



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

OMAR
istituto tecnico industriale

ESAMI DI STATO 2023/2024

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(Legge 425/97 - D.P.R. 323/98, articolo 5.2)**

**INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED
ENERGIA**

Articolazione "Energia"

CLASSE QUINTA SEZIONE ENE

Novara, lì 15 Maggio 2024

IL DIRIGENTE
SCOLASTICO
Ing. Francesco Ticozzi



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

INDICE

TUTELA DEI DATI PERSONALI DEI CANDIDATI ALL'ESAME DI STATO	pag.	4
1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE	pag.	5
1.1 Presentazione dell'Istituto	pag.	5
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	pag.	7
2.1 Specializzazione	pag.	7
2.2 Obiettivi del corso	pag.	8
3. PREMESSA SUL PERCORSO DI STUDI	pag.	9
4. QUADRO ORARIO SETTIMANALE INDIRIZZO MECCANICA E MECCATRONICA	pag.	10
5. PROFILO DELLA CLASSE	pag.	11
5.1 Composizione del Consiglio di Classe	pag.	11
5.2 Continuità dei docenti	pag.	12
6. COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE DELL'ESAME DI STATO	pag.	13
7. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	pag.	14
8. PROCESSO EVOLUTIVO DELLA CLASSE	pag.	15
9. PROFILO GENERALE DELLA CLASSE	pag.	16
10. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	pag.	18
11. ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRA CURRICULARI SVOLTE	pag.	19
12. PERCORSO "ORIENTAMENTI"	pag.	22
13. PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO	pag.	23



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

14. MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEL CLIL NELLE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE	pag.	24
15. SIMULAZIONE PROVA D'ESAME	pag.	25
15.1 Simulazione prova scritta	pag.	25
15.2 Simulazione prova orale	pag.	25
16. EDUCAZIONE CIVICA	pag.	26
17. SIMULAZIONE PROVE	pag.	27
17.1 Prima prova/ ITALIANO	pag.	27
17.2 Seconda prova/ MECCANICA	pag.	37
18. ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.	40
18.1. Griglie di valutazione Prima Prova	pag.	40
18.2 Griglie di valutazione Prima Prova studenti PEI/PDP	pag.	44
18.3 Griglia di valutazione Seconda Prova		51
18.4 Griglie di valutazione Seconda Prova studenti PEI/PDP		51
18.5 Griglia di valutazione prova orale		52
18.6 Modello 35 delle Materie		53
19. METODI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ E MODALITÀ DI LAVORO	pag.	90
20. CRITERI DI VALUTAZIONE	pag.	91
21. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag.	92

TUTELA DEI DATI PERSONALI DEI CANDIDATI ALL'ESAME DI STATO

Il presente documento è stato redatto altresì tenendo conto, in base al comma 2 dell'art. 10 dell'OM 53/2021, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719. Sulla base di ciò, "non si ha alcuna ragionevole evidenza della necessità di fornire alla commissione esaminatrice dati personali riferiti agli studenti nel documento del 15 maggio, in quanto appare chiaro che il senso del documento sia quello di mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono".

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1. Presentazione dell'Istituto

L'Istituto Tecnico Industriale OMAR nasce nel 1895 in seguito al lascito testamentario del filantropo Giuseppe Omar, originario di Biandrate, che aveva voluto promuovere una nuova istituzione formativa particolarmente adeguata alle esigenze del territorio e alla realtà economica di quel tempo. Nel 1896 l'OMAR inizia i corsi nella sede ancora in uso, partendo con i corsi per meccanici e falegnami.

In 130 anni di vita, l'Istituto ha aggiornato l'originario profilo, qualificandosi in diverse specializzazioni che attualmente afferiscono a tre aree: Meccanica, con le articolazioni di "Meccanica e Meccatronica" e "Energia" nella sede centrale di Novara e "Meccatronica Robotica" nella sede di Oleggio; Elettrotecnica - Elettronica, con le articolazioni di "Automazione", "Elettrotecnica" ed "Elettronica Robotica"; Chimica, con le articolazioni di "Chimica e Materiali", "Biotecnologie sanitarie" e "Biotecnologie ambientali".

L'ITI OMAR è conosciuto e apprezzato non solo nell'area urbana, ma anche nella provincia di Novara e in quelle limitrofe, compresa la Lombardia. Negli anni, la scuola ha aderito a numerosi progetti sperimentali proposti dal Ministero della Pubblica Istruzione ed è stata recentemente ristrutturata in base alle nuove esigenze didattico - formative. In particolare, l'ITI OMAR è scuola ENIS (European Network of Innovative Schools) e, accanto alla didattica tradizionale, propone una ricca tipologia di corsi, quali quelli per il conseguimento della Patente Europea per il Computer (ECDL) a livello base e avanzato, per la certificazione linguistica di inglese (preparazione per PET e FIRST) e alcuni per l'acquisizione delle competenze specifiche di ogni specializzazione.

Nell'Istituto, la tendenza al rinnovamento si è affiancata alla salvaguardia di una tradizione prestigiosa e dall'innegabile valore storico-culturale. Infatti, l'OMAR ospita anche un Museo di Archeologia industriale, che aiuta a comprendere l'evoluzione della scuola e il suo radicamento nel contesto del territorio. Dal 2006, anno di apertura, il Museo ha organizzato ed ospitato eventi aperti al territorio e curati anche da alcuni stakeholders dell'Istituto.

Le iniziative introdotte sono ispirate non solo all'innovazione didattica e alla tecnologia specialistica, ma si aprono anche ad attività di natura diversa, utili all'inclusione e dal riconosciuto potenziale formativo, integrando l'insegnamento della musica e delle discipline multimediali in specifici momenti della vita scolastica.

Dal 2016/2017, anno scolastico in cui l'OMAR ha aderito all'iniziativa proposta dalla Procura della Repubblica presso il Tribunale dei Minori di Torino e dal MIUR-USR Piemonte e presentata al tavolo dell'Osservatorio di Prevenzione Bullismi che invitava a creare gruppi di auto mutuo aiuto su situazioni di disagio giovanile, è attivo all'interno dell'istituto il Gruppo NOI. Denominato "NOI" perché composto da studenti che vivono in prima persona la quotidianità della scuola, il Gruppo Peer dell'OMAR è diventato, nel corso degli anni, un prezioso punto di riferimento per studenti e docenti della scuola – che è Scuola polo territoriale per il contrasto al bullismo e cyberbullismo proprio grazie a questa attività - e non ha mai interrotto l'attività di auto mutuo aiuto, neanche durante i ripetuti lockdown. La scuola quindi non è solo un luogo ove si apprendono conoscenze e competenze utili per il futuro, ma anche una sede in cui si cerca di conoscere meglio se stessi e di migliorare nelle relazioni con gli altri, formandosi per essere cittadini e cittadine di domani.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1. Specializzazione

L'indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia con articolazione in Energia ha per obiettivo quello di formare tecnici con competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni. Inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici. Nelle attività produttive d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi. Interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali. Ha competenze specifiche nella progettazione e nella manutenzione di sistemi e macchine termiche. Sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

2.2. *Obiettivi del corso*

Di seguito vengono elencati gli obiettivi specifici

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti;
- Collaborare con studi di ingegneria e di architettura per la definizione delle strutture edilizie dal punto di vista dell'isolamento termico;
- Fornire specifiche consulenze alle amministrazioni condominiali per la corretta applicazione normativa nell'ambito del contenimento energetico;
- Progettare strutture, apparati e sistemi in ambito energetico e nell'impiantistica, con energie tradizionali e rinnovabili;
- Elaborazione ed assistenza per pratiche legate al risparmio energetico e relative certificazioni;
- Predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termici e tecnici di varia natura;
- Definire e programmare sistemi di automazione integrata e di robotica;
- Collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro, anche nell'ambito della prevenzione incendi, e nella tutela ambientale, migliorando la qualità dei prodotti e l'organizzazione produttiva delle aziende.
- 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.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

3. *PREMESSA SUL PERCORSO DI STUDI*

L'indirizzo, ENERGIA, tratta discipline quali la MECCANICA, l'AUTOMAZIONE e gli IMPIANTI ENERGETICI e la TECNOLOGIA MECCANICA. Esso vede uno sviluppo verticale dalla classe prima alla classe quinta.

