solo in parte da uno studio organizzato e costante. La maggioranza ha partecipato attivamente alle lezioni, mentre una minoranza ha incontrato difficoltà nell'approccio alla materia dovuta, in parte, a lacune pregresse grammaticali e lessicali per cui l'esposizione orale e scritta ne ha risentito. Gli studenti, comunque, hanno raggiunto a diversi livelli la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite cercando di usare un lessico appropriato ai contenuti espressi. Il comportamento è quasi sempre stato corretto.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Grammar: Revision - **Motor Vehicles** Drive train The four-stroke engine The two-stroke engine The diesel engine Biofuels Basic car systems Alternative engines (Electric and Hybrid cars, Fuel cell vehicles) - **Systems and Automation** The computer system Alan Turing Mechatronics Robotics Automated factory organization Numerical control and CNC Drones Sensors Domotics **- The importance of safety in the workplace** **-History and cultural background:** **The UK** The Industrial Revolution The Victorian Period Key Moments in the 20th century **The USA** The Roaring twenties The Great depression Key moments in the 20th century **-Literature:** G.Orwell "1984" **-Civilization:** Curriculum Vitae Green Technology	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	-Conoscenza delle principali strutture morfosintattiche e funzioni linguistiche di base; - Conoscenza della terminologia professionale relativa agli argomenti trattati; - Conoscenza delle definizioni, caratteristiche e problematiche riguardanti gli argomenti di indirizzo e di civiltà.
Abilità	- Comprendere globalmente messaggi orali- anche multimediali- su argomenti noti d'interesse personale, quotidiano, sociale o su temi inerenti l'indirizzo affrontati a scuola; - Comprendere testi scritti su argomenti noti inerenti la sfera personale, l'attualità o il settore d'indirizzo individuando le informazioni principali e alcuni dettagli; - Produrre testi su argomenti noti inerenti la sfera personale e sociale o il settore tecnico professionale;

	- Utilizzare strategie adeguate ai fini della comprensione globale e selettiva di messaggi orali e scritti; -Utilizzare il lessico e la fraseologia idiomatica relativi alla sfera personale, alla vita quotidiana, ad argomenti di interesse generale; saper utilizzare il lessico specifico studiato relativo al settore meccanico; - Riconoscere e utilizzare in modo adeguato le strutture linguistiche studiate; - Saper trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in lingua straniera relativi al settore meccanico, e viceversa; - Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse personale, quotidiano, sociale, del settore d'indirizzo; - Utilizzare in modo efficace le nuove tecnologie.
Competenze	-Usare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione verbale in vari contesti; -Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti anche di carattere specifico all'indirizzo scelto; -Produrre testi di vario tipo in diversi scopi comunicativi; - Essere in grado di collegare le varie materie in modo interdisciplinare.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Si è sviluppata l'attività di consolidamento e approfondimento delle competenze esercitando le quattro abilità utili a portare l'allievo ad una più autonoma capacità relazionale.
E' stata sviluppata la comprensione orale anche con la visione di brevi video riguardanti il programma.
Sono stati presi in considerazione semplici testi di carattere tecnico e di attualità per indurre gli allievi ad applicare quanto appreso in contesti il più possibili reali.
Nella prima parte della lezione si è utilizzato l'attività di brainstorming per introdurre gli allievi all'argomento da trattare cercando di recuperare le conoscenze pregresse. In seguito si è attivato il processo di lettura e comprensione dei testi, riassunto orale e momenti di riflessioni indotti tramite lavori in coppia o attività di flipped classroom.. La terza fase è stata caratterizzata dall'interazione dialogica tra docente-studenti e tra studenti-studenti. In questo modo gli allievi hanno applicato le loro conoscenze dell'argomento in L2, cercando di usare un linguaggio specifico in modo sufficientemente corretto.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

I periodo

1 verifica scritta

1 verifica orale

1 verifica pratica

II periodo

1 verifica scritta

2 verifiche orali

1 verifica pratica

Sono state poste domande di contenuto di meccanica e di civiltà, sia nelle verifiche scritte, sia nelle verifiche orali/pratiche.

Nella seconda parte dell'anno si è privilegiato esercitare gli studenti all'esposizione orale, valutando le competenze raggiunte

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 82

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Testi in adozione:
-**SMARTMECH PREMIUM**, R.A.Rizzo, ELI;
-**GRAMMAR MATRIX SENZA CHIAVI**, Invernizzi Franca, Villani Daniela, Mastrantonio Stefania, Helbling Languages.

Eventuali percorsi CLIL svolti: "Powder metallurgy": visione e comprensione di un video in inglese con contenuto estrapolato dalla materia di Tecnologie meccaniche

Progetti e percorsi PCTO: //

Attività di recupero: svolto in intinere

Attività di potenziamento e arricchimento

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati…) Gli alunni con DSA hanno raggiunto gli stessi obiettivi della classe, affrontando i medesimi contenuti, usufruendo delle misure compensative e dispensative come indicato nel relativo PDP.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

GRAVEMENTE INSUFFICIENTE **3-4**	**INSUFFICIENTE** **5**	**SUFFICIENTE** **6**	**BUONO** **7-8**	**OTTIMO** **9-10**
Non conosce la regola in modo adeguato e non la sa applicare in modo corretto	Conosce la regola in modo parziale, dimostra insicurezza nel suo uso e la applica spesso in modo inadeguato/errato	Conosce globalmente la regola e la applica non sempre correttamente	Conosce la regola e la applica quasi sempre in modo corretto	Conosce la regola e la applica con sicurezza e in modo corretto

Camposampiero Data 06/05/2023

Firma del/della Docente *Cioppa Matilde*

PROGRAMMA DI MATEMATICA - Classe 5FITM

Anno Scolastico 2022/2023

Docente: Prof. Dario Marinello

Testo in adozione: Leonardo Sasso, "Colori della matematica" – edizione verde, volume 5 e volume di complementi "Ricerca Operativa".

Unità didattica 1: l'integrale indefinito

Concetto di primitiva di una funzione reale di variabile reale.
Integrazione immediata, integrazione di funzioni composte, proprietà di linearità dell'integrale indefinito.
Integrazione di funzioni razionali fratte nei casi di discriminante positivo, nullo e negativo.
Integrazione per parti (introdotta come integrazione della formula di derivazione del prodotto di funzioni).
Integrazione per sostituzione.

Unità didattica 2: l'integrale definito

Introduzione al calcolo generalizzato di aree (con segno), somma di Riemann e definizione di integrale definito come limite della somma di Riemann.
Proprietà degli integrali definiti.
Teoremi del calcolo integrale.
Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi.
Proprietà delle derivate e degli integrali (eventuale ripasso).
Integrali numerici: metodo dei trapezi.

Unità didattica 3: equazioni differenziali

Definizione di equazione differenziale, e verifica di una soluzione.
Calcolo di semplici integrali generali e cenni ai problemi di Cauchy.

Unità didattica 4: Ricerca operativa

Problemi di ottimo in caso di certezza, sia con dominio continuo che discreto: problemi di magazzino, di minimizzazione di costo e massimizzazione di utile.
Problemi di scelta tra più alternative: scelte con funzioni lineari e/o quadratiche.
Programmazione lineare in due variabili: risoluzione grafica con dominio convesso.

Camposampiero, 5 maggio 2023

I rappresentanti degli studenti

Bruzzese Matteo

Dengo Federico

Il docente

Prof. Dario Marinello

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it –
www.newtonpertini.edu.it

Classe 5F ITM

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: Matematica

Prof. Marinello Dario

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe ha mostrato nel primo periodo comportamenti inadeguati e disinteressati allo studio, non prendendo consapevolezza dell'imminente impegno dell'esame di maturità fino al secondo periodo, quando si è notato un lieve cambiamento con un atteggiamento più maturo, anche se tardivo. Si conferma un livello di uscita in matematica piuttosto basso, con qualche studente capace comunque di conseguire risultati più che buoni. Permane la tendenza a concentrare tutto lo studio solo in prossimità delle verifiche e i conseguenti risultati sono altalenanti, essendo la preparazione piuttosto frettolosa e superficiale. Non tutte le insufficienze del primo periodo sono state recuperate, mantenendo oggettive difficoltà nell'acquisizione di nuove conoscenze, competenze ed abilità. Gli obiettivi di apprendimento raggiunti sono in linea con la programmazione di dipartimento, attestandosi sul perimetro minimo degli argomenti da trattare.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Integrali indefiniti	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Dal concetto di primitiva di una funzione reale di variabile reale alle diverse tecniche di integrazione indefinita.
Abilità	Saper calcolare le primitive di funzioni reali di variabile reale con tutti i metodi affrontati.
Competenze	Padroneggiare le tecniche di integrazione e saper distinguere i metodi migliori da applicare caso per caso.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
• lezioni frontali • lezioni partecipate • problem solving • uso di applicazioni software come Geogebra o Excel • flipped classroom • utilizzo della LIM	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 scritta	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	
Integrali definiti	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Integrazione definita: tecniche di calcolo analitico e risoluzione di problemi ad essa associati.
Abilità	Calcolare aree e volumi di solidi e risolvere problemi di massimo e di minimo. Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.
Competenze	Comprendere ed interpretare le strutture di formalismi nell'ambito dell'analisi matematica, del calcolo differenziale ed integrale.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
• lezioni frontali • lezioni partecipate • problem solving • uso di applicazioni software come Geogebra o Excel • flipped classroom • utilizzo della LIM	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
• 1 scritta	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
Equazioni differenziali	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Equazioni differenziali al primo ordine, con varie tecniche di calcolo degli integrali generali, equazioni differenziali al secondo ordine lineari omogenee. Problemi di Cauchy.
Abilità	Risolvere equazioni al primo e al secondo ordine con in metodi affrontati. Descrivere con opportuni modelli situazioni reali (approfondimenti)
Competenze	Comprendere ed interpretare le strutture di formalismi nell'ambito dell'analisi matematica, del calcolo differenziale ed integrale.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
• lezioni frontali • lezioni partecipate • problem solving • uso di applicazioni software come Geogebra o Excel • flipped classroom • utilizzo della LIM	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 orale	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4	
Contenuti	
Ricerca operativa	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Problemi di ottimizzazione, di scelta. Programmazione lineare.
Abilità	Saper operare con funzioni a due variabili; saper tracciare linee di livello; saper trovare massimi e minimi liberi e vincolati; saper risolvere semplici problemi di ricerca operativa e programmazione lineare.
Competenze	Comprendere ed interpretare le strutture di formalismi nell'ambito dell'analisi matematica, del calcolo differenziale ed integrale.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
• lezioni frontali • lezioni partecipate • problem solving • uso di applicazioni software come Geogebra o Excel • flipped classroom • utilizzo della LIM	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 scritta, 1 orale	

NB: se alcuni argomenti sono stati fatti approfondire dagli studenti, a casa, senza adeguata ripresa degli stessi da parte dei docenti, è opportuno non inserirli, o precisare che sono stati approfondimenti personali a cura degli studenti.

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 84

Materiali didattici (Testo adottato, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali utilizzate, orario settimanale di laboratorio, ecc.):

Dotazione presente in aula (lavagna, LIM e connessione internet).

Testo di riferimento: “Colori della matematica” - edizione verde – Petrini. Volumi 5 e complementi 3 (ricerca operativa).

Attività di recupero

Durante il 2° periodo è stato svolto un corso di recupero sugli argomenti trattati in precedenza, valutato con prova scritta.

Attività di potenziamento e arricchimento

Quando opportuno, le lezioni sono state integrate con esempi grafici prodotti con Geogebra o calcoli su foglio excel. Sono stati fatti sportelli con attività di preparazione al test d’ingresso all’università per Ingegneria.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)
La valutazione si è basata sui criteri stabiliti dal PTOF e sulle griglie di valutazione di Dipartimento, allegate alla presente. Si è quindi tenuto conto delle conoscenze, competenze e abilità maturate, dei livelli raggiunti rispetto agli obiettivi prefissati e alle condizioni di partenza, ma anche dell’impegno, della partecipazione e del senso di responsabilità dimostrati.

Griglie di valutazione delle prove di verifica

INDICATORI/ DESCRITTORI	LIVELLI DI VALUTAZIONE	Punteggio
CONOSCENZE Conoscenza degli aspetti teorici. Conoscenza dei procedimenti operativi.	Nulle e/o non pertinenti.	1
	Carenti e confuse.	1,5
	Parziali, a volte in modo scorretto.	2
	Superficiali e incerte.	2,5
	Sufficienti.	3
	Complete.	3,5
	Rigorose e approfondite.	4
ABILITA' Applicazione dei procedimenti risolutivi. Padronanza del calcolo. Chiarezza espositiva e uso del linguaggio specifico.	Non sa applicare i procedimenti; non è in grado di esporre.	0
	Applica procedimenti in modo non appropriato; si esprime in modo confuso, non coerente e con un linguaggio specifico inadeguato.	0,5
	Applica i procedimenti in modo incerto; Si esprime non sempre in modo corretto e coerente e usa un linguaggio specifico in maniera poco precisa.	1
	Applica i procedimenti in situazioni semplici e contesti noti; Si esprime in modo semplice, ma coerente, anche se il linguaggio specifico utilizzato non è del tutto preciso.	1,5
	Applica i procedimenti in situazioni note; Utilizza il linguaggio specifico sostanzialmente in maniera corretta e si esprime con chiarezza.	2
	Applica i procedimenti riuscendo a risolvere esercizi e problemi in modo autonomo; Si esprime in modo preciso ed efficace.	2,5
	Applica i contenuti appresi in situazioni nuove; dimostra padronanza della terminologia specifica ed espone sempre in modo coerente ed appropriato.	3
COMPETENZE Competenze deduttive, logiche, di collegamento, di analisi e rielaborazione personale.	Incoerenti e frammentarie.	0,5
	Incerte e disorganiche.	1
	Schematiche e coerenti.	1,5
	Pertinenti all'interno degli argomenti trattati.	2
	Coerenti e articolate: si orienta con disinvoltura tra i contenuti della disciplina.	2,5
	Articolate, rigorose e originali.	3
	Voto finale = somma punteggio	/10

Camposampiero, Data 05/05/2023 Firma del Docente

I.I.S. – NEWTON PERTINI di CAMPOSAMPIERO (PD) * 5^FM-ITI a.s. 2022-2023**
Programma finale di "Disegno e Progettazione" * prof. DALLAN Simone – ITP prof. TORRE Mario**

Testi di riferimento: 1) IL NUOVO Dal PROGETTO al PRODOTTO – Caligaris_Fava_Tomasello – PARAVIA, 2) per disegno, dispense del prof. Dallan aggiornate alla ISO 128-20 condivise in Didattica; 3) MANUALE DI MECCANICA – L. Caligaris; S. Fava; C. Tomasello – HOEPLI.

PROGRAMMA FINALE
1.0 – Organizzazione aziendale:

1.1 –Organizzazione aziendale:
Tempi e metodi, il metodo KAIZEN e Lean Manufacturing.

1.2 – Prodotto, progettazione e fabbricazione (modulo Q del libro di testo):

Innovazione e ciclo di vita di un prodotto
Progetto e scelta del sistema produttivo
Scelta del processo di fabbricazione
Tipologia e scelta del livello di automazione
Criteri di scelta del livello di automazione;

Piano di produzione, generalità
Cosa quando quanto come e dove produrre;

Tipi di produzione e processi, generalità
Produzione in serie
Produzione a lotti
Produzione continua e intermittente
Produzione per reparti e in linea
Produzione per magazzino e per commessa
Produzione dei costi
make or buy;

Lotto economico di produzione
Lotto economico per prodotto singolo
Lotto economico per più prodotti
Lotto economico con il tempo di attrezzaggio
Domanda critica per il lotto economico;

Lay-out degli impianti, generalità e tipi di lay-out.