La sede di Oleggio è stata fortemente voluta dalle più grandi realtà produttive del territorio che per esigenze aziendali hanno deciso di investire sulla sede di Oleggio per trovare tecnici con maturate competenze trasversali e mecatronici che abbiano studiato su vere tecnologie attuali, ovvero le stesse utilizzate oggi nelle aziende.



4. QUADRO ORARIO SETTIMANALE INDIRIZZO

Qui di seguito viene riportato il piano orario dal primo fino al quinto anno:

MATERIA DI INSEGNAMENTO	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie Applicate	-	3	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Meccanica, macchine ed energia	-	-	5 (2)	5(3)	5 (4)
Sistemi e automazioni	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	4 (2)	2 (1)	2
Impianti energetici, Disegno e Progettazione	-	-	3 (2)	5 (3)	6 (4)
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32



5. **PROFILO DELLA CLASSE**

5.1. **Composizione del Consiglio di Classe**

MATERIA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	*****
STORIA	*****
LINGUA INGLESE	*****
MATEMATICA	*****
MECCANICA E MACCHINE	*****
LABORATORIO MECCANICA E MACCHINE	*****
IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	*****
LABORATORIO IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	*****
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	*****
SISTEMI E AUTOMAZIONE	*****
LABORATORIO SISTEMI E AUTOMAZIONE	*****
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	*****
RELIGIONE CATTOLICA	*****



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



5.2. Continuità dei docenti

CONSIGLIO DI CLASSE: SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO			
DISCIPLINA	DOCENTI		
	Docenti terzo anno: 2021-22	Docenti quarto anno: 2022-23	Docenti quinto anno: 2023-24
COORDINATORE DI CLASSE	*****	*****	*****
Italiano e Storia	*****	*****	*****
Lingua inglese	*****	*****	*****
Matematica	*****	*****	*****
Meccanica e Macchine	***** / ***** (Lab)	***** / ***** (Lab)	***** / ***** (Lab)
Impianti Energetici Disegno e Progettazione	***** / ***** (Lab)	***** / ***** (Lab)	***** / ***** (Lab)
Tecnologie Meccaniche di processo e produzione	***** / ***** (Lab)	***** / ***** (Lab)	*****
Sistemi e automazioni	***** / ***** (Lab)	***** / ***** (Lab)	***** / ***** (Lab)
Scienze Motorie	*****	*****	*****
Religione cattolica	*****	*****	*****



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

6. **COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE DELL'ESAME DI STATO**

MATERIA	COMMISSARI INTERNI	DOCENTE
Presidente	No	In attesa di definizione
Italiano	No	In attesa di definizione
Inglese	No	In attesa di definizione
Sistemi e automazioni	No	In attesa di definizione
Meccanica macchine ed energia	Sì	Ricci Vincenzo
Impianti energetici Disegno e Progettazione	Sì	Roberto Pernechele
Scienze Motorie	Sì	Pirola Ileana

7. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 20 alunni di cui 13 ragazzi del 2005, 5 alunni del 2004 e 2 alunni del 2003. Un allievo non frequenta più le lezioni dal secondo quadrimestre; ha tuttavia omesso di presentare domanda di ritiro dalla frequenza scolastica.

Sono presenti 4 allievi con certificazione di DSA che nel corso degli anni hanno fatto pervenire alla scuola regolare certificazione, attestante le proprie caratteristiche di apprendimento. Su tale base sono stati predisposti PDP, condivisi e firmati dai genitori, e sono state adottate le misure dispensative e compensative indicate nel PDP. Le medesime verranno adottate durante le prove di Esame di Stato.

All'interno della classe vi sono 19 ragazzi, tutti provenienti dalla 4A ENE dello scorso anno scolastico.

8. PROCESSO EVOLUTIVO DELLA CLASSE

TERZO ANNO (2021/22):

La classe è composta da 27 allievi di cui:

4 alunni provenienti dalla 2MA, 12 alunni dalla 2MC, 4 alunni dalla 2MC,

3 alunni dalla 3AENE, 4 alunni provenienti da altri istituti. Al suo interno vi sono 4 alunni con DSA.

Sono ammessi alla classe successiva 19 studenti.

QUARTO ANNO (2022/23):

La classe è composta da 22 alunni, di cui 19 provenienti dalla 3AENE, e 3 alunni provenienti dallo stesso istituto di cui:

4 alunni con DSA

Vengono ammessi alla classe quinta 20 alunni.

QUINTO ANNO (2023/24):

La 5AENE è formata da 20 studenti tutti provenienti dalla 4AENE di cui:

4 alunni con DSA

Questo il riepilogo della composizione e storia della classe:

Anno	Classe	Iscritti	Aggiunti	Ritirati	Respinti	Ammessi
2021 - 22	3AENE	27	0	0	8	19
2022-23	4AENE	22	0	0	2	20
2023-24	5AENE	20	0	0		

9. **PROFILO GENERALE DELLA CLASSE**

La classe conferma la sua eterogeneità di varia origine (situazione familiare e culturale, motivazione all'apprendimento e al successo scolastico, competenze e conoscenze linguistiche, disponibilità all'impegno nello studio).

Tutti i ragazzi hanno vissuto l'anno precedente l'ingresso in 3AENE l'emergenza sanitaria e le conseguenti misure di sicurezza adottate dal Ministero della Sanità e dal Ministero dell'Istruzione, per le quali la scuola ha dovuto far fronte alle difficoltà scolastiche, ricorrendo per lunghi periodi alla didattica a distanza e digitale integrata (DID), interrompendo in alcuni casi e rallentando in altri le modalità didattico-relazionali. Altresì il processo evolutivo delle competenze degli allievi ha subito dei considerevoli rallentamenti, creando delle lacune colmate parzialmente e che sono emerse in particolare nell'affrontare le materie di indirizzo del terzo anno. Con la ripresa delle lezioni in presenza, gli studenti hanno dovuto riprendere il processo di scolarizzazione allentato l'anno precedente, oltre ad instaurare relazioni tra nuovi compagni in un momento in cui ancora il distanziamento sociale era sentito.

In questo quinto anno scolastico la classe in generale ha lavorato in maniera poco costante e propositiva conseguendo modesti risultati.

La preparazione di base della maggior parte degli alunni risulta mediocre, la capacità attentiva non sempre adeguata per affrontare argomenti/compiti complessi e il metodo di lavoro non è stato sufficientemente organizzato.

Lo studio domestico è risultato molto carente.

Nel complesso il gruppo classe ha mostrato mancanza di critica e di rielaborazione personale.

Gli obiettivi di apprendimento formulati in sede di programmazione sono stati raggiunti in modo accettabile e in autonomia solo da un piccolo gruppo di alunni.

Nel corrente anno scolastico la classe da un punto di vista disciplinare ha mantenuto spesso un comportamento scorretto e non adeguato in molte materie, manifestando atteggiamenti non consoni al contesto scolastico, quali disturbo dell'attività didattica, reazioni inopportune e in alcuni casi comportamento offensivo verso docenti e compagni con condotte connotate da linguaggio offensivo e volgare.

In merito al profitto, solo alcuni allievi hanno raggiunto dei risultati soddisfacenti, grazie ad un adeguato livello di preparazione, ad un impegno costante ed a un certo interesse; la maggior parte degli studenti si attesta ad un livello di preparazione al limite della sufficienza. Permangono in particolare in alcuni allievi insufficienze rilevate al primo quadrimestre.

10. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La scuola realizza da anni attività per favorire l'inclusione degli studenti con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento: insegnanti di sostegno e curricolari partecipano attivamente ed in sinergia alla stesura dei Piani Educativi Individualizzati (per allievi con disabilità).

Analogamente, tutto il consiglio di classe partecipa alla compilazione dei Piani Didattici Personalizzati (per gli allievi DSA e BES). La scuola favorisce l'inserimento degli studenti stranieri interagendo con associazioni di volontariato operanti sul territorio (Piano Annuale di Inclusione).

Come si evince dalla composizione e storia della classe, nella 5 XX sono presenti. Per ciascun allievo è stato stilato il PEI o PDP in base alla diagnosi e sono state adottate le misure compensative e/o dispensative per ciascuna disciplina.

11. ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI SVOLTE

Tutte le attività svolte dagli allievi sono riportate nel "Curriculum dello Studente", disponibile sulla piattaforma del MIUR al seguente indirizzo: <https://curriculumstudente.istruzione.it/> per essere consultabili in maniera riservata dagli aventi titolo (studenti, docenti, commissioni d'esame). In ottemperanza di quanto prescritto dall'O.M. 53/2021 riguardo alla tutela dei dati personali, si è deciso di non allegare il "Curriculum dello Studente" di ogni allievo.

SECONDO BIENNIO:

- **"Omar Day"**: giornate di orientamento per gli Istituti di Istruzione secondaria di I grado e per gli allievi del primo Biennio (alcuni allievi).
- **Corsi PON**: alcuni allievi hanno partecipato ai seguenti corsi: **CNC** macchine per lavorazioni a controllo numerico, ottenendo varie certificazioni e attestati di frequenza.
- **Progetto "Dà una mano"**: attività di solidarietà alimentare per le famiglie più bisognose, durante il IV e V anno.
- **Emergency Afghanistan "la guerra è un problema"** 11 novembre 2021
- **Incontro con lo scrittore Barbaglia.** 27 gennaio 2022
- **"Progetto Salute,"** Il gioco d'azzardo rischi e regole matematiche" (9 marzo 2022), Educazione sessuale (13 e 27 maggio 2022). Nel più ampio quadro del Ben-Essere a Scuola: dal I anno fino al V anno argomenti e incontri per riflettere su corretti stili di vita.
- **Conferenza sulla pace presso UPO.** 11 marzo 2022



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

- **Progetto Emobility: "The Street Face 2030"**: tutta la classe ha preso parte al progetto di mobilità sostenibile organizzato dall'Omar, Comune di Novara e Go-Four. 04, 09 maggio 2022.
- **Visita alla Fiera della LAMIERA** presso Polo Fieristico Rho Fiera 12 Maggio 2023.
- **Partecipazione alla presentazione dell'azienda COMEZ INTERNATIONAL** presso ITI OMAR il 7 Ottobre 2022.
- **Partecipazione alle CUSP Olimpiadi** 16 settembre 2022
- **"Safe drive 2022"** 17 ottobre 2022
- **Progetto "Leggere il cinema"** con visione del film "JO JO RABBIT" il 3, 8, 16 novembre 2022
- **Spettacolo di Romeo e Giulietta** il 2 dicembre 2022 e **in lingua** il 14 aprile 2023
- **Partecipazione** organizzativo ai Campionati Sportivi Studenteschi 19 maggio 2023

QUINTO ANNO:

- **"Omar Day"**: giornate di orientamento per gli Istituti di Istruzione secondaria di I grado e per gli allievi del primo Biennio. Gli alunni hanno inserito questa esperienza nel proprio "Curriculum dello Studente".
- **Partecipazione ai Campionati Sportivi Studenteschi** e a manifestazioni sportive organizzate dalla scuola solo per qualche studente.
- **Progetto Un'esperienza di vita** con l'intervento di religiosi per diffondere un messaggio di realizzazione personale nella vita.
- **Progetto Salute, incontro con l'AVIS**; la tematica in oggetto è la donazione del sangue, vi prende parte tutta la classe.



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



- **Progetti orientamento PNRR_2026** con Università del Piemonte Orientale: “**L’etica dello Sport**”; 17 gennaio 2024
- **Presentazione GW-Global Wafers**, tutta la classe prende parte all’evento; presentazione della Global Wafers, “global leader in semiconductor technology, providing innovative, advanced technology solutions to leading chip manufacturers focused on transforming the foundation of a connected world”.
- **Presentazione Iren.**
- **Progetto Futurely con ESSELUNGA** 23 febbraio e 12 aprile 2024.
- **Ggroup contratto di lavoro.**
- **Visita azienda:**
 - BIMU 13 ottobre 2022
 - MEMC 27 febbraio 2023
 - NOBILI 17 novembre 2023
 - CALEFFI 22 maggio 2023
 - ESSELUNGA 12 aprile 2024
 - AMAZON 17 aprile 2024
- **CARREER DAY** 8 maggio 2024
- **Orientamento post-diploma:** Forze Armate e Forze di Polizia, incontro telematico con un esperto che ha illustrato le diverse possibilità nell’ambito delle Forze dell’Ordine.

12. PERCORSO "ORIENTAMENTI"

Come indicato dal Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022, a decorrere dall'anno 2023-2024 gli studenti sono stati invitati a seguire un percorso di almeno 30 ore annue, gestite in modo flessibile secondo l'autonomia scolastica, finalizzate ad un apprendimento personalizzato che viene registrato in un portfolio digitale (E-portfolio) a cui si accede dalla piattaforma Unica, attiva dal gennaio 2024. Al termine del percorso, gli studenti hanno prodotto il Capolavoro, ovvero un progetto che li rappresenta ed evidenzia le proprie competenze e le proprie peculiarità. Nel percorso di Orientamento gli studenti sono affiancati e seguiti dal docente tutor. Per la classe 5AMOL è stato individuato come docente Tutor la Prof.ssa Bruno Sabrina Maria

13. *PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA - LAVORO (PCTO)*

Tutte le attività svolte dagli allievi sono riportate nel "Curriculum dello Studente" disponibile sulla piattaforma del MIUR al seguente indirizzo <https://curriculumstudente.istruzione.it/> per essere consultabili in maniera riservata dagli aventi titolo (studenti, docenti, commissioni d'esame).

In ottemperanza a quanto prescritto dall'O.M. 53/2021 riguardo alla tutela dei dati personali, si è deciso di non allegare i "Curriculum dello Studente" degli allievi.

14. MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DEL CLIL NELLE DISCIPLINE NON LINGUISTICHE

L'attività del CLIL nelle discipline non linguistiche è stata/ non è stata svolta da alcun docente.

15. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

15.1. Simulazione prova scritta

Il Consiglio di classe ha programmato una simulazione delle prove scritte dell'Esame di Stato relativamente alle prove scritte così calendarizzate:

- Italiano: 15 aprile 2023
- materia di indirizzo: 16 aprile 2023.

Si riportano le prove delle simulazioni e le relative griglie di valutazione.

15.2. Simulazione prova orale

Il Consiglio di classe ha programmato una simulazione della prova orale dell'Esame di Stato per il giorno 13 maggio 2023.

16. EDUCAZIONE CIVICA

Nell'ambito del colloquio il candidato deve dimostrare di aver maturato le competenze e le conoscenze previste dalle attività di Educazione Civica, per come enucleate all'interno delle singole discipline; perciò, la trattazione delle tematiche connesse a tale insegnamento può avvenire sia nell'elaborato, sia in qualunque altra fase del colloquio. Non è, perciò, prevista una sezione specifica del colloquio dedicata all'Educazione civica. Durante il colloquio si chiederà agli allievi di dimostrare la propria abilità nell'argomentare un percorso multidisciplinare che collegherà più discipline, con sufficienti capacità espositive.



17. SIMULAZIONE PROVE

17.1 Prima prova

Tipologia 1A - Corrado Govoni. La guerra come ribaltamento dei valori

In un testo provocatorio del 1915, il poeta ferrarese Corrado Govoni (1884-1965) presenta la Grande guerra come un'irripetibile occasione per abbandonare ogni freno inibitore e lasciarsi andare alla violenza più incontrollata e bestiale. In guerra i valori tradizionali vengono meno e tutto diventa lecito, anche uccidere innocenti. Il testo è tanto duro che lo stesso autore dopo il conflitto eviterà di includerlo nelle raccolte delle sue poesie.

Non è l'amore della famiglia
della giustizia della civiltà
che ci spinge all'eccidio ed al
massacro
alla distruzione
ma il nostro oscuro istinto di
conquista e di rapina
e di stupenda ribellione
contro tutte le false leggi della
società,
stato, religione:
menzogne, menzogne,
maschere, maschere;
perché solo la voracità l'insaziabilità
sono le vere forze vive della
creazione
della vita.
Saccheggia, stupra, ammazza,
massacra, stupra, incendia,
rovina, devasta, sconquassa,
strazia! (...]
Puoi sfondare se ti aggrada
una porta con una tua spallata,
salir le scale coi tappeti
senza pulirti dal fango le scarpe,
scannare i servitori pieni di bottoni
più dei soldati,
impiccare il proprietario

e prenderti la sua bella figlia
e godertela a sazietà
tutta ignuda sul suo letto,
calda e tremante come l'uccellino
che si tien prigioniero nella palma;
(...) Puoi riempirti le tasche di gioielli
e regalarli tutti per un bacio
come un prodigo¹ milionario
alla prima fanciulla
che incontri per la via.
Ricordati: puoi far quello che vuoi.
Bevi lo champagne,
prendilo nelle più ricche cantine
senza che nessuno ti dica che sei un
ladro; se incontri un viandante
qualunque
spaccagli il cranio
se te ne viene il capriccio,
ti sarà data una medaglia;
incendia una casa,
non sarai un incendiario ma un eroe.

(da *Le notti chiare erano tutte un'alba.*
Antologia dei poeti italiani nella Prima
guerra a cura di A. Cortellessa, Bompiani,
2018)

¹ prodigo: che spende senza freni

Comprensione e analisi

1. Sottolinea nel testo tutti i termini e le espressioni che rimandano alla violenza e alla distruzione.
2. Esponi il significato della metafora delle "maschere", poi a partire da questo spiega che concezione ha l'autore della società borghese del suo tempo.
3. Individua e sottolinea le due similitudini presenti nel testo, introdotte dalla congiunzione "come".
4. La figura della donna compare due volte, ma in situazioni del tutto diverse: quali? Hanno un atteggiamento passivo o attivo? Che concezione della donna emerge da questi versi?

Interpretazione

5. Esprimi con parole tue, in poche righe, il messaggio del componimento.
6. Gli intellettuali e gli scrittori italiani si schierarono in buona parte a favore della guerra, spinti anche dal risentimento verso la società del tempo, considerata meschina, priva di alti valori, piccolo-borghese e provinciale (si pensi ad esempio all'atteggiamento di D'Annunzio). Ricostruisci dunque il clima vissuto nel paese nel periodo tra il 1914 e il 1915, con una considerazione particolare per il ruolo ricoperto dagli intellettuali nel mobilitare le piazze a favore della partecipazione al conflitto.

Tipologia 2A - Anna Maria Ortese, *Un paio di occhiali*

Primo racconto della fortunata raccolta Il mare non bagna Napoli, pubblicata nel 1953, Un paio di occhiali è uno dei testi più intensi di Anna Maria Ortese. Non diversamente da Matilde Serao, anche l'Ortese offre qui lo spaccato di una Napoli afflitta da miseria e disperazione. Il contesto è però quello del secondo dopoguerra. Protagonista del racconto è Eugenia, una bambina di dieci anni che vive con la famiglia in un quartiere povero e degradato. Necessitando di un paio di occhiali, la piccola viene accompagnata in un negozio di ottica dalla zia, che quasi la umilia facendole sentire il peso delle ottomila lire che servono a comperarli. Di seguito offriamo un estratto dal racconto.

Era stata una settimana prima, con la zia, da un occhialaio di Via Roma. Là, in quel negozio elegante, pieno di tavoli lucidi e con un riflesso verde, meraviglioso, che pioveva da una tenda, il dottore le aveva misurato la vista, facendole leggere più volte, attraverso certe lenti che poi cambiava, intere



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)


OMAR
istituto tecnico industriale

colonne di lettere dell'alfabeto, stampate su un cartello, alcune grosse come scatole, altre piccolissime come spilli.

- Questa povera figlia è quasi cieca, - aveva detto poi, con una specie di commiserazione, alla zia, - non si deve più togliere le lenti -. E subito, mentre Eugenia, seduta su uno sgabello, e tutta trepidante, aspettava, le aveva applicato sugli occhi un altro paio di lenti col filo di metallo bianco, e le aveva detto: - Ora guarda nella strada.

Eugenia si era alzata in piedi, con le gambe che le tremavano per l'emozione, e non aveva potuto reprimere un piccolo grido di gioia. Sul marciapiede passavano, nitidissime, appena più piccole del normale, tante persone ben vestite: signore con abiti di seta e visi incipriati, giovanotti coi capelli lunghi e il pullover colorato, vecchietti con la barba bianca e le mani rosa appoggiate sul bastone dal pomo d'argento; e, in mezzo alla strada, certe belle automobili che sembravano giocattoli, con la carrozzeria dipinta in rosso o in verde petrolio, tutta luccicante; filobus grandi come case, verdi, coi vetri abbassati, e dietro i vetri tanta gente vestita elegantemente; al di là della strada, sul marciapiede opposto, c'erano negozi bellissimi, con le vetrine come specchi, piene di roba fina, da dare una specie di struggimento; alcuni commessi col grembiule nero, le lustravano dall'esterno.

C'era un caffè coi tavolini rossi e gialli e delle ragazze sedute fuori, con le gambe una sull'altra e i capelli d'oro. Ridevano e bevevano in bicchieri grandi, colorati. Al disopra del caffè, balconi aperti, perché era già primavera, con tende ricamate che si muovevano, e, dietro le tende, pezzi di pittura azzurra e dorata, e lampadari pesanti d'oro e cristalli, come cesti di frutta artificiale, che scintillavano. Una meraviglia. Rapita da tutto quello splendore, non aveva seguito il dialogo tra il dottore e la zia.

La zia, col vestito marrò della messa, e tenendosi distante dal banco di vetro, con una timidezza poco naturale in lei, abordava ora la questione del prezzo: - Dottò, mi raccomando, fateci risparmiare... povera gente siamo... — e, quando aveva sentito ottomila lire, per poco non si era sentita mancare. - Due vetri! Che dite! Gesù Maria!

- Ecco quando si è ignoranti... - rispondeva il dottore, riponendo le altre lenti dopo averle lustrate col guanto, - non si calcola nulla. E metteteci due vetri, alla creatura, mi saprete dire se ci vede meglio. Tiene nove diottrie da una parte, e dieci dall'altra, se lo volete sapere... è quasi cieca. Mentre il dottore scriveva nome e cognome della bambina: «Eugenia Quaglia, vicolo della Cupa a Santa Maria in Portico», Nunziata si era accostata ad Eugenia, che sulla soglia del negozio, reggendosi gli occhiali con le manine sudice, non si stancava di guardare. - Guarda, guarda, bella mia! Vedi che cosa ci costa questa tua consolazione! Ottomila lire, hai sentito? Ottomila lire, vive vive! - Quasi soffocava. Eugenia era diventata tutta rossa, non tanto per il rimprovero, quanto perché la signorina della cassa la guardava, mentre la zia le faceva quell'osservazione che denunziava la miseria della famiglia.