Logistica e magazzino
Sistemi di approvvigionamento
Trasporti interni
Rapporti azienda e fornitore

Contabilità e centri di costo aziendali
La contabilità nelle aziende
Costi aziendali
Relazione tra costi e produzione (BEP)
Centri di costo
Ripartizione dei costi nei centri di costo

1.2 – Tempi e metodi "approfondimento degli argomenti già trattati durante il secondo quadrimestre del 4° anno" (modulo N del libro di testo):
Velocità di taglio, considerazione di carattere economico, generalità
Velocità di minimo costo
Velocità di massima produzione
Velocità di massimo profitto

2.0 – Laboratorio di Disegno e Progettazione:

2.1 – Disegno a stecca:
Tavola n.1, 2, 3, 4, disegno di complessivo con particolari completi di tolleranze dimensionali, geometriche e rugosità, e cartellino di lavoro;

2.2 – prof. Torre Mario:
- Cartellino del ciclo di lavorazione al CAD.

Firma – Docente:

- Prof. DALLAN Simone _____
- Prof. TORRE Mario _____

Firma – Rappresentanti (o delegati) di classe:

- Cognome Nome (1°) _____ BRUZZESE MATTEO _____
- Cognome Nome (2°) _____ DENGO FEDERICO _____

CAMPOSAMPIERO (PD), il __11__ / _05_ / _2023__

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in ItalyLiceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe ___ 5°F – ITT _____

Relazione finale del docente – Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: _____ D.P.O.I. _____

Prof. ___ DALLAN Simone _____

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe è composta da 18 studenti. La classe ha partecipato con attenzione alle lezioni e non sono presenti elementi particolarmente distraenti o distraibili. Per quel che concerne il profitto, la classe è nella media. Una parte si è impegnata raggiungendo buoni risultati, una seconda parte ha raggiunto risultati sufficienti e per una terza parte i risultati sono insufficienti.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Disegno secondo la normativa ISO 128-20. Tempi e metodi; calcolo dei parametri di taglio alle macchine utensili; cartellino di lavorazione; Organizzazione industriale. Nel programma finale è riportato dettagliatamente quanto fatto e indicato nel R.E.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Normazione e unificazione, Enti di normazione, Processo di elaborazione di una norma, Principi ispiratori di una norma, Elementi base del disegno, ISO 128-20 – definizioni, ISO 128-20 – grossezze (spessori) delle linee, ISO 128-20 – tipi fondamentali, ISO 128-20 – variazioni dei tipi fondamentali, ISO 128-20 – designazione delle linee. Regole di priorità, I fogli da disegno, Dimensioni unificate dei fogli, Riquadro delle iscrizioni (tabella), Piegatura dei fogli, Sistema di coordinate e segni di centratura, Scale, Scale raccomandate, Numeri normali (numeri di Renard). Il metodo della doppia proiezione ortogonale, Il metodo delle proiezioni ortogonali, Sistemi di proiezione del primo e del terzo diedro, Disposizione delle viste secondo il metodo europeo, Disposizione delle viste secondo il metodo americano, Disposizione delle viste secondo il metodo delle frecce, Viste ausiliarie, Linee in vista e linee nascoste, Spigoli fittizi (convenzionali), Assi di simmetria, Oggetti simmetrici, Viste parziali e viste interrotte, Viste locali, Ribaltamenti, Particolarità di rappresentazione, Scelta delle viste. Le sezioni. La quotatura e i vari tipi e metodi. Tolleranze geometriche e dimensionali. La rugosità delle superfici lavorate. Conoscenze di organizzazione aziendale. Cosa sono i tempi e metodi nella produzione industriale. Stesura dei cicli di lavorazione di particolari meccanici con il calcolo dei vari parametri di taglio di una lavorazione meccanica tradizionale.
Abilità	Osservare e analizzare una figura o un oggetto. Descrivere le qualità fondamentali di una figura o un oggetto. Usare correttamente le convenzioni generali e gli strumenti del disegno. Organizzare razionalmente il lavoro, anche in funzione degli strumenti disponibili. Saper utilizzare correttamente i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica manuale di figure geometriche piane. Saper costruire geometricamente, per fasi successive e logiche, poligoni e curve di vario tipo. Essere in grado di quotare correttamente un oggetto rappresentato graficamente. Essere in grado di sviluppare un processo di lavorazione per la realizzazione di pezzo meccanico, secondo i criteri dell'organizzazione industriale moderna con il metodo KAIZEN e Lean Manufacturing.

Competenze	Saper applicare la normativa ISO 128-20 agli elementi fondamentali del disegno tecnico industriale (linee ecc.). Saper scegliere i numeri normali più adatti per il dimensionamento di un oggetto meccanico. Saper quotare al meglio un disegno tecnico secondo la ISO 128-20. Saper calcolare e applicare le tolleranze dimensionali, geometriche e la rugosità ad un semplice organo meccanico. Saper individuare il ciclo di lavorazione per asportazione di truciolo sia alle macchine tradizionali che CNC. Saper individuare gli utensili ed i parametri di taglio.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale, lavoro per gruppi, cooperative learning, Modalità laboratori ali, Utilizzo della LIM	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Le tipologie di prove utilizzate sono state grafiche, scritte con domande aperte, orali	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 126

Materiali didattici:
1) Corso di tecnologia meccanica, nuova edizione openschool Vol. 3 di Di Gennaro Cataldo, Chiappetta Anna luisa, Chillemi Antonio; 2) dispense in pdf del prof. Dallan; 3) MANUALE DI MECCANICA – L. Caligaris; S. Fava; C. Tomasello – HOEPLI. Tecnologie informatiche.

Eventuali percorsi CLIL svolti:

Nessuno

Progetti e percorsi PCTO:

Visite aziendali

Attività di recupero

Nessuno

Attività di potenziamento e arricchimento

Nessuno

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati…)

Nessuna modifica rispetto al PDP approvato ad inizio a.s.

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)
La valutazione ha tenuto conto della partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo, dell'impegno domestico e dei progressi raggiunti nel processo di formazione.

Per lo studente DSA è stato predisposto un Pdp in cui sono state evidenziate le misure compensative e dispensative.

PROVE SCRITTE e GRAFICHE

	Indicatori	Descrittori		Domanda
1	**Conoscenza** degli argomenti – Completezza delle risposte	Scarso o nullo-Carente	0,5	
		Gravemente insufficiente	1	
		Insufficiente	1,5	
		Sufficiente	2	
		Discreto	**3**	
		Buono	4	
		Ottimo	5	
2	**Abilità** linguistico/espressiva, uso corretto dei termini, simboli ed eventuali procedure	Carente	0,5	
		Insufficiente	1	
		Sufficiente	**2**	
		Discreto/Buono	2,5	
		Ottimo	3	
3	**Competanza** di esporre i contenuti in modo lineare e sintetico, e capacità di risolvere il problema proposto	Insufficiente	0,5	
		Sufficiente	**1**	
		Discreto/Buono	1,5	
		Ottimo	2	
		Totale punteggio per Quesito =		

P= punti Totali	
N= numero di domande	
V= Voto in decimi	

$$V = \frac{P}{N}$$

0 = Domanda non affrontata / Non Qualificata

PROVE ORALI

VOTO 1-3
Lo studente evidenzia pesanti lacune di base, un grave disorientamento di tipo logico e metodologico, gravi carenze nella conoscenza degli argomenti svolti che non gli consentono di progredire nell'apprendimento e / o disinteresse per lo studio.

VOTO 4
Lo studente ha poche conoscenze della disciplina che non sa utilizzare e se le utilizza lo fa in modo non appropriato e scorretto. Dimostra grandi difficoltà nella comprensione del testo proposto. Si esprime in modo poco coeso, non coerente e con un lessico inadeguato.

VOTO 5
Lo studente possiede conoscenze incerte e non sempre corrette. Le usa in modo superficiale e, a volte, non pertinente. Si esprime non sempre in modo coeso e coerente e usa il linguaggio specifico della disciplina in maniera poco adeguata.

VOTO 6
Lo studente conosce gli elementi basilari ed essenziali della disciplina e li applica in situazione note. Si esprime in modo semplice ma coerente anche se il lessico utilizzato non è sempre adeguato.

VOTO 7
Lo studente conosce gli elementi essenziali della disciplina e attua collegamenti pertinenti all'interno degli argomenti della stessa. Utilizza il linguaggio specifico sostanzialmente in maniera corretta e si esprime con chiarezza.

VOTO 8
Lo studente possiede una conoscenza approfondita della disciplina, si orienta con una certa disinvoltura tra i contenuti della stessa riuscendo ad effettuare con agilità collegamenti anche interdisciplinari. Si esprime in modo preciso ed efficace.

VOTO 9
Lo studente conosce la disciplina nei suoi molteplici aspetti, sa effettuare collegamenti significativi disciplinari e interdisciplinari; dimostra padronanza della terminologia specifica ed espone sempre in modo coerente ed appropriato.

VOTO 10
Lo studente conosce in modo sicuro la disciplina, è in grado di costruire autonomamente un percorso critico, attraverso nessi o relazioni tra aree tematiche diverse. Usa il linguaggio specifico in modo rigoroso e si esprime in modo personale con ricchezza lessicale.

Per gli studenti DSA e BES, sono stati predisposti un PDP nel quale sono citate le misure compensative e dispensative.

Camposampiero, Data _____

Firma del Docente ___ Simone DALLAN _____

PROGRAMMA FINALE – Tecnologia Meccanica – 5°FM-ITI A.S. 2022-2023
prof. Michelotto Claudio – ITP prof. Gallo Antonio

Testi di riferimento: 1) Corso di Tecnologia Meccanica 3 –Qualità e innovazione dei processi Di Gennaro Cataldo; Chiappetta Anna Luisa; Chillemi Antonino – Hoepli, 2) dispense del prof.ri Michelotto e Gallo condivise in Didattica e Classroom; 3) MANUALE DI MECCANICA – L. Caligaris; S. Fava; C. Tomasello – HOEPLI.

PROGRAMMA FINALE

1.0 – Ripasso programma 4 anno

1.1 – Lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo

Truciolabilità dei metalli e finitura delle superfici. Formazione del truciolo. Usura dell'utensile. Correlazione tra la velocità di taglio e la durata dell'utensile. Finitura superficiale.
Utensili per la foratura, alesatura e filettatura. Parametri tecnologici nelle operazioni di foratura. Utensili per la tornitura. Condizioni di lavoro e parametri tecnologici della tornitura. Velocità di taglio di massima produzione e di minimo costo. Utensili per la fresatura. Parametri di taglio, potenza, tempi di lavoro. Dentatrici. Brocciatrici. Stozzatrici.
In dettaglio:
Vol.2
Modulo L1
pag. 145-159 (taglio dei metalli)
Modulo L1.6 pag. 165-174 (velocità di taglio, minimo costo, massima produzione, massimo profitto)
Modulo L2
pag. 176-179 (formazione del truciolo)
pag.185-191 fino affilatura utensile escluso (forza di taglio, usura utensile, finitura superficiale)
Modulo N1.5
pag. 268-273 (utensili per forare)
pag. 273-277 (utensili per alesare)
Modulo N1.6 pag. 277-282 (parametri tecnologici foratura)
Modulo N2
pag.289-pag.295 (torni)
Modulo N2.2 pag.295-299 (attrezzature montaggio pezzo)
Modulo N2.3 pag.300-313 (lavorazioni eseguibili al tornio)
Modulo N2.5
pag. 313-316 (utensili per la tornitura)
pag. 318-321 (utensili per la filettatura)
Modulo N2.6
pag.321-325 (parametri tecnologici)
Modulo N3
pag. 335-344 (fresatrici)
Modulo N3.4 pag. 351-354 (utensili per fresatrici)
pag. 355-363 (parametri di taglio, potenza, tempi di lavoro)
Modulo O2
pag. 403-410 (dentatrici fino al paragrafo O2.4 escluso)
Modulo O2.6 pag. 412-414 (finitura ruote dentate)
Modulo O3
Modulo O3.3 pag. 424-428 (brocciatrice)
Modulo O3.4 pag. 429-430 (stozzatrice)

2.0 – Macchine utensili a controllo numerico

2.1 – Tipi di macchine a controllo

Schema di funzionamento. Elementi principali. Basi della programmazione numerica. Gestione delle origini, concetto di zero macchina e di zero pezzo. Assi principali nella fresatura e tornitura con la relativa simbologia e rappresentazione. Azzeramento degli utensili e creazione delle tabelle con i dati geometrici. Coordinate assolute e incrementali. Coordinate cartesiane e polari. Individuazione dei punti caratteristici di un profilo.
In dettaglio:
Capitolo S1
pag.209-216 (struttura della macchina utensile a controllo numerico)
Capitolo S1.2
pag. 224-231 (programmazione)
Capitolo S1.3
pag. 236-251 (programmi di lavorazione)
pag. 255-257 (cicli fissi)

2.2 – Linguaggio ISO Fresatura

Sintassi del linguaggio e costruzione della riga di comando. Funzioni G, M, S, F. Lavorazioni di spianatura con le varie tecniche di avvicinamento, attacco al pezzo e allontanamento. Lavorazioni di profilatura (contornatura) con le interpolazioni lineari e circolari. Utilizzo del programma CIMCO per l'editing del programma e per la sua verifica mediante simulazione del percorso.
Utilizzo del CAM integrato nel programma CIMCO (CNC-CALC): lettura di un disegno in formato DXF scelta delle lavorazioni, introduzione dei parametri tecnologici, scelta delle modalità di esecuzione.

2.3 – Linguaggio SELCA Fresatura

Sintassi del linguaggio e costruzione della riga di comando. Funzioni G, M, S, F. Lavorazioni di spianatura con le varie tecniche di avvicinamento, attacco al pezzo e allontanamento. Lavorazioni di profilatura (contornatura) con le interpolazioni lineari e circolari. Cambi origine all'interno del programma. Utilizzo dei sottoprogrammi per le lavorazioni ripetitive. Utilizzo dei cicli fissi per le operazioni di foratura, alesatura e maschiatura. Esecuzione delle tasche rettangolari e circolari. Utilizzo di cicli complessi
Utilizzo del simulatore per l'editing del programma e la verifica mediante simulazione del percorso.

2.4 – Linguaggio ISO Tornitura

Sintassi del linguaggio e costruzione della riga di comando. Funzioni G, M, S, F. Lavorazioni di tornitura del profilo, cave, filettature, foratura e tornitura interna. Azzeramento utensili.
Cicli di sgrossatura assiale e radiale.

2.5 – Utilizzo programma Solidcam fresatura

Generalità programma, configurazione macchina e post processor. Creazione modello grezzo e coordinate pezzo. Lavorazioni di spianatura, contornatura, esecuzione tasche aperte e chiuse.
Studio di semplici attrezzature di staffaggio.
Realizzazione del ciclo di lavoro con creazione della successione delle lavorazioni.

3.0 – Diagrammi di Equilibrio e trattamenti termici

3.1 – analisi dei diagrammi di equilibrio:

Curve di raffreddamento lega ferro-carbonio. Tipologia delle composizioni stabili alle varie temperature e in funzione delle percentuali degli elementi in lega.
Cenni alle caratteristiche meccaniche delle varie composizioni e principi base sui meccanismi dei trattamenti termici. Curve di Bain TTT e CTT.

3.2 – trattamenti termici leghe ferro carbonio:

Studio dei principali trattamenti temici degli acciai in particolare: tempra, rinvenimento, normalizzazione, bonifica.
Studio dei principali trattamenti termo chimici con particolare riferimento ai trattamenti di cementazione e nitrurazione.
In dettaglio:
Vol.2 Modulo J2
Modulo J2.1 pag. 56-57
Modulo J2.2 pag. 57-57
Modulo J2.3 pag. 57-60
Vol.2 Modulo K
Modulo K1.1 pag. 95-98 (legge di raffreddamento)
Modulo K.1.2 pag.98-104 (tempra)
Modulo K1.3 pag. 104-105 (rinvenimento)
Modulo K1.4 pag.106-108 (temprabilità concetti generali)
Modulo K1.6 pag. 115-117 (ricottura)
Vol.2 Modulo K2
Modulo K2.1 pag. 121-127 (carbocementazione aspetti generali)
Modulo K2.2 pag.127-130 (nitrurazione aspetti generali)
Modulo K2.3 pag. 130-131 (trattamenti termochimici protezione superfici aspetti generali)

4.0 – Lavorazioni non convenzionali, processi innovativi

In dettaglio:
VOL.3
Modulo P2 pag.10-11

4.1 – lavorazione ad ultrasuoni:

Principi base di funzionamento. Schema di funzionamento dell'apparecchiatura con l'elenco della componentistica; principali caratteristiche che regolano il processo, materiali lavorabili.
Vantaggi e svantaggi della lavorazione anche confrontata con lavorazioni tradizionali e con altre tipologie innovative.
In dettaglio:
modulo P2.1
pag.11-18

4.2 – elettroerosione:

Principi base di funzionamento. Schema di funzionamento dell'apparecchiatura con l'elenco della componentistica; principali caratteristiche che regolano il processo, materiali lavorabili.
Vantaggi e svantaggi della lavorazione anche confrontata con lavorazioni tradizionali e con altre tipologie innovative.
In dettaglio:
pag. 19-24

4.3 – taglio laser:

Principi base di funzionamento. Schema di funzionamento dell'apparecchiatura con l'elenco della componentistica; principali caratteristiche che regolano il processo, materiali lavorabili.
Vantaggi e svantaggi della lavorazione anche confrontata con lavorazioni tradizionali e con altre tipologie innovative.
In dettaglio:
pag. 24
pag. 26-27
pag. 29-35

4.4 – taglio al plasma:

Principi base di funzionamento. Schema di funzionamento dell'apparecchiatura con l'elenco della componentistica; principali caratteristiche che regolano il processo, materiali lavorabili.
Vantaggi e svantaggi della lavorazione anche confrontata con lavorazioni tradizionali e con altre tipologie innovative.
In dettaglio:
pag36-43

4.5 – taglio ad acqua:

Principi base di funzionamento. Schema di funzionamento dell'apparecchiatura con l'elenco della componentistica; principali caratteristiche che regolano il processo, materiali lavorabili.
Vantaggi e svantaggi della lavorazione anche confrontata con lavorazioni tradizionali e con altre tipologie innovative.
In dettaglio:
pag. 43-45

5.0 – Corrosione

Descrizione del fenomeno della corrosione; tipologie principali di corrosione e elementi necessari alla sua realizzazione. Meccanismi che regolano il processo e tipi di difetto che si possono determinare.
Mezzi e metodologie per contrastare il fenomeno della corrosione con vantaggi e svantaggi.
In dettaglio:
pag. 163-164 (introduzione)
pag. 166-
modulo R1.2 pag. 167-170 (escluse formule chimiche)
pag. 175-176 (corrosione per fatica)
modulo R1.3 pag. 176-177
modulo R1.4 pag. 178

6.0 – Controlli non distruttivi

Principi base dei principali controlli non distruttivi individuando il processo fisico che stà alla base del controllo. Per i controlli trattati si elencano le tipologie di difetto riscontrabili le problematiche di realizzazione del controllo e i campi di più comune impiego.
In dettaglio:
Vol. 3 modulo T

modulo T1 pag. 289-293 (difetti e discontinuità)
modulo T2 pag. 295-296
modulo T2.1 pag. 296-298 (liquidi penetranti)
modulo T2.6 pag. 306-313 escluso pag.307-309 (magnetoscopia)
modulo T2.7 pag. 313-318 (radiografia raggi X)
modulo T2.9 pag. 321 (metodo ultrasonoro introduzione)
pag. 323-326

7.0 – CLIL
Nel secondo quadrimestre si è svolto un modulo CLIL:
"Powder Metal Parts Production"
con test finale.

8.0 – Laboratorio macchine utensili "OMU" – ITP prof. Gallo Antonio:
Utilizzo pantografo a CN, tornio e fresatrice manuale: Acquisizione della manualità per accendere la fresatrice a CN ed eseguire le regolazioni iniziali. Conoscenza dell'uso del pannello di comando, procedure per sostituire gli utensili, azzerarli e introdurre i dati nella relativa tabella. Capacità di inserire i dati da tastiera.
Capacità di controllo della lavorazione.
Realizzazione di un modello di riduttore a due riduzioni utilizzando lavorazioni a CN (fresatura), tornio manuale, stampante 3D e taglio laser.
La classe divisa in gruppi ha realizzato i programmi per la costruzione dei componenti utilizzando il programma Solidworkscam e un pantografo a CN utilizzando il linguaggio ISO.
La classe divisa in gruppi ha realizzato i listati partendo dai modelli dei vari componenti, realizzando i relativi staffaggi.
Per alcuni particolari sono state utilizzate lavorazioni non convenzionali: stampa 3D e taglio laser.

Firma – Docenti:

- Prof. Michelotto Claudio _____
- ITP Prof. Gallo Antonio_____

Firma – Rappresentanti di classe:

- Bruzzese Matteo _____
- Dengo Federico_____

CAMPOSAMPIERO (PD), il __29__ / __04__ / _2023_

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5°F-ITI

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: TECNOLOGIA MECCANICA

Prof. Michelotto Claudio

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
Prima di procedere con la descrizione della classe devo segnalare che a fine novembre c'è stata la sostituzione dell'ITP di laboratorio. Questo ha prodotto ovviamente degli effetti nel raggiungimento degli obiettivi per quanto riguarda la programmazione delle attività di programmazione a CN. E' servito del tempo al nuovo ITP per prendere pratica con le nostre macchine e questo ha necessariamente rallentato l'utilizzo delle stesse da parte degli studenti. Per quanto riguarda il tornio a CN non è stato possibile usarlo per problemi specifici della macchina sopraggiunti. Leggere variazioni di tempistica sono dovute a recuperi o approfondimenti resi necessari durante l'anno scolastico. La classe ha avuto un comportamento corretto per l'intero periodo scolastico. La partecipazione alle lezioni in presenza si è mantenuta nei livelli già apprezzati negli anni scorsi. Lo studio a casa non è stato sempre costante ed approfondito e questo ha portato a risultati non equiparabili con le effettive possibilità della maggior parte degli studenti. Esistono casi di preparazioni lacunose e scarsa capacità di collegamento tra i vari argomenti; per contro esistono anche studenti che hanno raggiunto un buon livello di preparazione e hanno dimostrato buona partecipazione alle attività di laboratorio. Le competenze sono mediamente sufficienti e in alcuni casi buone. Alcuni ragazzi hanno espresso abilità più che buone nell'uso delle macchine a CN.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari:

NUCLEO DI APPRENDIMENTO	
Contenuti	
Ripasso programma 4 anno Lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo Diagrammi di Equilibrio e trattamenti termici **Argomenti 5 anno** Macchine utensili a controllo numerico Linguaggio ISO Fresatura Linguaggio SELCA Fresatura Linguaggio ISO Tornitura Utilizzo programma Solidcam fresatura Lavorazioni non convenzionali, processi innovativi Corrosione Controlli non distruttivi	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	E' stata data molta attenzione alle attività che riguardano le lavorazioni a CN, utilizzando i simulatori e le macchine in dotazione ai laboratori. La conoscenza della programmazione a CN è molto richiesta dalle ditte che cercano diplomati tecnici ed è necessaria anche per una corretta progettazione di componenti meccanici, unita alla padronanza della realizzazione di un cartellino di lavorazione corretto. Questo ha portato ad acquisire conoscenze nella programmazione principalmente nella fresatura. Attenzione è stata posta sulla conoscenza del linguaggio di programmazione. Causa la sostituzione dell'ITP è stato possibile utilizzare solo il linguaggio standard ISO presente nel pantografo a CN. Utilizzo del programma Cimco e SolidworksCam integrato in Solidworks. . Nella seconda parte dell'anno la classe ha realizzato un modello di riduttore mettendo in pratica le conoscenze acquisite in teoria e confrontandosi con le problematiche pratiche sempre presenti quando si deve realizzare un lavoro di costruzione. Altre conoscenze riguardano i principali trattamenti termici degli acciai, grandezze che regolano le lavorazioni per asportazione di truciolo, calcolo dei tempi e della potenza necessaria, conoscenze sulle lavorazioni non convenzionali (stampa 3D e taglio laser affrontati anche in pratica nella realizzazione del progetto riduttore), corrosione e prove non distruttive.

Abilità	Saper scrivere un programma per la realizzazione di un particolare alla fresatrice o al tornio partendo dal disegno costruttivo. Saper utilizzare il programma SolidworksCam per la realizzazione di percorsi utensili partendo dal modello CAD e inserendo le informazioni tecnologiche. Saper leggere le curve di Bain per un acciaio, individuando la velocità critica di tempra. Valutare la convenienza dell'utilizzo delle lavorazioni non convenzionali rispetto a quelle tradizionali per asportazione di truciolo. Valutare l'utilizzo dei controlli non distruttivi a seconda della tipologia del difetto e del materiale in esame. Saper utilizzare i parametri tecnologici per calcolare i tempi delle lavorazioni e le potenze necessarie, nella fresatura e nella tornitura. Sapere i vantaggi e gli svantaggi delle lavorazioni non convenzionali per i vari materiali lavorabili, calcolando i tempi e le attrezzature necessarie. Sapere come affrontare le problematiche della corrosione nelle sue varie forme e quali sono gli strumenti in grado di ostacolarla. Sapere le differenze tra le prove non distruttive in relazione al materiale, al tipo di difetto e al luogo dell'indagine.
Competenze	Essere in grado di ottimizzare un programma per una lavorazione alla fresatrice a controllo numerico. Essere in grado di utilizzare la lavorazione più adatta tra quelle disponibili in un CAM, definire il grezzo di partenza, lo zero pezzo, attrezzature di fissaggio necessarie. Essere in grado di scegliere il trattamento adatto per una data caratteristica finale dell'acciaio. Essere in grado di scegliere e calcolare i parametri tecnologici di una lavorazione per asportazione di truciolo per ottimizzare i tempi, i costi, la produzione, la finitura superficiale. Essere in grado di scegliere la lavorazione non convenzionale più adatta e di confrontarla con una possibile lavorazione tradizionale. Essere in grado di scegliere la protezione più adatta per un determinato materiale in presenza di un ambiente corrosivo.

METODOLOGIE DIDATTICHE

☒lezione frontale ☒ lavoro per gruppi ☒ cooperative learning flippedclassroom

□ percorsi individualizzati □ utilizzo metodologia CLIL ☒ Modalità laboratoriali

□ Metodologia Alternanza scuola Lavoro ☒ Utilizzo video proiettore

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

	1° periodo	**2° periodo**
Numero di prove scritte / pratiche (per studente)	**2**	**2**

	Numero interrogazioni orali (per studente)	**0**	**1**
	Numero prove di laboratorio (per studente)	**4**	**2**

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico:

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico	152 di cui 111 in codocenza
ORE ANNUALI PREVISTE (n ore settimanali per 33 settimane)	165

Materiali didattici

☒testi adottati ☒ materiali integrativi fotocopiati ☒ materiali inseriti in cloud o piattaforme

☒materiali prodotti personalmente

MODULO CLIL svolto:

Nel secondo quadrimestre si è svolto un modulo CLIL:
"Powder Metal Parts Production" con test finale.

Attività di potenziamento e arricchimento

uscite didattiche, visite aziendali, incontri con tecnci/imprenditori

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali:

per gli alunni presenti con bisogni educativi speciali, sono state seguite le indicazioni presenti nella relativa documentazione

Valutazione: griglie approvate dal dipartimento, e dai documenti per gli alunni con bisogni educativi speciali

Camposampiero, _____ Data 09/05/2023

Firma del/della Docente _____

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *" NEWTON-PERTINI "*

Classe 5F ITM
Piano di lavoro – Programma Finale Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA
Docente: Prof. CASSON STEFANO / ITP: Prof. PANTALEO GIUSEPPE

ACCIAI DA COSTRUZIONE
- Tipologie
- Caratteristiche

DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DI ALBERI

GIUNTI DI TRASMISSIONE
- Tipologie
- Caratteristiche
- Criteri di proporzionamento
- Verifica

ORGANI MECCANICI, COLLEGAMENTI FISSI E MOBILI
- Procedure di scelta e di calcolo

RAPPORTI DI TRASMISSIONE
- Criteri di scelta

TRASMISSIONI A CINGHIA PIANA E TRAPEZOIDALE
- Criteri di scelta e proporzionamento

CUSCINETTI
- Tipologie
- Criteri di scelta
- Verifica

RUOTE DENTATE
- Calcolo di resistenza a flessione
- Calcolo di resistenza a pressione

APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - GANCI E FUNI
- Criteri di scelta e progettazione

MECCANISMO BIELLA-MANOVELLA
- Cinematica e dinamica
- Calcolo di verifica e di progetto della biella lenta e veloce

VOLANO
- Momento di Inerzia
- Grado di irregolarità
- Dimensionamento e verifica

MACCHINE PER LA TRASFORMAZIONE DI ENERGIA
- Esempi e principi generali

Camposampiero (PD), 15/05/2023

Rappresentanti Studenti	**Docenti**
Bruzzese Matteo	*Prof. Casson Stefano*
Dengo Federico	*Prof. Pantaleo Giuseppe*

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5F ITM

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: Meccanica, Macchine ed Energia

Prof. Casson Stefano
ITP Prof. Pantaleo Giuseppe

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità

1 – Svolgimento del programma.

Sono stati presentati i contenuti del Terzo Anno di insegnamento di Meccanica, Macchine ed Energia, suddividendo in maniera equilibrata le ore tra teoria ed attività laboratoriale.

La Teoria è stata svolta con particolare attenzione e riferimento a installazioni ed impianti esistenti, in modo tale che gli studenti approfondissero fattivamente quanto necessario alla progettazione e gestione delle Macchine per la trasformazione del moto o per la produzione di energia.

2 – Profitto medio ottenuto e criteri di valutazione. Comportamento degli alunni e giudizio sul rendimento della classe.

Il comportamento durante il corso dell'anno non è stato complessivamente corretto. A titolo di esempio, più di qualche studente ha avuto l'abitudine indisponente di evitare in modo sistematico le verifiche programmate, sia scritte che orali, ostacolando la normale programmazione didattica del Docente.

Il giudizio complessivo sul rendimento della classe è appena soddisfacente. L'impegno, infatti, non è stato costante, così come lo studio, nonostante gli studenti siano stati motivati dal Docente con numerosi riferimenti ad applicazioni pratiche e ad esperienze di vita quotidiana.

Da evidenziare, tuttavia, l'ottimo rendimento di pochi studenti che si sono distinti per regolarità nell'impegno, nello studio e, quindi, nelle performance generali.

La valutazione, quindi, ha tenuto conto non solo delle verifiche scritte e orali, ma anche della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse dimostrati. I punteggi, attribuiti su scala decimale, sono stati di volta in volta resi noti agli studenti tramite Registro Elettronico. Le verifiche scritte sono state regolarmente corrette in classe e restituite al singolo studente.