(A. M. Ortese, *Il mare non bagna Napoli*, Milano, Adelphi, 2008)

Comprensione e analisi

1. Qual è l'atteggiamento dell'ottico nei confronti di Eugenia? In che modo parla della bambina alla zia di lei?
2. Quali sono le sensazioni che Eugenia prova nel momento in cui l'ottico le fa indossare un provvisorio paio di occhiali della giusta gradazione?
3. Perché Eugenia non pone attenzione al discorso tra la zia e l'ottico?
4. Come reagisce la zia nell'apprendere che gli occhiali costeranno ottomila lire?

Interpretazione

5. Ciò che Eugenia vede con gli occhiali giusti è per lei una vera e propria rivelazione. Tenendo conto anche la realtà di miseria e di grigiore da cui la bambina proviene, illustra in un testo scritto le motivazioni per cui, secondo te, la «meraviglia» della visione di Eugenia può considerarsi un'alternativa al suo disagio esistenziale.

Tipologia 1B - David Grossman, Leggere Primo Levi

Il seguente articolo dello scrittore israeliano David Grossman (1954) è stato pubblicato sul quotidiano "la Repubblica" nel maggio del 2017.

Vorrei condividere con voi alcune riflessioni fatte di recente nel rileggere *Se questo è un uomo*, il primo libro di Levi, in cui racconta dei quasi dodici mesi trascorsi nel campo di sterminio di Auschwitz. Si potrebbe parlare ore e giorni di quest'opera, del turbamento che suscita nel lettore proprio a causa dello stile sobrio e limpido dello scrittore anche quando descrive gli orrori più terribili mai patiti da esseri umani, il processo di distruzione e della perdita di ogni sembianza umana non solo da parte dei nazisti e dei loro sottoposti ma anche delle vittime. Ma poiché il tempo non basterebbe, ho scelto di parlare dell'unico, cruciale, contatto umano, che Levi ebbe ad Auschwitz con un uomo di nome Lorenzo.

“La storia della mia relazione con Lorenzo”, scrive Primo Levi, “è insieme lunga e breve, piana ed enigmatica; essa è una storia di un tempo e di una condizione ormai cancellati da ogni realtà presente, e perciò non credo che potrà essere compresa altrimenti di come si comprendono oggi i fatti della leggenda e della storia più remota.

In termini concreti, essa si riduce a poca cosa: un operaio civile italiano mi portò un pezzo di pane e gli avanzi del suo rancio ogni giorno per sei mesi; mi donò una sua maglia piena di toppe; scrisse per me in Italia una cartolina, e mi fece avere la risposta. Per tutto questo, non chiese né accettò alcun compenso, perché era buono e semplice, e non pensava che si dovesse fare il bene per un compenso”. [...]



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Leggo la descrizione di Primo Levi su come le guardie, i Kapos² e i civili vedevano i detenuti ebrei, e su come il semplice operaio Lorenzo vedeva lui, e penso a quanto è grande la forza dello sguardo, a quanto è cruciale il modo in cui osserviamo una persona. Una persona che potrebbe essere il nostro partner, un nostro figlio, un collega, un vicino, chiunque abbia una certa rilevanza nella nostra vita e, naturalmente, anche un perfetto sconosciuto, e talvolta persino un nemico. Un semplice operaio italiano di nome Lorenzo guardò Primo Levi come si guarda un uomo. Si rifiutò di ignorare la sua umanità, di collaborare con coloro che la volevano cancellare e, così facendo, gli salvò la vita, niente di meno. Quanto semplice e grande fu quel suo comportamento. [...]

Ma non dobbiamo guardare con occhi benevoli soltanto i singoli, gli individui, ma anche i gruppi. Ricordo, per esempio, i primi reportage televisivi sulle ondate di profughi in fuga dalla Siria verso l'Europa (e chi può ricordarli meglio di voi in Italia?).

Le riprese mostravano quasi esclusivamente una folla enorme, senza volto, senza nome. Uno sciame umano in movimento (ricorro di proposito a una descrizione tanto impersonale e disumana) che creava un senso di piena, di inondazione, di invasione e anche, certamente, di minaccia per chi subiva l'invasione. A tratti, qua e là, spuntavano esseri umani. Probabilmente, più di ogni altro, ricordiamo il piccolo Aylan Kurdi, il cui corpo giaceva sulla spiaggia con la guancia appoggiata sulla sabbia come su un cuscino. Inorridimmo tutti a quella vista ma ben presto il nostro sguardo di telespettatori tornò a essere vitreo. Forse è proprio quando il cuore si commuove davanti alla sofferenza e all'infelicità che ci affrettiamo a chiuderci in noi stessi, a volgere lo sguardo altrove?

È difficile superare l'umanissima tentazione di sbirciare la ferita di un altro. Lanciarle solo un'occhiata, senza esporsi, senza guardarla veramente, in modo da non sentirci obbligati a fare qualcosa per il ferito, ad agire in modo concreto. [...]

Ma un profugo, uno sfollato, ha bisogno di uno sguardo completamente diverso: diretto, profondo, benevolo, che gli restituisca dignità, pienezza, integrità umana. Solo se riusciremo a osservarlo in questo modo, a estrapolare dai cliché mediatici del "rifugiato", del "profugo", della "povera vittima", il viso dell'uomo che era prima che la sua vita si ribaltasse, comincerà per lui un vero processo di guarigione e di riabilitazione. E se anche altri guarderanno i profughi in questo modo, si innescherà un'azione più ampia e concreta da parte della società e dello Stato. Senza uno sguardo umano, mirato, consapevole e rivelatore (anche di se stesso) non esiste infatti alcuna vera azione sociale né politica.

(D. Grossman, Leggere Primo Levi, in "La Repubblica", 11 maggio 2017)

² **Kapos:** prigionieri di un campo di concentramento nazista che hanno il compito di comandare sugli altri deportati.

Comprensione e analisi

1. Riassumi in circa 90 parole il contenuto del brano.
2. Quale tesi abbraccia l'autore nel testo?
3. Quali elementi nel brano funzionano da sostegno alla tesi?
4. Che valore assume il ricordo del piccolo Aylan Kurdi?
5. Spiega in altre parole il significato dell'affermazione: «Si rifiutò di ignorare la sua umanità» (rr. 26-27).

Produzione

Prendendo spunto dalla tesi dell'autore, redigi un testo argomentativo che accolga le tue opinioni al riguardo, in accordo o disaccordo con il testo letto, facendo tesoro anche delle tue conoscenze personali e di ulteriori fatti di cronaca che possano confermare le tue considerazioni. Fai in modo che tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Tipologia 2B - Antonio Massarutto, *Evitare gli sprechi*

Evitare gli sprechi, per le generazioni passate, non era un comandamento, ma una necessità. Non discendeva dall'etica, ma dalla penuria. Le cose erano scarse e andavano tenute da conto. Oggi ci siamo affrancati dalla penuria. Di cose, semmai, ne abbiamo troppe, tante da non sapere che farcene. Non per questo lo spreco è diventato virtù. Il problema, semmai, è capire che cosa significhi spreco. Spesso il senso comune ci svia, mettendo in cortocircuito i precetti dei nonni con le necessità di oggi.

«Non una goccia d'acqua scenda al mare senza aver fecondato la terra e mosso una turbina», si diceva un tempo. Sprecare voleva dire non valorizzare. Oggi il guaio è la dissipazione dei valori ecologici dei fiumi, causata dall'uso intensivo. Riciclare i rifiuti, recuperarli, produrne di meno sono gli imperativi dell'economia circolare: ma non per risparmiare materiali (che sovrabbondano). Non si riciclano carta e legno per salvare alberi, ma una foresta ben coltivata assorbe CO₂ e mitiga il cambiamento climatico. Né si ricicla il vetro per risparmiare sabbia.

'A *munnezza*³ è oro, ma non perché contiene cose preziose, semmai perché gestirla correttamente costa sempre più, specie se teniamo conto delle «esternalità»: inquinamento, consumo di suolo. Riciclare costa, ma costa meno: quindi, non riciclare è uno spreco. Risparmiare energia non serve perché c'è poco petrolio, ma perché bruciare idrocarburi avvelena la Terra e la surriscalda. Chi segue una dieta non lo fa per risparmiare cibo, ma per risparmiarsi l'adipe in eccesso, per essere in forma, per la salute.

L'etica della parsimonia ci serve come una dieta: per non finire come gli ex-

³ 'A *munnezza*: "L'immondizia" (dialetto napoletano).

umani di Wall-E⁴, obesi di consumi, drogati dalla comodità, fino a dover abbandonare la Terra, ridotta a una discarica. Guai anche a confondere lo spreco con l'ingiustizia distributiva. Il consumo non è un gioco a somma zero, chi spreca non sottrae nulla a chi non ha (semmai, dà opportunità di lavoro in più). Rinunciare a lavarsi non salva nessuno dalla sete.

Le «guerre per l'acqua» sono grandi tragedie della povertà. Sono i tubi, i depuratori, ad essere scarsi: non l'acqua. La gente non ha fame e sete perché mancano cibo e acqua, ma perché è troppo povera per sostenerne il costo. Vero è, tuttavia, che il nostro stile di vita non può essere esteso a 7 miliardi di persone, e non possiamo certo pretendere che siano i popoli recentemente affacciatisi al benessere a farsi da parte. Il pianeta è stretto, e per dividerlo dobbiamo usare le sue risorse in modo più efficiente. Imparando a fare di più con meno. [...]

(Antonio Massarutto⁵, *Mettiamoci a dieta di consumi per non "buttare via" la Terra*, "La lettura", suppl. del "Corriere della Sera", 14 maggio 2017)

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo evidenziando la tesi dell'autore, imperniata sulla nozione di "spreco", e gli argomenti addotti.
2. Soffermati sugli "imperativi dell'economia circolare" che l'autore prende in esame: a che cosa si riferisce?
3. Soffermati sull'espressione "A munnezza è oro" riferita all'immondizia: in che senso, secondo l'autore va intesa questa affermazione?
4. Evidenzia la tesi, contestata dall'autore, che lo spreco sia in diretto rapporto con le disuguaglianze economiche, e la tesi che vi contrappone, con i relativi argomenti.
5. Lo stile del testo è caratterizzato dal prevalere della paratassi e dalla notevole frequenza di nessi correlativi (*non... ma anche, non perché... ma perché* ecc.): evidenzia l'efficacia di queste scelte in funzione a argomentativa.

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito ai problemi sollevati dall'autore, relativi sia allo sfruttamento delle risorse ambientali sia alla necessità di politiche volte a evitarne lo spreco. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

⁴ **Wall-E**: Titolo di un film di animazione (2008), dal nome del robot protagonista della storia e che, in un futuro distopico, è l'ultimo in funzione tra quelli progettati per ripulire il pianeta completamente sommerso dai rifiuti.

⁵ **Antonio Massarutto** (1964), economista, è autore di opere divulgative sulla gestione dei servizi pubblici.

Tipologia 3B - Andrea Camilleri. La saggezza degli anziani che serve ai giovani

Andrea Camilleri (1925-2019) è stato uno scrittore, uno sceneggiatore e un regista italiano. La sua produzione è molto ampia, ma è noto al grande pubblico come il "padre" del Commissario Montalbano, che è il protagonista di molti suoi romanzi prima ancora che della serie televisiva a lui dedicata.

C'è un racconto di fantascienza in cui si ipotizza che in una società estremamente progredita, e non in crisi, a sessant'anni le persone vengano uccise. Alla scadenza, al compleanno, gli individui si presentano in un istituto dove, appunto, si provvede ad eliminarli. Il principio che sottende è che in una società avanzata gli anziani siano inutili. Il problema è che sono considerati inutili anche in una società in regressione o che attraversa una crisi economica. La domanda allora sorge spontanea: ha ragione l'autore del racconto? I vecchi sono sempre e comunque inutili? La mia risposta è amara: forse sì.

La terza età per la maggior parte soffre di povertà e di solitudine. Lo Stato suffraga la solitudine⁶? Pensa di poterlo fare? In tempi antichi, come dicevano i poeti, c'era l'"orrenda vecchiaia", ma nello stesso tempo gli anziani erano i depositari del sapere e della saggezza e con esse la possibilità di trasmetterle alle generazioni a venire. Oggi di saggezza sembra non ci sia più bisogno, se ne fa tranquillamente a meno; il sapere, invece, si acquisisce attraverso internet ed attraverso le favole che raccontano i politici. I vecchi se hanno la fortuna di avere nipoti che li amano allora hanno sicuramente una ragione per la loro lunga esistenza, altrimenti...

Per quanto, devo dire, quando vai a vedere a fondo le cose, ci sono Paesi in cui la geriatria è al potere. Ad esempio in Italia e anche in Cina, dove le cose ora pare stiano lentamente cambiando. Ciò che mi sento di dire, e lo faccio in tono dolceamaro, è: fate cose concrete per i vecchi, voglio dire non alterate a un ottantenne il suo equilibrio di vita. E per equilibrio intendo dire minime cose ma che per lui sono importanti, cose come obbligarlo a farsi il conto corrente per la pensione mentre prima andava e riceveva i liquidi in mano.

Qualcuno dirà la soluzione risiede nei giovani. Permettetemi di dire che non ci credo. Non credo a chi dice che le nuove generazioni trovino un senso nelle persone della terza età, i giovani non ce l'hanno nemmeno per quelli della seconda; oggi il divario tra essi ed i loro genitori, con questo ritmo di vita, è già enorme, figurarsi con le persone della terza età. E poi, i giovani hanno problemi più grossi degli anziani: se questi ultimi in pochi anni provvederanno ad eliminarsi, i primi dovranno gestire il mondo che stiamo loro lasciando,

⁶ Lo Stato supporta e sostiene chi è solo?

non è cosa facile. Anche perché vedo che i giovani crescono squilibrati da quando l'assetto nel quale sono cresciuti per secoli, e cioè la famiglia – padre, madre e nonni – è stato completamente sconvolto. Questo significa che occorrerà trovare nuove forme di aggregazione, ma questo non mi preoccupa: la buona notizia è che sono sicuro che sapranno trovarsele da soli, di necessità, non sarà lo Stato a farlo per loro.

(Andrea Camilleri, *La saggezza degli anziani che serve ai giovani*, www.corriere.it, 3 luglio 2013)

COMPRENSIONE E ANALISI

1. Riassumi il contenuto del testo, ricostruendo i punti salienti delle argomentazioni dell'autore.
2. Quale considerazione dello Stato (e del suo operato) traspare dalle parole di Camilleri?
3. Cosa intende l'autore dicendo che "ci sono Paesi in cui la geriatria è al potere" (sottolineato)?
4. Camilleri formula esplicitamente un'antitesi che poi si incarica di confutare. Quale?

PRODUZIONE

Rifletti sulla questione posta dall'articolo: il ruolo degli anziani nella società contemporanea e l'atteggiamento che bisogna avere nei loro confronti.

Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, Arricchisci il tuo ragionamento con esempi concreti presi dalla tua esperienza, dai tuoi studi o dalle tue letture. Se lo ritieni opportuno dividi il testo in paragrafi muniti di titolo.