3 – Obiettivi generali raggiunti in termini di conoscenze, competenze e abilità

Nonostante quanto precisato al punto precedente, in generale sono stati raggiunti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e abilità:

- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche;
- progettare componenti di macchine per la trasmissione del moto e la produzione di energia
- organizzare e gestire la progettazione meccanica in ottica di risparmio energetico e, più in generale, di risparmio di risorse economiche;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari:

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
ACCIAI DA COSTRUZIONE - Tipologie - Caratteristiche DIMENSIONAMENTO E VERIFICA DI ALBERI DI TRASMISSIONE GIUNTI DI TRASMISSIONE - Tipologie - Caratteristiche - Criteri di proporzionamento - Verifica	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Caratteristiche di sollecitazioni semplici e composte. Rappresentazione grafica delle tensioni. Resistenza dei materiali: metodologie di calcolo di progetto e verifica. Analisi della deformazione. Tensioni ideali. Calcoli di verifica e di progetto.
Abilità	Valutare le problematiche e le caratteristiche di impiego degli organi di trasmissione meccanica.
Competenze	Calcolare gli elementi di una trasmissione meccanica. Progettare e verificare elementi e semplici gruppi meccanici. Utilizzare sistemi di simulazione per la verifica di organi e complessivi meccanici. Dimensionare e verificare organi meccanici. Dimensionare a norma strutture e componenti, utilizzando manuali tecnici.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali + Attività laboratoriale	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
2 (Verifica Scritta) Esercizi di dimensionamento e verifica	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	
ORGANI MECCANICI, COLLEGAMENTI FISSI E MOBILI - Procedure di scelta e di calcolo RAPPORTI DI TRASMISSIONE - Criteri di scelta in funzione del tipo di trasmissione TRASMISSIONI A CINGHIA PIANA E TRAPEZOIDALE - Criteri di scelta e proporzionamento CUSCINETTI - Tipologie - Criteri di scelta - Verifica	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Sistemi per la trasmissione e variazione del moto. I meccanismi di conversione del moto. Cuscinetti a strisciamento: calcoli e verifiche. Cuscinetti volventi. Coefficienti di carico statico e dinamico. Trasmissione con cinghie: cinghie piatte, aderenza e forze. Cinghie trapezoidali. Aderenza nelle cinghie trapezoidali.
Abilità	Descrivere i diversi sistemi utilizzati per la trasmissione della potenza tra organi di macchina.
Competenze	Scegliere meccanismi per la variazione o conversione del moto. Scegliere gli organi di collegamento.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali + Attività laboratoriale	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
2 (Verifica Scritta) Esercizi di dimensionamento e verifica	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3	
Contenuti	
RUOTE DI FRIZIONE RUOTE DENTATE - Calcolo di resistenza a flessione - Calcolo di resistenza a pressione	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Ruote di frizione e rapporto di trasmissione. Ruote dentate a denti diritti ed elicoidali: caratteristiche geometriche e parametri fondamentali. Treni di ingranaggi ordinari. Riduttori di velocità a ruote dentate a denti diritti e denti elicoidali. Ruote dentate coniche.
Abilità	Impostare i calcoli per stabilire potenze e rendimenti.
Competenze	Eseguire il dimensionamento di una coppia di ruote di frizione. Eseguire il proporzionamento modulare di una ruota dentata cilindrica.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali + Attività laboratoriale	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
2 (Verifica Scritta) Esercizi di dimensionamento e verifica	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4	
Contenuti	
MECCANISMO BIELLA-MANOVELLA - Cinematica e dinamica - Calcolo di verifica e di progetto della biella lenta e veloce VOLANO - Momento di Inerzia - Grado di irregolarità - Dimensionamento e verifica	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Sistema biella-manovella e regolazione del moto. Bilanciamenti, velocità critiche.
Abilità	Descrivere i componenti ed il funzionamento di un sistema biella-manovella
Competenze	Schematizzare semplici problemi eseguendo i relativi calcoli di dimensionamento e verifica. Riconoscere la presenza di velocità critiche negli alberi rotanti.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali + Attività laboratoriale	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 (Verifica Orale) Esercizi di dimensionamento e verifica	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5	
Contenuti	
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO - GANCI E FUNI - Criteri di scelta e progettazione PRINCIPI DI MACCHINE ED ENERGIA Principi generali, con riferimento ai parametri e alle prestazioni di base. Particolare riferimento ai Motori a Combustione Interna.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Apparecchi di sollevamento e trasporto. Funzionamento e struttura di motori alternativi a combustione interna. Regolazione delle macchine. Motori alternativi a combustione interna: a 2 e 4 tempi, cicli, rendimenti, potenza, bilancio termico, raffreddamento, sovralimentazione.
Abilità	Individuare i principali componenti dei sistemi di trasformazione dell'energia. Valutare le prestazioni, i consumi ed i rendimenti di macchine e impianti.
Competenze	Individuare in modo consapevole i criteri di scelta, proporzionamento e verifica di semplici apparecchiature di sollevamento. Riconoscere i principali motivi di cedimenti per fatica. Valutare le prestazioni, i consumi e i rendimenti di motori endotermici. Funzionamento e struttura di motori alternativi a combustione interna.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezioni frontali + Attività laboratoriale	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
1 (Verifica Orale) Principi teorici	

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 110

Materiali didattici:

Corso di Meccanica, Macchine ed Energia (Vol. 3) di Pidatella - Ferrari – Aggradi
Edizioni ZANICHELLI EDITORE

Manuale di Meccanica (Seconda Edizione) a cura di Caligaris – Fava – Tomasello
Edizioni HOEPLI

Progetti e percorsi PCTO:

Visite aziendali presso Antonio Carraro SPA di Campodarsego (PD) e Elmo Montegrappa SPA di Bassano del Grappa (VI).

Nell'ambito del programma "Testimoni del futuro", incontri con il Prof. Ing. Nicola Petrone, Docente presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova, e con l'Ing. Leonardo Turolla, professionista in ambito Coaching e formazione manageriale.

Attività di recupero:

È stata effettuata attività di recupero in itinere nel mese di gennaio 2023.

Integrazione alunni con Bisogni Educativi Speciali (BES):

Sono stati concordati PDP personalizzati per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali.

Valutazione:

Griglie di valutazione delle prove di verifica

Abilità	Giudizio	Valutazione	Punteggio attribuito
Sviluppo della parte esplicativa del procedimento	Sviluppo nullo	Nullo	1
	Conoscenza pressoché nulla con indicazioni prive di significato	Gravemente negativo	2
	Conoscenza di qualche nozione isolata ma priva di significato nel contesto logico di sviluppo	Negativo	3
	Gravi lacune con espressione confusa	Gravemente insufficiente	4
	Conoscenza approssimativa dell'argomento	Insufficiente	5
	Conoscenza essenziale	Sufficiente	6
	Conoscenza essenziale con uso adeguato della terminologia tecnica	Discreto	7
	Conoscenza ampia ed approfondita	Buono	8
	Conoscenza ampia ed approfondita con uso appropriato della terminologia tecnica	Ottimo	9
	Conoscenza ottima con elementi di rielaborazione critica e/o originale	Eccellente	10
Competenza nella rilevazione dei dati e correttezza nello sviluppo dei conteggi o dei contenuti	Incapacità a costruire una procedura risolutiva	Nullo	1
	Conoscenza pressoché nulla con indicazioni prive di significato	Gravemente negativo	2
	Conoscenza di qualche nozione isolata ma priva di significato nel contesto logico di sviluppo	Negativo	3
	Sviluppo frammentario con errori gravi e lacune	Gravemente insufficiente	4
	Sviluppo approssimato con pochi errori gravi sostanziali	Insufficiente	5
	Sviluppo essenziale con errori marginali e non più di uno grave	Sufficiente	6
	Sviluppo con errori marginali	Discreto	7
	Sviluppo corretto	Buono	8
	Sviluppo corretto ed approfondito	Ottimo	9

	Sviluppo ottimo con elementi di rielaborazione critica e/o originale	Eccellente	10
Impostazione	Sviluppo nullo	Nullo	1
	Sviluppo pressoché nullo con indicazioni prive di significato	Del tutto negativo	2
	Sviluppo di qualche passaggio isolato ma privo di significato nel contesto logico di sviluppo	Negativo	3
	Confusa e disordinata e incompleta	Gravemente insufficiente	4
	Confusa ed approssimata	Insufficiente	5
	Adeguata, con qualche carenza	Sufficiente	6
	Completa	Discreto	7
	Articolata, chiara, ordinata e completa.	Buono	8
	Articolata, chiara, ordinata e completa, con buona forma espositiva	Ottimo	9
	Articolata, chiara, ordinata e completa, con ottima forma espositiva	Eccellente	10

Per gli studenti BES la Grglia di Valutazione è la medesima sopra riportata.

Camposampiero, 10 Maggio 2023

Firma del Docente

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *" NEWTON-PERTINI "*

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova)

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DISCIPLINA	Sistemi e Automazione Industriale
DOCENTE	Cottitto Amedeo / Salmaso Vladimiro
CLASSE	V F ITT

Principio di funzionamento dei diversi tipi di sensori di prossimità.
Modalità di collegamento dei sensori.
Sensori magnetici, induttivi, ottici, ultrasonici.
I parametri fondamentali dei trasduttori.

Principio di funzionamento dei diversi tipi di trasduttore.

Trasduttori a principio resistivo e induttivo.

Trasduttori per la misura delle diverse grandezze fisiche.

Programmazione dei controllori a logica programmabile - PLC

Campi di impiego.

Struttura hardware.

CPU logica.

Blocchi dati.

Nozioni fondamentali sull'uso del sistema di programmazione.

Sistemi di regolazione e controllo.

Principi di teoria dei sistemi.

Definizione di sistema, regolazione e controllo.

Analogie tra sistemi meccanici, elettrici e idraulici.

Elementi di un sistema di controllo. Sistemi a catena aperta e chiusa.

Robot industriali.

Struttura meccanica dei robot.

La mansione dei robot nell'industria. Industria 4.0.

Metodi di controllo e regolazione dei robot industriali.

I sistemi di controllo con funzione di sicurezza inseriti nelle macchine.

Studenti	Prof.
Matteo Bruzzese	*Amedeo Cottitto*
Federico Dengo	*Vladimiro Salmaso*

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe VF ITT

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: Sistemi e automazione.

Prof. Cottitto Amedeo

ITP Salmaso Vladimiro

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
Lo scrivente è stato l'insegnante della materia durante l'intero triennio finale. Nel globale la classe ha avuto sempre un comportamento educato e corretto. In termini di profitto ritengo acclarato che il periodo vissuto a causa del COVID abbia tarpato le ali ad alcuni studenti conducendoli ad ottenere risultati nettamente inferiori alle previsioni iniziali. Ciononostante, nel complesso, il rendimento è stato più che sufficiente con qualche studente che raggiunto livelli eccelsi.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	
Sensori e loro applicazioni.	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Principio di funzionamento dei diversi tipi di sensori di prossimità. Modalità di collegamento dei sensori. Sensori magnetici, induttivi, ottici, ultrasonici.
Abilità	Descrivere il principio di funzionamento dei diversi tipi di sensore. Riconoscere e controllare le caratteristiche operative di un sensore.
Competenze	Essere in grado di attuare una modalità di collegamento dei sensori. Saper interfacciare i diversi tipi di sensore. Risolvere semplici problemi mediante l'impiego di sensori collegati a un PLC.
METODOLOGIE DIDATTICHE	
Lezione frontale. Lavoro individuale e di gruppo. Problem solving.	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Nr. 1 **Teoria** scritta Test con domande a risposta multipla e domande a risposta aperta sui contenuti del modulo	/
NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	

Trasduttori e loro applicazioni.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	I parametri fondamentali dei trasduttori. Principio di funzionamento dei diversi tipi di trasduttore. Trasduttori a principio resistivo e induttivo. Trasduttori per la misura delle diverse grandezze fisiche.
Abilità	Individuare nei cataloghi i trasduttori idonei per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse. Riconoscere le caratteristiche operative di un trasduttore.
Competenze	Saper interfacciare i diversi tipi di trasduttori con il sistema di controllo. Risolvere semplici problemi di automazione mediante l'impiego di trasduttori digitali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale.
Lavoro individuale e di gruppo.
Problem solving.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Nr. 1 **Teoria** scritta Test con domande a risposta multipla e domande a risposta aperta sui contenuti del modulo	Nr. 1 **pratica** relazione scritta

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3

Contenuti

Programmazione dei controllori a logica programmabile - PLC

Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Campi di impiego. Struttura hardware. CPU logica. Blocchi dati. Nozioni fondamentali sull'uso del sistema di programmazione.
Abilità	Conoscere e descrivere la struttura e l'architettura di un PLC. Saper consultare ed utilizzare i cataloghi relativi alla componentistica.
Competenze	Saper programmare, su specifiche assegnate, semplici sequenze di cicli. Essere in grado di intervenire nella modifica di programmi esistenti.

METODOLOGIE DIDATTICHE
Lezione frontale. Lavoro individuale e di gruppo. Problem solving.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
/	Nr. 1 **pratica** relazione scritta

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4
Contenuti
Sistemi di regolazione e controllo.
Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Principi di teoria dei sistemi. Definizione di sistema, regolazione e controllo. Analogie tra sistemi meccanici, elettrici e idraulici. Elementi di un sistema di controllo. Sistemi a catena aperta e chiusa.
Abilità	Rappresentare un sistema di controllo mediante schema a blocchi. Riconoscere i diversi tipi di regolazione: proporzionale, integrativa, derivativa.
Competenze	Saper definire il comportamento di un sistema mediante un modello matematico. Saper rilevare la risposta dei sistemi a segnali tipici.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale.
Lavoro individuale e di gruppo.
Problem solving.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Nr. 1 **Teoria** scritta Test con domande a risposta multipla e domande a risposta aperta sui contenuti del modulo	/

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 5

Contenuti

Robot industriali.
Sicurezza delle macchine.

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	Struttura meccanica dei robot. La mansione dei robot nell'industria. Metodi di controllo e regolazione dei robot industriali. I sistemi di controllo con funzione di sicurezza inseriti nelle macchine.

Abilità	Riconoscere le diverse modalità di programmazione e controllo dei robot. Individuare i campi di pertinenza dei robot industriali. Riconoscere e individuare i circuiti di sicurezza e valutarne l'idoneità a svolgere le funzioni richieste.
Competenze	Saper descrivere e rappresentare schematicamente le diverse tipologie di robot. Distinguere i diversi tipi di trasmissione del moto organi di presa, sensori e trasduttori utilizzati nei robot. Scegliere i provvedimenti di protezione contro i rischi elettrici in una macchina.

METODOLOGIE DIDATTICHE
Lezione frontale. Lavoro individuale e di gruppo. Problem solving.