Tipologia 1C - Materia ed energia

TESTO DI APPOGGIO

«Se si riuscisse a mettere in libertà l'energia contenuta in un grammo di materia si otterrebbe un'energia maggiore di quella sviluppata in tre anni di lavoro ininterrotto da un motore di mille cavalli». Così nel 1923 Enrico Fermi, sviluppando il principio di equivalenza tra massa ed energia formulato da Einstein, iniziava il suo cammino verso l'uso dell'energia nucleare e l'invenzione della bomba atomica.

CONSEGNA

Sulla base delle tue conoscenze e della tua esperienza illustra il rapporto tra la scienza e le condizioni di vita dell'umanità, facendo riferimento anche alla situazione attuale per quanto riguarda il fabbisogno di energia e i pericoli del nucleare.

GUIDA ALLO SVOLGIMENTO

Puoi sviluppare i seguenti punti:

- il rapporto tra una minima massa di materia e un'enorme quantità di energia è impressionante;
- pertanto sarebbe utile sfruttare il nucleare in un'epoca in cui la produzione tradizionale di energia non sembra più sostenibile;
- ma non si devono sottovalutare i pericoli del nucleare;
- peraltro la bomba atomica ha dimostrato il cattivo uso di questo tipo di energia;
- anche oggi incombe il pericolo di una guerra atomica?

Tipologia 2C - Liliana Segre e l'urgenza di testimoniare

“Se sono qui a raccontare questa lunga storia, è per i ragazzi. Solo per loro. E vorrei vedervi a uno a uno, voi, lettori giovani, vorrei guardare i vostri occhi, che sono così importanti. Perché prima di ogni altra cosa, io sono una nonna. [...] Vi racconto questo perché quando nacque il mio primo nipote, Edoardo, si mosse dentro di me qualche cosa di così potente, di così istintivo, di così umano, così decisivo, che aveva a che fare anche con la maternità. Era qualcosa di così grande che dal silenzio della mia casa, dal silenzio di 45 anni di silenzio su questo argomento, ho sentito, in quel momento, che ero in grado di diventare una testimone. Per parlare ai ragazzi, a tutti i ragazzi e le ragazze, miei nipoti ideali, oggi. Sì, sento, oggi più che mai, che può essere utile testimoniare, e voglio raccontare anche perché lo devo a tutti quelli che non sono diventati grandi, che non sono diventati adulti, che non sono diventati vecchi e che non sono diventate quelle persone che sarebbe state, se non fossero state sterminate per la colpa di essere nate.”

(L. Segre, *Scolpitemo nel vostro cuore*, Piemme, Milano 2018)

CONSEGNA

A partire da queste parole rivolte ai ragazzi da Liliana Segre, sopravvissuta alla Shoah, rifletti sull'importanza della memoria storica e della trasmissione di esperienze tra generazioni diverse, non solo in merito ai fatti della grande Storia ma al più normale e quotidiano vissuto personale.

17.2 Seconda prova

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

Ove non vi siano dati indicati, il candidato è libero di scegliere a piacere, motivando la propria scelta, tutti gli elementi necessari.

Si raccomanda di indicare sempre le unità di misura.

PRIMA PARTE

Si deve progettare un gruppo elettrogeno, costituito da un motore endotermico a benzina il quale si inserisce su un albero di trasmissione. Sull'albero sono montate due pulegge che, tramite cinghie, azionano due alternatori.

- **Quesito 1.1**

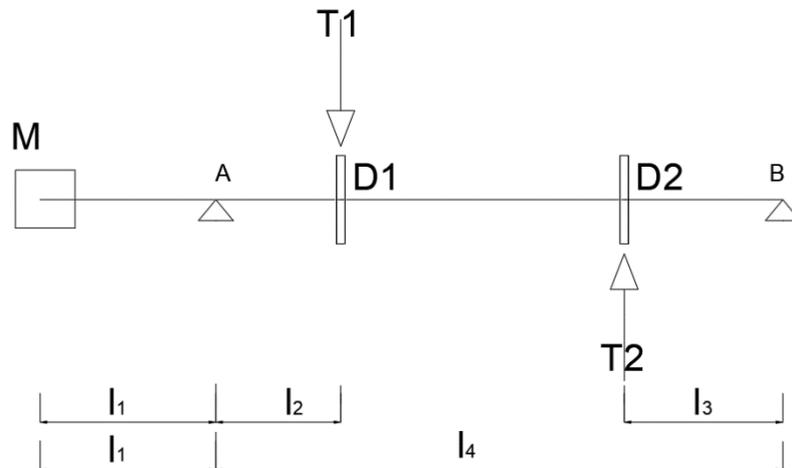
Progettare un motore a benzina a 4 tempi che al regime di rotazione di 4700 giri/min eroghi una potenza effettiva (P_e) pari a 140 CV. Si consideri il motore a 4 cilindri, con rapporto corsa/alesaggio di 0,95 e pressione media effettiva (p_{me}) di 14 bar.

Determinare:

- alesaggio
- corsa
- cilindrata unitaria e totale (espressa in cm^3)
- coppia motrice.

- **Quesito 1.2**

Il motore 'M' si collega ad un albero di trasmissione, come rappresentato in figura.



L'albero trasmette il moto, mediante un sistema di pulegge (D1 e D2) e cinghie, a due alternatori.

L'albero poggia su due supporti distanti tra loro $l_4 = 2000$ mm, si prolunga a sbalzo di $l_1 = 250$ mm nel lato verso il motore.

Sull'albero di trasmissione si trovano due pulegge come di seguito descritto:

- la prima (D1) dista $l_2 = 250$ mm dal piano medio del supporto posto dal lato dello sbalzo,
- la seconda (D2) dista $l_3 = 350$ mm dal piano medio dell'altro supporto.

Le tensioni trasmesse dalle cinghie all'albero, tramite le pulegge, sono di:

- $T_1 = 1750$ N per la puleggia D1;
- $T_2 = 2250$ N per l'altra puleggia.

Il candidato, assunto con giustificato criterio ogni altro dato occorrente:

- effettui la soluzione dello schema statico;
- determini le sollecitazioni agenti (flettenti e torcenti) nelle sezioni maggiormente sollecitate;
- proceda alla progettazione dell'albero;
- dopo aver scelto il profilo commerciale per la sezione dell'albero di trasmissione, effettui la verifica di resistenza.

Si trascurino i pesi propri del motore, dell'albero e delle pulegge.

- **Quesito 1.3**

Dopo aver motivatamente scelto i materiali e definito i coefficienti di sicurezza, il candidato proceda alla progettazione dei perni A e B del precedente problema. Il candidato dia giustificazione delle proprie scelte progettuali.

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti tra i quattro proposti di seguito.

- **Quesito 2.1** – problema energetico

Rappresentare nel piano p-V (pressione-volume) il ciclo ideale e quello effettivo di un motore endotermico scelto a piacere, avendo cura di evidenziare in modo particolare gli scambi di lavoro, di calore e quindi il rendimento ideale ed effettivo del ciclo medesimo.

- **Quesito 2.2** – problema statico

Il gruppo elettrogeno descritto nella parte prima viene sorretto da una struttura metallica.

I pesi del motore e dei due alternatori sono rispettivamente di 700 daN e 800 daN ciascuno.

Il candidato, dopo aver ipotizzato a sua discrezione la distribuzione dei carichi, proceda alla progettazione e successiva verifica di una trave metallica della lunghezza di m. 5,00 atta a sostenere i carichi.

E' richiesto l'impiego di un profilo HE (A o B).

Il candidato è libero di scegliere il materiale e di decidere, motivatamente, ogni altro coefficiente o elemento necessario.