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Nr. 1 **Teoria** scritta Test con domande a risposta multipla e domande a risposta aperta sui contenuti del modulo	Nr. 1 **pratica** relazione scritta

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 90

Materiali didattici (Testo adottato):

Sistemi e Automazione Industriale Vol. 3 di Burbassi – Cabras

Progetti e percorsi PCTO: Visite aziendali presso Antonio Carraro e Montegrappa, incontri con esperti "Testimoni del futuro"

Attività di recupero: è stato effettuato un recupero in itinere nel mese di gennaio 2023

Attività di potenziamento e arricchimento: /

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali (disabili, DSA, BES, alunni stranieri neo arrivati…):

concordato PDP

Valutazione: (criteri utilizzati, griglie di valutazione delle prove di verifica, casi di alunni diversamente abili, DSA, BES , ecc)

Griglie di valutazione delle prove di verifica

Elementi di valutazione delle esercitazioni e compiti in decimi:

Abilità	Giudizio	Valutazione	Punteggio attribuito	Peso %	Punteggio
Sviluppo della parte esplicativa del procedimento	Sviluppo nullo	Nullo	1		
	Conoscenza pressocchè nulla con indicazioni prive di significato	Gravemente negativo	2		
	Conoscenza di qualche nozione isolata ma priva di significato nel contesto logico di sviluppo	Negativo	3		
	Gravi lacune con espressione confusa	Gravemente insufficiente	4		
	Conoscenza approssimativa dell'argomento	Insufficiente	5		
	Conoscenza essenziale	Sufficiente	6		
	Conoscenza essenziale con uso adeguato della terminologia tecnica	Discreto	7		
	Conoscenza ampia ed approfondita	Buono	8		
	Conoscenza ampia ed approfondita con uso appropriato della terminologia tecnica	Ottimo	9		
	Conoscenza ottima con elementi di rielaborazione critica e/o originale	Eccellente	10		
Competenza nella rilevazione dei dati e correttezza nello sviluppo dei conteggi o dei contenuti	Incapacità a costruire una procedura risolutiva	Nullo	1		
	Conoscenza pressocchè nulla con indicazioni prive di significato	Gravemente negativo	2		
	Conoscenza di qualche nozione isolata ma priva di significato nel contesto logico di sviluppo	Negativo	3		
	Sviluppo frammentario con errori gravi e lacune	Gravemente insufficiente	4		
	Sviluppo approssimato con pochi errori gravi sostanziali	Insufficiente	5		
	Sviluppo essenziale con errori marginali e non più di uno grave	Sufficiente	6		
	Sviluppo con errori marginali	Discreto	7		
	Sviluppo corretto	Buono	8		
	Sviluppo corretto ed approfondito	Ottimo	9		
	Sviluppo ottimo con elementi di rielaborazione critica e/o originale	Eccellente	10		
Impostazione	Sviluppo nullo	Nullo	1		
	Sviluppo pressocchè nullo con indicazioni prive di significato	Del tutto negativo	2		
	Sviluppo di qualche passaggio isolato ma privo di significato nel contesto logico di sviluppo	Negativo	3		
	Confusa e disordinata e incompleta	Gravemente insufficiente	4		
	Confusa ed approssimata	Insufficiente	5		
	Adeguata, con qualche carenza	Sufficiente	6		
	Completa	Discreto	7		
	Articolata, chiara ,ordinata e completa.	Buono	8		
	Articolata, chiara ,ordinata e completa, con buona forma espositiva	Ottimo	9		
	Articolata, chiara ,ordinata e completa, con ottima forma espositiva	Eccellente	10		
				Totale	

Camposampiero, 9 maggio 2023

Firma del Docente

_____

PROGRAMMA ANALITICO SVOLTO

Anno Scolastico	**2022- 2023**
Classe	**5^ F ITM**
Disciplina	**Scienze Motorie e Sportive**
Docente	**Prof. Riccardo Calore**

Testi adottati	Nessun testo adottato	**Totale n° 46 ore**

Modulo/percorso formativo	Periodo	Ore dedicate allo sviluppo dell'argomento/ modulo
Percorso formativo: - Formazione e sicurezza in palestra: uscite di emergenza, prevenzione infortuni, ubicazione estintori e DAE, comportamento da tenere in caso di incendi, terremoti e alluvioni	Ottobre	2 ore
Modulo n°1 Le capacità motorie: coordinative e condizionali	Settembre-Ottobre	8 ore
Modulo n°2 Calcio a 5: Fondamentali e strategie di gioco	Ottobre - Novembre	10 ore
Modulo n°3 L'allenamento sportivo: la definizione e il concetto, il concetto di carico allenante, i principi e le fasi dell'allenamento, il riscaldamento, i mezzi e i momenti dell'allenamento. Lezione individuale.	Gennaio-Maggio	16 ore
Modulo n°4 Direzione ed organizzazione dell'attività sportiva	Dicembre-Maggio	10 ore

Camposampiero, 2 maggio 2023 Il docente Riccardo Calore

I Rappresentanti di classe 1 _____ 2 _____

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico - Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali -Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5F ITM

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. RICCARDO CALORE

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
La classe, formata da 18 allievi, si è dimostrata in generale ben predisposta per le attività attinenti questa materia. Complessivamente gli alunni, si sono dimostrati partecipi al dialogo educativo e bene educati nella relazione con il docente e tra di loro, manifestando un atteggiamento sempre positivo e costruttivo; non si sono rilevati comportamenti aggressivi e/o pericolosi. Gli alunni, hanno imparato a collaborare e a mettersi in gioco, oltre che impegnarsi e ad accogliere con entusiasmo e partecipazione le diverse attività pratiche e teoriche proposte. Dal punto di vista del profitto la maggior parte della classe ha raggiunto un buon livello.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari (utilizzare tante tabelle quanti sono i nuclei):

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1 • La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive	
Contenuti	
Le capacità motorie: coordinative e condizionali	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscere la modalità corretta di esecuzione delle varie pratiche motorie
Abilità	Saper compiere i gesti e movimenti in modo corretto e adeguato alla situazione
Competenze	Saper utilizzare in modo consapevole la propria motricità nell' esecuzione delle attività motorie
METODOLOGIE DIDATTICHE	
-Uso metodo globale e analitico -Uso stili induttivo e deduttivo Uso di strategie quali: -la discussione guidata in aula -peer tutoring -il challenge -esercitazioni individuali o di gruppo -utilizzo di risorse Internet -uso videoproiettore	
NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	
Numero 1 prova pratica individuale	

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2 • Lo sport, le regole e il fair play	
Contenuti	
-semplici forme di competizione sportiva -esercizi e giochi propedeutici per l'apprendimento delle varie tecniche sportive -esercizi specifici individuali, a coppie o a piccoli gruppi per l'apprendimento dei - giochi sportivi (con o senza palla) -forme semplificate di gioco (minori regole e minori giocatori) -esercizi specifici per le tecniche di squadra -partite complete e piccoli tornei -informazioni graduali sui vari regolamenti -compiti di arbitraggio	
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	-Conoscere gli elementi tecnici e regolamentari di varie discipline sportive -Conoscere i principi fondamentali dell' etica sportiva

	-Conoscere i ruoli e compiti dei vari soggetti nelle diverse discipline sportive
Abilità	Saper eseguire gli elementi tecnici principali delle discipline sportive Individuali o di gruppo Saper adeguare il proprio comportamento alle richieste tipiche della disciplina sportiva individuale o di gruppo Saper adeguare il proprio comportamento a quello dei compagni per raggiungere la prestazione richiesta
Competenze	Sapersi impegnare in una disciplina sportiva individuale o di gruppo con atteggiamento adeguato Saper collaborare all'interno di un gruppo adottando comportamenti adeguati alle proprie ed altrui possibilità di prestazione

METODOLOGIE DIDATTICHE

-Uso metodo globale e analitico
-Uso stili induttivo e deduttivo
Uso di strategie quali:
-la discussione guidata in aula
-peer tutoring
-il challenge
-esercitazioni individuali o di gruppo
-utilizzo di risorse Internet
-uso videoproiettore

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Numero 1 prova pratica individuale

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 3

- Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Contenuti

- ideazione, progettazione e realizzazione di attività finalizzate
- esercizi di educazione respiratoria

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	- I rischi della sedentarietà - Il movimento come elemento di prevenzione - Il codice comportamentale di primo soccorso
Abilità	-Assumere comportamenti adeguati finalizzati al miglioramento della salute -Applicare norme e condotte volte a rimuovere o limitare situazioni di pericolo -Controllare e rispettare il proprio corpo -Assumere comportamenti idonei alla propria sicurezza e altrui in palestra, a scuola, negli spazi aperti. - Rispettare le regole e i turni che consentano un lavoro sicuro -Utilizzare le corrette procedure in caso di intervento di primo soccorso

Competenze	-Sapersi comportare in modo adeguato rispettando i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti, compreso quello strada -Saper collaborare all'interno di un gruppo adottando comportamenti adeguati alle proprie ed altrui possibilità di prestazione -Saper adeguare il proprio comportamento motorio alle esigenze delle varie tipologie di attività sportiva proposta

METODOLOGIE DIDATTICHE

-Uso metodo globale e analitico
-Uso stili induttivo e deduttivo
Uso di strategie quali:
-la discussione guidata in aula
-peer tutoring
-il challenge
-esercitazioni individuali o di gruppo
-utilizzo di risorse Internet
-uso videoproiettore

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Numero 2 prova: scritta e pratica individuale

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 4

- Svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola

Contenuti

- organizzazione e direzione di un torneo di classe tenendo presente i tempi scolastici

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze	- Codice gestuale dell'arbitraggio - Forme organizzative di competizioni
Abilità	-Svolgere compiti di giuria ed arbitraggio -Osservare,rilevare e giudicare una esecuzione motoria e/o sportiva
Competenze	-Saper svolgere compiti di direzione ed organizzazione dell'attività sportiva

METODOLOGIE DIDATTICHE

-Uso metodo globale e analitico
-Uso stili induttivo e deduttivo
Uso di strategie quali:
-la discussione guidata in aula
-peer tutoring
-il challenge
-esercitazioni individuali o di gruppo
-utilizzo di risorse Internet
-uso videoproiettore

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Numero 1 prova pratica individuale

Materiali didattici: Palestra “palastraelle”, video youtube.

Progetti e percorsi PCTO: 2 ore PCTO sicurezza

Valutazione:
I risultati delle verifiche, di qualunque tipologia, hanno normalmente la stessa valenza nella determinazione della proposta di voto, salvo indicazione diversa comunicata dal docente.
I progressi nell’acquisizione di abilità motorie, sono stati valutati nel corso di ogni lezione tramite l’osservazione diretta.
Nella valutazione conclusiva si terrà conto anche del livello di partecipazione all’attività didattica e al dialogo educativo e del progresso rispetto alla situazione iniziale di ogni allievo.
Il giudizio terrà conto della realtà di ogni singolo alunno in riferimento al livello di partenza.
Saranno perciò tenuti in considerazione l’impegno, l’interesse dimostrato per le attività svolte, la partecipazione, la socializzazione ottenuta, le eventuali difficoltà dimostrate ed i progressi registrati, il rendimento complessivo ed il comportamento.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRATICA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

	Conoscenze	Competenze	Abilità	Interesse
1 - 2	Ha schemi motori di base elementari	Non riesce a valutare e mettere in pratica neppure le azioni motorie più semplici	Non è provvisto di abilità motorie	Ha rifiuto verso la materia
3 - 4	Rielabora in modo frammentario gli schemi motori di base.	Non riesce a valutare ed applicare le azioni motorie e a compiere lavori di gruppo. Anche nell’effettuare azioni motorie semplici commette gravi errori coordinativi.	E’ provvisto solo di abilità motorie elementari e non riesce a comprendere regole.	E’ del tutto disinteressato
5	Si esprime motoriamente in modo improprio e non memorizza in maniera corretta il linguaggio tecnico-sportivo.	Non sa analizzare e valutare l’azione eseguita ed il suo esito. Anche guidato commette molti errori nell’impostare il proprio schema di azione.	Progetta le sequenze motorie in maniera parziale ed imprecisa. Comprende in modo frammentario regole e tecniche	Dimostra un interesse parziale.
6	Memorizza, seleziona, utilizza modalità esecutive, anche se in maniera superficiale.	Sa valutare ed applicare in modo sufficiente ed autonomo le sequenze motorie.	Coglie il significato di regole e tecniche in maniera sufficiente relazionandosi nello spazio e nel tempo.	E’sufficientemente interessato.
7 - 8	Sa spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive dimostrando una buona adattabilità	Sa adattarsi a situazioni motorie che cambiano, assumendo più ruoli e affrontando in maniera corretta nuovi impegni.	Sa gestire autonomamente situazioni complesse e sa comprendere e memorizzare in maniera corretta	Si dimostra particolarmente interessato e segue con attenzione.

	alle sequenze motorie. Ha appreso la terminologia tecnico-sportiva.		regole e tecniche. Ha acquisito buone capacità coordinative ed espressive	
9 - 10	Sa in maniera approfondita ed autonoma memorizzare selezionare ed utilizzare con corretto linguaggio tecnico – sportivo le modalità esecutive delle azioni motorie.	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze motorie acquisite, affronta criticamente e con sicurezza nuovi problemi ricercando con creatività soluzioni alternative.	Conduce con padronanza sia l'elaborazione concettuale che l'esperienza motoria progettando in modo autonomo e rapido le soluzioni tecnico-tattiche più adatte alla situazione.	Si dimostra particolarmente interessato e apporta contributi personali alla lezione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TEORIA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

OBIETTIVO	DESCRITTORE	INDICATORI DI LIVELLO	PUNTI
Prova in bianco	*In bianco o evidentemente manomessa*		➢ *1*
Prova fuori traccia	*Svolta ma senza alcuna attinenza con la consegna*		➢ *2*
Conoscenza dei contenuti specifici e relativi al contesto	Il candidato conosce gli argomenti richiesti:	In modo gravemente lacunoso	➢ 3
		In modo generico, con lacune e scorrettezze	➢ 4
		In modo approssimativo e con alcune imprecisioni	➢ 5
		In modo essenziale e complessivamente corretto	➢ **6**
		In modo completo ed esauriente	➢ 7
		In modo approfondito e dettagliato.	➢ 8
Competenze linguistiche e/o specifiche (**correttezza formale, uso del lessico specifico)**	Il candidato si esprime applicando le proprie conoscenze ortografiche, morfosintattiche, lessicali e di lessico specifico	In modo gravemente scorretto tale da impedirne la comprensione / in modo scorretto	➢ 2
		In modo scorretto / con una terminologia impropria	➢ 2,5
		In modo non sempre corretto ma globalmente comprensibile	➢ **3**
		in modo semplice ma corretto	➢ 3,5

		In modo per lo più appropriato In modo chiaro, corretto e appropriato In modo chiaro, corretto, scorrevole e con ricchezza lessicale / in modo completo e preciso	➢ 4 ➢ 4,5 5
capacità	- di sintesi - logiche - di rielaborazione	Nessi logici assenti, sintesi impropria, nessuna rielaborazione personale Nessi logici appena accennati, sintesi incompleta, scarsa rielaborazione **Nessi logici esplicitati in modo semplice, sintesi non del tutto esauriente, rielaborazione meccanica** nessi logici appropriati e sviluppati, sintesi efficace, rielaborazione con scarso senso critico coerenza logica, sintesi efficace e appropriata, rielaborazione critica e personale	➢ 0 ➢ 0,5 ➢ **1** ➢ 1,5 ➢ 2
			...../15

Camposampiero, 02/05/2023 Firma del Docente

PROGRAMMA FINALE DEL DOCENTE

Anno Scolastico 2022/2023

Classe 5 F ITM

Docente Prof. Girolametto Paolo

Materia: Insegnamento della Religione Cattolica (I.R.C.)

Unità didattica / modulo (nome e contenuti)	Tempi (periodo e ore)
I diritti umani. - Questione etica e morale sui diritti umani. L'art. 1 della Dichiarazione Universale dei Diritti umani. Il rapporto annuale di Amnesty International. - La libertà di religione. Il rapporto sulla libertà religiosa nel mondo (da: https://acs-italia.org/rapportolr/).	Ottobre / novembre – 7
Etica ambientale. - Lo sviluppo critico e sostenibile: il ruolo del produttore, rivenditore e consumatore da un punto di vista etico. Ricerca di alcuni "marchi etici".	Dicembre / gennaio – 4
Etica sociale. - la Dottrina sociale della Chiesa: bene comune, dignità della persona umana, solidarietà e sussidiarietà. - La finanza etica: come gestire il denaro? Le figure di A.P. Giannini e M. Yunus, il microcredito e Banca Etica. - Il lavoro: condanna o realizzazione? Riflessione a partire dall'intervista a papa Francesco pubblicata su "Il Sole 24 Ore" del 07.09.2018. - La democrazia. Visione del film: "Tina Anselmi - Una vita per la democrazia". Gli affreschi "dell'allegoria ed effetti del Buono e del Cattivo Governo" conservati nel Palazzo Pubblico di Siena. La libertà di stampa.	Novembre / dicembre – 2 Febbraio / marzo – 3 Marzo – 3 Aprile / maggio – 6
La morale sessuale. - L'identità sessuale, il matrimonio, la discriminazione sessuale e la violenza sulle donne. ***	Maggio – 3
Altri approfondimenti. - Visione del cortometraggio "L'uomo che piantava alberi". - Riflessioni sulla Giornata della Memoria: visione del film "La verità negata".	Settembre – 1 Gennaio / febbraio – 3
Ore utilizzate per altre attività: - Attività di accoglienza e presentazione del programma. - Saluto finale. ***	Settembre – 1 Giugno – 1

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 34

***: Attività che verrà completata/svolta dopo la redazione del Documento del Consiglio di Classe.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *"NEWTON-PERTINI"*

Liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Liceo Scientifico Sportivo
Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale - Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica, Informatica, Chimica, Materiali e Biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing - Sistemi Informativi Aziendali - Turismo
Istituto Professionale Industria e Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – 049.9303425
c.f. 92127840285 – e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it – www.newtonpertini.edu.it

Classe 5 F ITM

Relazione finale del docente - Anno Scolastico 2022-2023

Disciplina: Insegnamento della Religione Cattolica (I.R.C.)

Prof. Girolametto Paolo

Descrizione della classe alla luce degli obiettivi raggiunti in termini di comportamento, conoscenze, competenze, abilità
Il gruppo classe è formato da 15 alunni che si avvalgono dell'I.R.C. Buona parte di essi ha dimostrato interesse verso le attività proposte e partecipato attivamente al dialogo educativo mentre alcuni vi hanno preso parte solo se sollecitati. In generale il livello di conoscenze, competenze e abilità raggiunte è buono. Il comportamento si è dimostrato quasi sempre corretto e rispettoso poiché, a volte, è stato necessario riprendere qualche alunno per il continuo disturbo e la scarsa attenzione.

Nuclei di apprendimento fondamentali disciplinari:

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 1	
Contenuti	L'agire della persona umana.
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Riconoscere la persona umana fra le novità tecnico scientifiche e le ricorrenti domande di senso. Riconoscere il percorso dell'uomo e la ricerca della verità: nella filosofia, nella scienza e nella fede.
Abilità	Riflettere sul progetto di vita, partendo da una conoscenza della propria identità personale e culturale, delle proprie aspirazioni, delle proprie attitudini.
Competenze	Confrontare la morale cristiana con le altre concezioni di vita in vista di una propria scelta.

NUCLEO DI APPRENDIMENTO 2	
Contenuti	Scelte etiche: approfondimento sui Diritti umani, l'etica ambientale, l'etica politica, l'etica sociale, la morale sessuale…
Obiettivi di apprendimento	
Conoscenze	Conoscere la posizione della Chiesa di fronte ai conflitti e ai totalitarismi del XX secolo e la sua dottrina sociale: la persona che lavora, i beni e le scelte economiche, l'ambiente e la politica. Conoscere le principali caratteristiche dell'etica economica, ambientale e dell'informazione.
Abilità	Cogliere il contributo della Chiesa alla vita della società, della cultura e della storia italiana, europea e dell'umanità. Confrontare la proposta cristiana con le scelte personali e sociali presenti nel tempo. Accogliere, confrontarsi e dialogare con quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalle proprie.
Competenze	Confrontare il proprio cammino di maturazione tra convinzioni personali e comportamenti di vita con i valori della società e del Cristianesimo e quelli di altre religioni e sistemi di significato presenti nella società.

METODOLOGIE DIDATTICHE
Lezione frontale; lettura e commento di testi scolastici (di I.R.C.) o articoli di giornale; visione e ascolto di materiale audio/video; tecniche di dinamica di gruppo; lavoro di gruppo; brainstorming; discussione e confronto in classe; mappa concettuale; uso della LIM e della piattaforma Google Suite (mail istituzionale, Classroom, GMeet…).

NUMERO E TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA
Partecipazione attiva durante le lezioni; recupero dei punti principali della lezione precedente; produzione di elaborati digitali (es.: PowerPoint) restituiti tramite Classroom; esposizione orale su temi concordati (individuali, di coppia o di gruppo); prove di verifica sommativa per la valutazione delle conoscenze, con risposta aperta o chiusa; risposte alle domande assegnate tramite GModuli; verifica del quaderno. Sono previste almeno due valutazioni nel I periodo e tre nel II periodo. Il "+" e il "-" saranno indicativi di atteggiamenti costruttivi o non consoni durante la lezione.

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero anno scolastico: 34

Materiali didattici:
Testo adottato: SOLINAS L., *La vita davanti a noi*, SEI – Torino, 2018.

Lezione con supporto della LIM per visione di filmati e PowerPoint, materiale condiviso tramite la piattaforma Classroom, articoli di giornale e altro materiale fornito dall'insegnante.

Eventuali percorsi CLIL svolti: la disciplina non prevede percorsi CLIL.

Progetti e percorsi PCTO: la disciplina non prevede percorsi PCTO.

Attività di recupero: in itinere.

Attività di potenziamento e arricchimento: /

Integrazione alunni con bisogni educativi speciali: /

Valutazione:

Griglia di valutazione delle prove di verifica:

LIVELLI DI VALUTAZIONE	INDICATORI
OTTIMO Voto: 10	• Coglie gli elementi espliciti ed impliciti e ne fa una descrizione puntuale. • Analizza i dati e si pone domande pertinenti per sottoporli a critica costruttiva. • Comprende e analizza i bisogni reali e formula possibili soluzioni. • Ipotizza e ricerca le risorse utili per soddisfare la domanda. • Prevede situazioni conseguenti ad alcune azioni complesse. • Individua e pianifica possibili modifiche per migliorare la situazione osservata.
DISTINTO Voto: 9	• Coglie gli elementi espliciti ed impliciti e li descrive. • Registra i dati seguendo criteri diversi. • Comprende e analizza i bisogni reali. • Ricerca le risorse utili per soddisfare la domanda. • Opera una scelta consapevole delle azioni da porre in essere.
BUONO Voto: 8	• Coglie gli elementi espliciti e li descrive. • Analizza i dati e si pone domande pertinenti. • Riconosce il Focus e lo scopo. • Comprende i bisogni reali e ipotizza semplici soluzioni. • Ricerca possibili risorse per soddisfare la domanda. • Formula ipotesi a partire dal proprio vissuto. • Prevede situazioni conseguenti e semplici. • Individua fattori utili per migliorare la situazione osservata. • Seleziona alcune azioni per la realizzazione del progetto.
DISCRETO Voto: 7	• Organizza i dati classificandoli seguendo un solo criterio. • Comprende i bisogni reali. • Ricerca possibili risorse per soddisfare la domanda. • Formula ipotesi a partire dal proprio vissuto. • Organizza i dati classificandoli seguendo le indicazioni dell'insegnante. • Analizza i dati e formula semplici domande. • Formula un'ipotesi a partire dal vissuto.
SUFFICIENTE Voto: 6	• Coglie alcuni elementi espliciti e li descrive con approssimazione. • Analizza i dati e formula semplici domande non sempre pertinenti. • Comprende i bisogni reali ma fatica a trovare soluzioni. • Ricerca possibili risorse con la guida dell'insegnante. • Formula un'ipotesi a partire dal vissuto. • Comprende che si può modificare la situazione osservata. • Opera una scelta delle azioni da adottare con la guida dell'insegnante. • Coglie e descrive un solo elemento.
INSUFFICIENTE Voto: 5	• Fatica a identificare il messaggio di un testo o di una situazione da analizzare. • Fatica a comprendere e accogliere le ipotesi formulate. • Fatica a comprendere e accogliere le previsioni formulate. • Fatica a comprendere e accogliere le modifiche formulate. • Fatica a comprendere e accogliere le scelte operate da altri.

I giudizi di valutazione alla fine del primo e del secondo periodo sono i seguenti:

- Non sufficiente: non ha raggiunto gli obiettivi minimi; dimostra disinteresse per la disciplina; ha un atteggiamento di generale passività.
- Sufficiente: ha raggiunto gli obiettivi minimi, mostra un interesse alterno, partecipa alle lezioni in modo non completamente adeguato.
- Discreto: ha una conoscenza sufficiente dei contenuti; dimostra un discreto interesse per la materia; partecipa alle lezioni in modo non sempre attivo.
- Buono: ha una conoscenza più che sufficiente dei contenuti, dimostra interesse per la materia; partecipa al dialogo educativo.
- Distinto: ha una conoscenza precisa dei contenuti e fa uso di un linguaggio appropriato; dimostra interesse per la materia e partecipa attivamente al dialogo educativo.
- Ottimo: affronta in maniera critica le tematiche proposte; sa creare collegamenti interdisciplinari; partecipa attivamente e in maniera propositiva al dialogo educativo.

Camposampiero, _____

Firma del Docente _____

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE *" NEWTON-PERTINI "*

Liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate
Liceo Scientifico Sportivo – Liceo Scienze Umane opzione Economico Sociale – Liceo Linguistico
Istituto Tecnico Meccanica e Meccatronica , Informatica, Chimica, materiali e biotecnologie
Istituto Tecnico Amministrazione Finanza e Marketing-Sistemi Informativi Aziendali – Turismo
Istituto Professionale Industria ed Artigianato per il Made in Italy

Via Puccini, 27 – 35012 Camposampiero (Padova) – tel. 049.5791003 – tel. 049.9303425 - fax 049.9303429
c.f. 92127840285 - e-mail: pdis01400q@istruzione.it – pdis01400q@pec.istruzione.it - www.newtonpertini.edu.it

Classe 5°F – ITT

Relazione finale del docente 2022-2023

Disciplina: EDUCAZINE CIVICA

Prof. DALLAN Simone

Descrizione della classe
La classe si è presentata, nel corso dell'anno scolastico, in linea di massima educata e ha seguito, con partecipazione, le lezioni. L'attenzione posta, durante le spiegazioni della materia Educazione civica, è sempre apparsa buona anche se, a volte, è emersa la difficoltà degli studenti ad elaborare criticamente quanto illustrato dai docenti.

Curricolo di Educazione Civica

ATTIVITA'/PROGETTI	**DISCIPLINE COINVOLTE**	**NUMERO ORE**	**VALUTAZIONE**
			(SI' / NO)
Elezioni rappresentanti di classe 2022/23	SISTEMI E AUTOMAZIONE	2	NO
Attività in occasione della giornata contro la violenza sulle donne	LETTERATURA ITALIANA / STORIA	3	SÌ
Filosofia dell'automazione	MECCANICA	2	SÌ
Sport e razzismo	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	1	NO
How to write a CV	INGLESE	1	SÌ
Sport e politica	SCIENZE MOTORIE	2	NO
Teatro giornata della memoria	LETTERATURA ITALIANA / STORIA	3	SÌ
Reyer School Cup – Fair Play	SISTEMI E AUTOMAZIONE	6	NO
How to manage a job interview – Cover Letter	INGLESE	3	SÌ
Esercizi su problemi di scelta legati ad ambiti di vita reale.	LETTERATURA ITALIANA / STORIA	1	NO
Cosa vuol dire fare impresa	MECCANICA	2	NO
Incontro medici Fondazione Foresta	SISTEMI E AUTOMAZIONE - LETTERATURA ITALIANA / STORIA	2	NO
La Costituzione e i principi fondamentali	LETTERATURA ITALIANA / STORIA	2	NO
Progettazione con ottica del riciclaggio	TECNOLOGIE MECCANICHE	3	SÌ
Giornata della Legalità	LETTERATURA ITALIANA / STORIA	2	NO
TOTALE ORE:		35	

Metodologie didattiche utilizzate nell'insegnamento dell'Educazione Civica:

Le diverse attività comprese nel curricolo di Educazione civica sono state proposte mediante momenti di partecipazione alla vita scolastica, incontri con esperti ed associazioni di volontari, lezioni frontali, approfondimento individuale di testi, fruizione in classe ed individualmente di materiali visivi reperiti sul Web o di film, lezioni dialogate.

Materiali didattici utilizzati

Le lezioni di educazione civica si sono svolte o in classe o attraverso la piattaforma GSuite d'Istituto (in particolare l'applicativo Meet per le videoconferenze).

Tipologie delle prove di verifica utilizzate

Sono state somministrate prove scritte strutturate e prove scritte con domande aperte.

Valutazione e risultati di apprendimento (come da griglia d'Istituto inserita nel POF)

La classe ha raggiunto un livello intermedio nelle competenze di Educazione Civica, così come descritto nella rubrica di valutazione approvata dal Collegio dei Docenti.

COMPETENZE	INDICATORI DI COMPETENZA	DESCRITTORI	VOTO
Comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, mostrare rispetto ed empatia, comprendere punti di vista diversi ed essere disponibili al dialogo Saper perseguire il benessere fisico, psicologico, morale e sociale, anche evitando le dipendenze	Interagire in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo, con i pari e con gli adulti. Agire in modo autonomo e responsabile Adottare uno stile di vita sano e corretto Essere in grado di cogliere la complessità dei problemi morali, sociali, politici, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate	AVANZATO: Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità e favorisce il confronto. Riconosce e persegue il benessere fisico, psicologico, morale e sociale	10-9
		INTERMEDIO: Interagisce in modo partecipativo nel gruppo. Gestisce in modo positivo la conflittualità ed è disponibile al confronto. Riconosce il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	8-7
		BASE: Ha qualche difficoltà di collaborazione nel gruppo. Se guidato gestisce la conflittualità in modo adeguato. Riconosce, solo se guidato, il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	6
		NON RAGGIUNTO: Interagisce con molta difficoltà nel gruppo. Ha difficoltà a riconoscere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	5-4
Essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica e scolastica Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sulla conoscenza di sé e degli altri e sul reciproco riconoscimento Conoscere le basi e la logica del diritto civile e/o economico	Essere consapevoli, mediante esperienza personale e approfondimento di contenuti, della necessità delle regole, alla base della convivenza civile, pacifica e solidale Saper adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la convivenza civile, la tutela e il rispetto delle persone Essere in grado di comprendere il valore della vita democratica e scolastica	AVANZATO: Riconosce, rispetta e comprende le regole scolastiche e non scolastiche. Riflette e argomenta sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.	10-9
		INTERMEDIO: Riconosce, rispetta le regole scolastiche e non scolastiche. Partecipa al confronto sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.	8-7
		BASE: Conosce le regole scolastiche e non scolastiche. Riflette in modo guidato sulle situazioni problematiche che hanno fatto evolvere il diritto.	6
		NON RAGGIUNTO: Non sempre riconosce e rispetta le regole scolastiche e non scolastiche. Ha difficoltà a riflettere.	5-4
Tutelare gli ecosistemi e promuovere lo sviluppo socio-economico Essere in grado di orientarsi consapevolmente nei confronti dei risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana Rispettare e valorizzare i beni del patrimonio artistico	Saper rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità Essere consapevoli dell'importanza di preservare le risorse e di riciclare i rifiuti, all'interno di un modello di economia circolare Saper approfondire temi scientifici dai risvolti etici mantenendo un approccio privo di pregiudizi Saper valorizzare i beni che costituiscono il patrimonio artistico	AVANZATO: Riconosce gli ecosistemi presenti sulla Terra. È in grado di confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Valorizza i beni del patrimonio artistico.	10-9
		INTERMEDIO: Riconosce gli ecosistemi presenti sulla Terra. Conosce i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Riconosce il valore dei beni del patrimonio artistico.	8-7
		BASE: Non sempre è in grado di riconoscere i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Se guidato riconosce il valore dei beni del patrimonio artistico.	6
		NON RAGGIUNTO: Fa fatica a confrontare i risultati della ricerca tecnico-scientifica e delle sue ricadute nella vita quotidiana. Dimostra incertezze nel riconoscere il valore dei beni del patrimonio artistico.	5-4
Utilizzare consapevolmente strumenti informatici del web Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto Saper interagire in modo consapevole e rispettoso, tanto in presenza quanto nei social	Conoscere e saper utilizzare in modo corretto ed efficace il web Conoscere ed essere in grado di scegliere i siti attendibili per una adeguata ricerca Saper rispettare la netiquette e conoscere i rischi del web	AVANZATO: Riconosce le risorse e i rischi del web e gli elementi che individuano notizie e siti poco attendibili, sceglie quelli coerenti per una adeguata ricerca. Sa tutelare la propria sicurezza dei dati.	10-9
		INTERMEDIO: Ricorre alle risorse del web attivando alcune attenzioni sulla attendibilità dei siti e sulla sicurezza dei dati.	8-7
		BASE: Ricorre alle risorse del web senza avere sempre chiari i rischi e i limiti di attendibilità. Se guidato, sa tutelare la propria sicurezza dei dati.	6
		NON RAGGIUNTO: Non è in grado di riconoscere le risorse e i rischi del web, per sé e per gli altri.	5-4

Camposampiero, il

Firma del Docente _____ SIMONE DALLAN _____

PARTE TERZA

Tracce delle simulazioni di prove scritte e relative griglie di valutazione

Ministero dell'Istruzione

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Umberto Saba, *Goal,* in *Il Canzoniere* (1900-1954), Giulio Einaudi, Torino, 2004.

Il portiere caduto alla difesa
ultima vana, contro terra cela
la faccia, a non veder l'amara luce.
Il compagno in ginocchio che l'induce,
con parole e con mano, a rilevarsi, scopre
pieni di lacrime i suoi occhi.

La folla – unita ebbrezza – par trabocchi
nel campo. Intorno al vincitore stanno, al
suo collo si gettano i fratelli.
Pochi momenti come questo belli, a
quanti l'odio consuma e l'amore, è
dato, sotto il cielo, di vedere.

Presso la rete inviolata il portiere
– l'altro – è rimasto. Ma non la sua anima,
con la persona vi è rimasta sola.
La sua gioia si fa una capriola, si
fa baci che manda di lontano.
Della festa – egli dice – anch'io son parte.

Goal è stata composta nel 1933, anno immediatamente precedente i campionati mondiali di calcio che la nazionale italiana si aggiudicò dopo aver sconfitto la squadra cecoslovacca nella finale. Questo componimento conclude il gruppo *Cinque poesie per il gioco del calcio*, dedicate a questo sport da Saba, gran tifoso della Triestina.

Comprensione e Analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Analizza la struttura metrica, la scelta delle parole e le figure retoriche.
3. Nella poesia sono evidenziati gli atteggiamenti e le reazioni dei due portieri: in che modo Saba li mette in rilievo?
4. Come si manifesta l'esultanza della squadra vincitrice per la rete? E perché i suoi calciatori sono definiti *fratelli?*
5. Quale significato, a tuo avviso, si può attribuire al verso conclusivo della poesia?

Interpretazione

Partendo dalla poesia proposta, nella quale viene descritto un momento specifico di una partita di calcio, elabora una tua riflessione sui sentimenti e sugli stati d'animo – individuali e collettivi – provocati da eventi sportivi. Puoi approfondire l'argomento tramite confronti con altri componimenti di Saba e con aspetti significativi della sua poetica o far riferimento a testi di altri autori a te noti nell'ambito letterario e/o artistico.

COPIA

PROPOSTA A2

Natalia Ginzburg, *Le piccole virtù*, Einaudi, Torino, 2005, pag.125-127.

Quello che deve starci a cuore, nell'educazione, è che nei nostri figli non venga mai meno l'amore alla vita. Esso può prendere diverse forme, e a volte un ragazzo svogliato, solitario e schivo non è senza amore per la vita, né oppresso dalla paura di vivere, ma semplicemente in stato di attesa, intento a preparare se stesso alla propria vocazione. E che cos'è la vocazione d'un essere umano, se non la più alta espressione del suo amore per la vita?Noi dobbiamo allora aspettare, accanto a lui, che la sua vocazione si svegli, e prenda corpo.
Il suo atteggiamento può assomigliare a quello della talpa o della lucertola, che se ne sta immobile, fingendosi morta: ma in realtà fiuta e spia la traccia dell'insetto, sul quale si getterà d'un balzo. Accanto a lui, ma in silenzio e un poco in disparte, noi dobbiamo aspettare lo scatto del suo spirito. Non dobbiamo pretendere nulla: nondobbiamo chiedere o sperare che sia un genio, un artista, un eroe o un santo; eppure dobbiamo essere disposti a tutto; la nostra attesa e la nostra pazienza deve contenere la possibilità del più alto e del più modesto destino.
Una vocazione, una passione ardente ed esclusiva per qualcosa che non abbia nulla a che vedere col denaro, la consapevolezza di poter fare una cosa meglio degli altri, e amare questa cosa al di sopra di tutto […].
La nascita e lo sviluppo di una vocazione richiede spazio: spazio e silenzio: il libero silenzio dello spazio. Il rapporto che intercorre fra noi e i nostri figli dev'essere uno scambio vivo di pensieri e di sentimenti, e tuttavia deve comprendere anche profonde zone di silenzio; dev'essere un rapporto intimo, e tuttavia non mescolarsi violentemente alla loro intimità; dev'essere un giusto equilibrio fra silenzi e parole. Noi dobbiamo essere importanti, per i nostri figli, eppure non troppo importanti; dobbiamo piacergli un poco, e tuttavia non piacergli troppo perché non gli salti in testa di diventare identici a noi, di copiarci nel mestiere che facciamo, di cercare, nei compagni che si scelgono per la vita, la nostra immagine.
[…] Ma se abbiamo noi stessi una vocazione, se non l'abbiamo rinnegata e tradita, allora possiamo lasciarli germogliare quietamente fuori di noi, circondati dell'ombra e dello spazio che richiede il germoglio d'una vocazione, il germoglio d'un essere.

Il brano è tratto dalla raccolta *Le piccole virtù*, contenente undici racconti di carattere autobiografico, composti frail 1944 e il 1960, in cui la scrittrice esprime le sue riflessioni sugli affetti, la società, le esperienze vissute in quel periodo.

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando i temi principali affrontati.
2. '*L'amore alla vita'* è presente nel testo attraverso richiami al mondo della natura: individuali e spiega l'accostamento uomo-natura operato dall'autrice.
3. Il rapporto tra genitori e figli è un tema centrale nel brano proposto: illustra la posizione della Ginzburg rispetto a esso e spiegane le caratteristiche.
4. Spiega a chi si riferisce e cosa intende l'autrice quando afferma che '*Non dobbiamo pretendere nulla'* ed '*eppure dobbiamo essere disposti a tutto'.*
5. A cosa allude la Ginzburg quando afferma che '*il germoglio d'un essere'* ha bisogno '*dell'ombra e dello spazio'?*

Interpretazione

Partendo da questa pagina in cui il punto di osservazione appartiene al mondo adulto e genitoriale, proponi la tua riflessione critica, traendo spunto dalle tue conoscenze, esperienze, letture e dalla tua sensibilità giovanile in questo particolare periodo di crescita individuale e di affermazione di sé.

COPIA

Ministero dell'Istruzione

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Luca Borzani**, La Repubblica *online*, 4 aprile 2022.
(*https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/)*

La Conferenza di Genova del 1922

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de "La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere scoordinato degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. […]
Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era presente la Russia, assunta fino ad allora come un pària internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Llyod George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. […]
Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. […]
L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi.
L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova '*non è però una città pacificata'*. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.
3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.
4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

Produzione

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalletue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

COPIA

Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Giuseppe De Rita**, *Corriere della Sera,* 29 marzo 2022, p. 26.

La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante

Dicevano i nostri vecchi che «la matematica non è un'opinione», sicuri che le verità indiscutibili non possono essere scalfite da ondeggianti valutazioni personali, spesso dovute a emozioni interne e collettive.
Temo che quella sicurezza non abbia più spazio nell'attuale dinamica culturale. Se qualcuno si esponesse a dire che due più due fa quattro, si troverebbe subito di fronte qualcun altro che direbbe «questo lo dice lei», quasiinsinuando il dubbio che non si tratta di una verità, ma di una personale opinione. Vige ormai da tempo qui da noila regola «uno vale uno». Non ci sono verità che non possano essere messe in dubbio: tu la pensi così, ma io la penso al contrario e pari siamo. Non ci sono santi, dogmi, decreti, ricerche di laboratorio, tabelle statistiche; vale e resta dominante il primato dell'opinione personale.
Siamo così diventati un popolo prigioniero dell'opinionismo […]. Basta comprare al mattino un quotidiano e si rimane colpiti da prime pagine piene di riferimenti che annunciano tanti articoli interni, quasi tutti rigorosamente legati a fatti d'opinione, a personaggi d'opinione, a polemiche d'opinione, in un inarrestabile primato dell'*Opinione regina mundi*. […]
Non ci rendiamo però conto che restiamo tutti prigionieri di livelli culturali bassi, inchiodati alle proprie opinioni, refrattari a livelli più alti di conoscenza, restii all'approfondimento, al confronto, alla dialettica. Non interessa la dimensione scientifica di una malattia, vale l'onda d'opinione che su quella malattia si è formata o si può formare; non interessa la dimensione complessa di un testo di legge o di una sentenza, vale l'onda d'opinione che si forma su di esse; non interessa la incontrovertibilità di un dato economico o di una tabella statistica, vale l'onda d'opinione che ci si può costruire sopra; non interessa la lucidità di una linea di governo del sistema, vale lo scontro di opinioni[…] che su di essa si scatena. Ma senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose; con l'effetto finale che nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà.
Viene addirittura il sospetto che si sia in presenza di un uso primordiale ma sofisticato dell'opinione; e non si sa chi e come la gestisce.
[…] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la progressiva potenza dell'Opinione […]. Converrà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfa troppo nell'opinionismo autoalimentato e senza controllo.

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

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «*opinionismo*» così come emerge dal testo.
3. L'autore allude ai valori dell'«*approfondimento*», del «*confronto*», della «*dialettica*»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».
4. Illustra quali sono le preoccupazioni dell'autore rispetto alla "*progressiva potenza dell'Opinione"*.

Produzione
Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse *onde di opinione* elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «*... senzaconfronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose*» e, in particolare, sul pericolo che «*nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà*».
Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

COPIA

Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Cesare de Seta**, *Perché insegnare la storia dell'arte*, Donzelli, Roma, 2008, pp. 71-74.

Occupandoci di quel particolare tipo di beni che si definiscono beni culturali e ambientali, va detto che saltano subito all'occhio differenze macroscopiche con gli usuali prodotti e gli usuali produttori. I beni culturali (ovverosìa statue, dipinti, codici miniati, architetture, aree archeologiche, centri storici) e i beni ambientali (ovverosìa sistemi paesistici, coste, catene montuose, fiumi, laghi, aree naturalistiche protette) non sono destinati ad aumentare come gli altri prodotti della società post-industriale: ma tutto induce a temere che siano destinati a ridursi o a degradarsi. La loro specifica natura è tale che, essendo di numero finito ed essendo irriproducibili (nonostante le più sofisticate tecnologie che l'uomo s'è inventato e inventerà) essi costituiscono allo stesso tempo un insieme prezioso che da un lato testimonia del talento e della creatività umana; una riserva preziosa - dall'altro - di risorse naturali senza la quale il futuro si configura come una sconfinata e inquietante galleria di merci. Anzi, per larga esperienza, si può dire che i beni appena elencati sono destinati ad assottigliarsi. Non è certo una novità osservare che ogni anno centinaia di metri quadri di affreschi spariscono sotto l'azione del tempo, che migliaia di metri quadri di superfici scolpite finiscono corrose dallo smog, che milioni di metri cubi o di ettari dell'ambiente storico e naturale sono fagocitati dall'invadenza delle trasformazioni che investono le città e il territorio. Questi beni culturali e ambientali,questo sistema integrato di Artificio e Natura sarà considerato un patrimonio essenziale da preservare per le generazioni venture? È un interrogativo sul quale ci sarebbe molto da discutere, un interrogativo che rimanda a quello ancora più complesso sul destino dell'uomo, sull'etica e sui valori che l'umanità vorrà scegliersi e costruirsi nel suo prossimo futuro.
La mia personale risposta è che a questo patrimonio l'uomo d'oggi deve dedicare un'attenzione ben maggiore e, probabilmente, assai diversa da quella che attualmente gli riserva. Ma cosa farà la società di domani alla fin fine non mi interessa, perché non saprei come agire sulle scelte che si andranno a compiere soltanto fra trent'anni: piuttosto è più utile sapere con chiarezza cosa fare oggi al fine di garantire un futuro a questo patrimonio. […] Contrariamente a quanto accade per le merci *tout-court,* per preservare, tutelare, restaurare e più semplicemente trasmettere ai propri figli e nipoti i beni culturali e ambientali che possediamo, gli addetti a questo diversissimo patrimonio di oggetti e di ambienti debbono crescere in numero esponenziale. Infatti il tempo è nemico degli affreschi, dei codici miniati, delle ville e dei centri storici, e domani, anzi oggi stesso, bisogna attrezzare un esercito di addetti che, con le più diverse qualifiche professionali e con gli strumenti più avanzati messi a disposizione dalle scienze, attendano alla tutela e alla gestione di questi beni; così come botanici, naturalisti, geologi, restauratori, architetti, paesaggisti parimenti si dovranno moltiplicare se si vogliono preservare aree protette, boschi, fiumi, laghi e centri storici. Si dovrà dunque qualificare e moltiplicare il numero di addetti a questi servizi […]: in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. Spiega, nella visione dell'autore, le caratteristiche del sistema integrato Artificio-Natura e le insidie/opportunità che esso presenta.
3. Nel testo viene presentato un piano d'azione sistemico per contrastare il degrado dei beni artistici e culturali e per tutelarli: individua le proposte e gli strumenti ritenuti efficaci in tal senso dall'autore.
4. Illustra i motivi per i quali il patrimonio artistico e culturale vive in una condizione di perenne pericolo che ne pregiudica l'esistenza stessa.

Produzione

Elabora un testo coerente e coeso in cui illustri il tuo punto di vista rispetto a quello espresso da de Seta. In particolare, spiega se condividi l'affermazione secondo cui '*in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività'* ed argomenta il tuo ragionamento in maniera organizzata.

COPIA

Ministero dell'Istruzione

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SUTEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso di insediamento tenuto il 3 luglio 2019 dal Presidente del Parlamento europeo **David Maria Sassoli**.
(*https://www.ilfoglio.it/esteri/2019/07/03/video/il-manifesto-di-david-sassoli-per-una-nuova-europa-263673/*)

"La difesa e la promozione dei nostri valori fondanti di libertà, dignità, solidarietà deve essere perseguita ogni giorno. Dentro e fuori l'Unione europea.
Care colleghe e cari colleghi, pensiamo più spesso al mondo che abbiamo il dovere di vivere e alle libertà di cui godiamo. […] Ripetiamolo. Perché sia chiaro a tutti che in Europa nessun governo può uccidere e questa non è una cosa banale. Che il valore della persona e la sua dignità sono il modo di misurare le nostre politiche. Che da noi in Europa nessuno può tappare la bocca agli oppositori. Che i nostri governi e le istituzioni che ci rappresentano sono il frutto della democrazia, di libere scelte, libere elezioni. Che nessuno può essere condannato per la propria fede religiosa, politica, filosofica. Che da noi ragazzi e ragazze possono viaggiare, studiare, amare senza costrizioni. Che nessun europeo può essere umiliato, emarginato per il suo orientamento sessuale. Che nello spazio europeo, con modalità diverse, la protezione sociale è parte della nostra identità".

David Maria Sassoli, giornalista e poi deputato del Parlamento europeo, di cui è stato eletto Presidente nel 2019, è prematuramente scomparso l'11 gennaio 2022. I concetti espressi nel suo discorso di insediamento costituiscono una sintesi efficace dei valori che fondano l'Unione europea e riaffermano il ruolo che le sue istituzioni e i suoi cittadini possono svolgere nella relazione con gli altri Stati. Sviluppa una tua riflessione su queste tematiche anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali.
Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Il Manifesto della comunicazione non ostile (*www.paroleostili.it/manifesto/)*

1. **Virtuale è reale**

Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.

2. **Si è ciò che si comunica**

Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.

3. **Le parole danno forma al pensiero**

Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.

4. **Prima di parlare bisogna ascoltare**

Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.

5. **Le parole sono un ponte**

Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.

6. **Le parole hanno conseguenze**

So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.

7. **Condividere è una responsabilità**

Condivido testi, video e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi.

COPIA

8. Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare

Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.

9. Gli insulti non sono argomenti

Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.

10. Anche il silenzio comunica

Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

Il Manifesto delle parole non ostili è un decalogo con i principi per migliorare il comportamento in rete, persuggerire maggiore rispetto per gli altri attraverso l'adozione di modi, parole e comportamenti, elaborato nel 2017. Sei del parere che tale documento abbia una sua utilità? Quali principi del decalogo, a tuo avviso sonoparticolarmente necessari per evitare le storture della comunicazione attuale?
Argomenta il tuo punto di vista facendo riferimento alle tue conoscenze, al tuo percorso civico, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlocon un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

COPIA

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

Studente: ……..…… Classe: ……... Data: ……..….

Tipologia A

TIPOLOGIA A INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					

TIPOLOGIA A INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (es. indicazioni circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma della rielaborazione)	Assente / del tutto erroneo	Impreciso	Basilare	Preciso	Preciso ed esatto
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Non ha compreso il senso del testo e non riesce ad individuare i concetti chiave	Identifica solo in parte le informazioni presenti nel testo o non le interpreta correttamente	Identifica il significato complessivo, anche a dispetto di lievi fraintendimenti	Comprende in modo adeguato il testo e le consegne	Comprensione completa, puntuale e pertinente dei concetti presenti nel testo
	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	L'analisi risulta errata (o mancano spunti di riflessione sulla forma)	L'analisi risulta appena abbozzata / è presente qualche riferimento erroneo all'aspetto formale del testo	L'analisi individua i valori formali nelle linee essenziali / c'è qualche elemento di riflessione sulle strutture	Consapevolezza degli strumenti di analisi formale (anche con qualche errore)	Possesso sicuro degli strumenti di analisi

	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
4. Interpretazione corretta e articolata del testo	Trattazione erronea e priva di apporti personali	Trattazione limitata e con apporti minimi o errati	Trattazione adeguata e con alcuni riferimenti personali	Trattazione completa, con valutazioni e riferimenti personali	Trattazione ricca, personale, critica
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

Punteggio complessivo: ……..... /100 - Valutazione (ex DM 1095 del 21/11/2019): ……/20

Studente: …… Classe: ……. Data: ……..…….

Tipologia B

TIPOLOGIA B INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA B INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Fraintende il significato del testo	Individua la tesi, ma non i meccanismi argomentativi	Individua la tesi e i principali meccanismi dell'argomentazione	Identifica la tesi e gli argomenti ed è consapevole dei principali meccanismi argomentativi	Mostra piena consapevolezza dei meccanismi argomentativi e delle strategie adottate
2. Capacità di sostenere con coerenza un	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Manca la tesi o risulta	La tesi è presente, ma	Sono chiaramente	L'argomentazione si	L'argomentazione

percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	contraddetta	risulta sostenuta solo in parte	individuabili tesi e argomenti, tra loro collegati in forma essenziale	sviluppa in forma chiara e organica	è chiara, completa ed efficace
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali usati per sostenere l'argomentazione	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Riferimenti assenti o incongrui	Riferimenti non sempre corretti, talvolta incongrui	Riferimenti complessivamente corretti e adeguati	Riferimenti complessivamente corretti e adeguati	Riferimenti corretti ed efficaci
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

Punteggio complessivo: ……..... /100 - Valutazione (ex DM 1095 del 21/11/2019): ……..……/20

Studente: …… Classe: ……. Data: ……..…….

Tipologia C

TIPOLOGIA C INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 PUNTI)				
1.a Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Non rispetta la consegna o se ne discosta in maniera significativa	Le idee appaiono abbozzate e presentati in forma schematica ed incomplete	L'ideazione è essenziale, i contenuti presentati in modo basilare	L'ideazione è adeguata, la presentazione risulta efficace	Il testo è efficace, le idee appaiono ben collegate e approfondite
1.b Coesione e coerenza testuale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Il testo appare confuso e privo di ordine logico	Il testo è poco organico, ripetitivo o frammentario	La struttura è semplice e lineare, possono essere presenti lievi incongruenze	Il testo è articolato e coerente	Il testo è costruito in modo ben articolato ed equilibrato
2.a Ricchezza e padronanza lessicale	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Lessico inappropriato e che dà luogo a frequenti fraintendimenti	Lessico generico, spesso impreciso	Lessico basilare	Lessico appropriato	Lessico specifico, vario ed efficace
2.b Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Errori gravi e diffusi, tali da compromettere la comprensione del testo	Errori diffusi, ma tendenzialmente puntuali	Alcuni errori; punteggiatura accettabile	La lingua risulta complessivamente corretta, la sintassi articolata	La lingua, la sintassi e la punteggiatura appaiono corrette ed efficaci
3.a Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa conoscenza dell'argomento, trattazione è del tutto priva di riferimenti	Parziale conoscenza dell'argomento	Sufficiente conoscenza dell'argomento, è presente qualche riferimento	Adeguate conoscenze, riferimenti ben delineati	Numerose conoscenze e riferimenti, presentati in maniera precisa
3.b Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Trattazione del tutto priva di apporti personali	Trattazione con moderati apporti, non sempre pertinenti	Presenza di qualche giudizio critico, e valutazioni personali pertinenti	Trattazione con taglio critico adeguato	Taglio critico acuto, originale
PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI					
TIPOLOGIA C INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 PUNTI)				
1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo	1 - 3	4 - 5	6	7 - 8	9 - 10
	Scarsa aderenza alla traccia (titolo e paragrafazione non	La focalizzazione del testo presenta qualche incertezza (titolo e	Testo pertinente (titolo e paragrafazione adeguati)	Il testo aderisce in modo convincente alla traccia (titolo	Il testo risponde in modo puntuale e preciso alla traccia

e dell'eventuale paragrafazione	pertinenti)	paragrafazione non sempre precisi)		pertinente, paragrafazione conseguente)	(titolo e paragrafazione efficaci)
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Manca un nucleo tematico	Manca di ordine e di coerenza	Complessivamente chiaro e ordinato, con un nucleo centrale	Lineare e convincente	Originale e logicamente rigoroso
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1 - 5	6 - 8	9	10 - 13	14 - 15
	Conoscenze poco pertinenti, lacunose	Conoscenze approssimative, generiche	Riferimenti pertinenti e, nelle linee essenziali, corretti	Conoscenze rielaborate in modo semplice, ma chiaro ed adeguato	Conoscenze ampie, riferimenti culturali appropriati
PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI					

Punteggio complessivo: ……..... /100 - Valutazione (ex DM 1095 del 21/11/2019): ……/20

I.I.S "Newton - Pertini " Camposampiero (PD) - A.S. 2022/2023 - Classe 5 B/C/F Meccanica Meccatronica
Simulazione di Seconda Prova Esame di Stato - del 18/04/2023

Cognome..... Nome.....

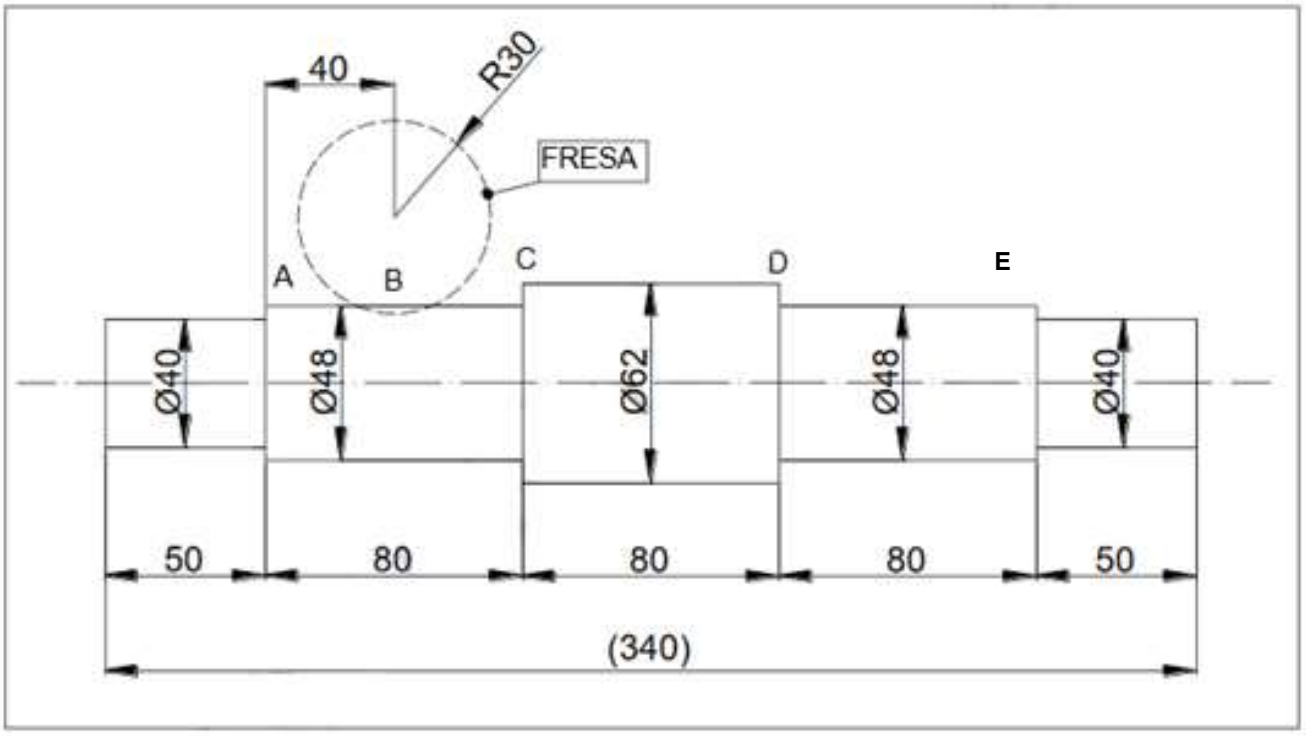
Tema di: DISEGNO, PROGETTAZIONE ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

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

PRIMA PARTE

Nell'albero rappresentato in figura, in acciaio UNI EN 10084 – C 16, devono essere ricavati:

1. nel tratto A-B un profilo scanalato;
2. nel tratto C-D la cave per linguetta tipo A;
3. nel tratto D-E la cava per una linguetta a disco.



A) Il candidato completi il dimensionamento dell'albero disegnandolo in scala opportuna comprensivo della quotatura, dei raccordi e smussi, nonché delle tolleranze (dimensionali e geometriche) e gradi di lavorazione previsti. Si tenga conto che è prevista la produzione di n° 50 esemplari presso un'officina meccanica opportunamente attrezzata di tutto il necessario per completare l'intera produzione.

B) Effettui la verifica della resistenza meccanica calcolando le sollecitazioni massime sopportabili.

C) Effettui il ciclo di lavorazione dell'albero indicando le fasi, gli utensili, gli attrezzi e strumenti di misura e controllo.

SECONDA PARTE

1) Il candidato sviluppi il tipo di lay-out dell'officina ipotizzando l'assetto funzionale dei macchinari, delle aree di approvvigionamento semilavorati e stoccaggio prodotti finiti, nonché di quanto altro necessario per la produzione prevista. Nella rappresentazione grafica indichi anche il flusso dei materiali in lavorazione.

2) Disegni le sezioni caratteristiche ribaltate dell'albero in corrispondenza del pezzo.

3) Calcoli la potenza max necessaria nelle operazioni di tornitura ipotizzando un rendimento adeguato del macchinario utilizzato.

4) Per la produzione dei 50 pezzi nel reparto macchine utensili, la sequenza delle operazioni prevede per ciascun pezzo le lavorazioni con la seguente tempistica:

- TRANCIATRICE 5 minuti
- TORNIO 15 minuti
- FRESATRICE 20 minuti
- TRATTAMENTI TERMICI – tutti i 50 pezzi per un tempo di 8 ore
- RETTIFICATRICE 15 minuti

La sequenza logica con schema a blocchi ripartisce le lavorazioni del ciclo produttivo. Inserire in ogni blocco il numero di macchine utilizzabili senza che si interrompa il ciclo o si determinino delle attese. Calcolare altresì il tempo totale di lavoro

Durata massima della prova: 8 ore.
È consentito soltanto l'uso di tavole numeriche, manuali tecnici e calcolatrici non programmabili.
È consentito l'uso 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 dettatura del tema.

Simulazione Seconda Prova Esame di Stato del 18/04/2023
Classe 5/B/C/F Meccanica Meccatronica
Griglia di Valutazione Seconda Prova - "Disegno Progettazione Organizzazione Industriale"
Candidato: ……..

Indicatori	Descrittori	Campo	Punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante l'indirizzo di studi.	Dimostra nessuna o molto scarsa conoscenza dei nuclei tematici della prova.	0.5	
	Ha una conoscenza superficiale dei nuclei tematici della prova.	1	
	Conosce in modo essenziale i nuclei tematici della prova.	1.5	
	Ha una conoscenza adeguata ma non approfondita dei nuclei tematici della prova.	2 - 2.5	
	Conosce in modo approfondito i nuclei tematici della prova	**3 - 4**	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Non comprende il problema e non riesce a concretizzare una minima procedura di soluzione	0.5	
	Ha una comprensione difficoltosa o parziale dei termini del problema, per cui l'analisi risulta approssimativa ed i criteri di soluzione non sempre pertinenti, anche se riesce a ricavare un minimo di procedura per proseguire parzialmente nella trattazione.	1 - 1.5	
	Comprende i termini del problema, riesce ad analizzarli in modo semplice, non sempre preciso e completo, per cui anche i criteri di soluzione ed i parametri adottati risultano talvolta incerti ed imprecisi	2	
	Comprende adeguatamente i termini del problema, li analizza con sufficiente completezza e precisione ma dimostra qualche incertezza o superficialità nella definizione dei criteri per la sua soluzione.	3 - 4	
	Comprende bene i termini del problema, li analizza in modo completo, preciso e approfondito e definisce correttamente i procedimenti per la sua soluzione, talvolta in modo originale.	**5 - 6**	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Lo svolgimento della traccia risulta gravemente incompleto, non coerente e scorretto, con gravi errori. Gli elaborati tecnico/grafici sono non svolti o svolti solo molto parzialmente.	0.5	
	Lo svolgimento della traccia risulta incompleto, non sempre coerente e corretto, con errori diffusi ma non gravi. Gli elaborati tecnico/grafici sono svolti parzialmente.	1 – 1.5	
	Lo svolgimento della traccia risulta completo, generalmente coerente e corretto, senza errori significativi. Gli elaborati tecnico/grafici sono svolti interamente.	2	
	Lo svolgimento della traccia risulta completo, coerente e generalmente corretto, con alcune imprecisioni. Gli elaborati tecnico/grafici sono svolti interamente con buona rappresentazione grafica.	3 - 4	
	Lo svolgimento della traccia risulta completo, coerente e corretto. Gli elaborati tecnico/grafici sono svolti in modo completo ed esauriente, con ottima rappresentazione grafica e adeguatamente commentati.	**5 - 6**	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Dimostra scarsissime capacità di sintesi e collegamento, non è in grado di argomentare e utilizza un linguaggio tecnico specifico scarno ed inadeguato.	0.5	
	Dimostra scarse capacità di sintesi e collegamento, ha difficoltà nell'argomentazione e utilizza un linguaggio tecnico specifico talvolta confuso e un lessico improprio.	1	
	Dimostra sufficienti capacità di sintesi e collegamento, sa argomentare in modo semplice e utilizza un linguaggio tecnico specifico di solito adeguato.	1.5	
	Dimostra buone capacità di sintesi e collegamento, sa argomentare in modo appropriato e organico, utilizzando un linguaggio tecnico specifico adeguato.	2 - 2.5	
	Dimostra ottime capacità di sintesi e collegamento, sa argomentare in modo sicuro e articolato, utilizzando un linguaggio tecnico specifico ricco e sempre appropriato.	**3 - 4**	
		Totale punteggio	

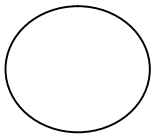
Camposampiero, 10 Maggio 2023

Firma dei docenti del Consiglio di Classe

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
dott.ssa Chiara Tonello

_____



Timbro