- **Quesito 2.3** – problema energetico

Un motore termico con rendimento meccanico 0,30 aziona una pompa di calore con COP uguale a 2,8, che fornisce calore alla temperatura TC. Sapendo che il motore assorbe una potenza termica pari a 30 kW alla temperatura TH = 650 °C, e che il suo rendimento è pari al 67% del rendimento di un ciclo di Carnot che opera alle stesse temperature, si calcoli:

- a) il valore della temperatura TC [K]
- b) la quantità totale di calore prodotta alla temperatura TC (dal motore termico e dalla pompa di calore) in 7 ore di funzionamento del sistema espressa in kWh

- **Quesito 2.4** – problema energetico

Si descrivano il funzionamento e i componenti di una pompa di calore reversibile, rappresentando nel piano p-h il ciclo frigorifero, indicando le trasformazioni termodinamiche, il lavoro e il calore scambiato dal sistema.

Argomentare il calcolo e significato del COP e EER

Illustrare e giustificare la tecnica del surriscaldamento e il sotto raffreddamento.

18. ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

18.1. Griglie di valutazione Prima Prova

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60

PT) INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta; in caso contrario, si raddoppia l'indicatore successivo). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

(Max 10 pt).	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
---------------------	-----	-----	-----	-----	------	--

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre - S/S+= Sufficiente/Più che suff.D/B = Discreto/Buono - O/E = Ottimo/Eccellente



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../10 0
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre - S/S+= Sufficiente/Più che suff. D/B = Discreto/Buono - O/E = Ottimo/Eccellent



PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

	PT					
	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (max 15 pt)	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 15 pt)	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10 pt)	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../ 100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	..... /20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre - S/S+= Sufficiente/Più che suff.D/B = Discreto/Buono - O/E = Ottimo/Eccellente



18.2 Griglie di valutazione Prima Prova studenti PEI/PDP

Si tratta della griglia generale di riferimento per gli alunni con PEI/ PDP; tale griglia è adattata per ciascun allievo in base a quanto previsto dal PEI/PDP. Le griglie personalizzate degli allievi sono state inserite nell'allegato riservato di ciascun allievo.

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 17 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	//	9-11	12-14	15-17	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 23 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-23	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 9 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	//	5-6	6-7	7-9	//	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 11 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-11	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20



LEGENDA: SC = Scarso – M = Mediocre - S/S+= Sufficiente/Più che suff. D/B = Discreto/Buono - O/E = Ottimo/Eccellente La valutazione terrà conto di quanto indicato nel PDP

PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A2

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 17 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	//	9-11	12-14	15-17	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 23 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-23	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se non richiesta si calcola l'indicatore successivo).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	//	5-6	6-7	7-9	//	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 20 pt).	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-9	9-11	11-13	13-16	16-20	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA: SC = Scarso – M = Mediocre - S/S+= Sufficiente/Più che suff. D/B = Discreto/Buono - O/E = Ottimo/Eccellente La valutazione terrà conto di quanto indicato nel PDP



PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 17 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	//	9-11	12-14	15-17	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 23 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-23	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre - S/S+= Sufficiente/Più che suff.D/B = Discreto/Buono - O/E =

Ottimo/Eccellente La valutazione terrà conto di quanto indicato nel PDP



PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 17 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	//	9-11	12-14	15-17	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 23 pt)	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-23	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

	PT					
	SC	M	S/S+	D/B	O/E	PT
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (max 15 pt)						
	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 15 pt)						
	1-7	7-8	9- 10	10-13	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10 pt)						
	1-5	5-6	6-7	7-9	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre - S/S+= Sufficiente/Più che suff. D/B = Discreto/Buono - O/E =

Ottimo/Eccellente La valutazione terrà conto di quanto indicato nel PDP



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



GRIGLIE DI VALUTAZIONE ESAMI DI STATO Studente con disabilità

PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 55 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 15 pt)	//	M	S/S+	B/D	//	PT
	//	9-11	12-14	15	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 45 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 11 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 12 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-12	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta; in caso contrario, si raddoppia l'indicatore successivo). (Max 11 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 11 pt).	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	

VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente



PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 55 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 15 pt)	//	M	S/S+	B/D	//	PT
	//	9-11	12-14	15	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 45 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 18 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-14	15-18	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 17 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-13	15-17	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6	7-8	9-10	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	...../20

LEGENDA:

SC = Scarso – **M**= Mediocre – **S/S+** = Sufficiente/Più che suff. – **B/D** = Buono/Distinto – **O/E** = Ottimo/Eccellente



PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 55 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 15 pt)	//	M	S/S+	B/D	//	PT
	//	9-11	12-14	15	//	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 45 PT)

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (max 17 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-13	14-17	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 17 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-13	14-17	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 11 pt)	SC	M	S/S+	B/D	O/E	PT
	1-4	5	6-7	8-9	10-11	

TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)	...../ 100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	..... /20

LEGENDA:

SC = Scarso – M = Mediocre – S/S+ = Sufficiente/Più che suff. – B/D = Buono/Distinto – O/E = Ottimo/Eccellente



DESCRITTORI DI LIVELLO:

1. **LIVELLO SCARSO** = GRAVI CARENZE (STANDARD MINIMO NON RAGGIUNTO);
2. **LIVELLO MEDIOCRE** = CARENZE (STANDARD MINIMO PARZIALMENTE RAGGIUNTO);
3. **LIVELLO SUFFICIENTE/PIÙ CHE SUFFICIENTE** = ADEGUATEZZA (STANDARD MINIMO RAGGIUNTO IN MODO ADEGUATO/PIÙ CHE ADEGUATO);
4. **LIVELLO BUONO/DISTINTO** = SICUREZZA /PADRONANZA (STANDARD APPREZZABILE/PIÙ CHE APPREZZABILE);
5. **LIVELLO OTTIMO/ECCELLENTE** = PIENA PADRONANZA (STANDARD ALTO/ECCELLENTE)

18.3 Griglia di valutazione Seconda Prova

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	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 alla metodologia/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6
Completezza nella svolgimento della traccia, correttezza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	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.	4

18.4 Griglie di valutazione Seconda Prova studenti PEI/PDP

Si tratta della griglia generale di riferimento per gli alunni con PEI/ PDP; tale griglia è adattata per ciascun allievo in base a quanto previsto dal PEI/PDP. Le griglie personalizzate degli allievi sono state inserite nell'allegato riservato di ciascun allievo.



FONDI STRUTTURALI EUROPEI

pon 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
 Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
 Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
 Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
 l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



18.5 Griglia di valutazione prova orale

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	1,50-2,50
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo concreto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza, con piena padronanza, i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	1,50-2,50
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo scarno	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare contemporaneamente le conoscenze acquisite, intrinsecamente collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, articolando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di formulare argomentazioni critiche e personali, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	1,50-2,50
	II	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una scarsa subordinazione dei contenuti acquisiti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, richiedendo efficacemente i contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, articolando con orgoglio i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, articolando con orgoglio i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e /o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o inesatto, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	1
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e /o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza e a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	1
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di completare un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di completare un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di completare un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

18.6 Modello 35 delle Materie

Docente: Prof.ssa *****

Materia insegnamento: **Lingua e Letteratura italiana**

Dipartimento: **Meccanica Meccatronica Energia** **Classe:** **5° Aene**

Anno scolastico: **2023-2024**

1 Livello di partenza

La classe all'inizio dell'anno scolastico era composta da diciannove alunni maschi e un'alunna femmina. Quattro alunni hanno una certificazione di Dsa, quattro alunni provengono da famiglie non italofone, ma tutti nati e/o scolarizzati in Italia fin dalla scuola materna. All'inizio dell'anno scolastico la preparazione di base della maggior parte degli alunni risultava mediocre, la capacità attentiva insufficiente per affrontare argomenti/compiti complessi e il metodo di lavoro non sufficientemente organizzato. Inoltre lo studio domestico era assente. Nel complesso il gruppo classe mostrava anche un'assoluta mancanza critica e di rielaborazione personale.

2 Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi di apprendimento formulati in sede di programmazione sono stati raggiunti in modo accettabile e in autonomia solo da un piccolo gruppo di alunni.

3 Contenuti svolti



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

LA FINE DELL'OTTOCENTO

Il contesto storico: La seconda rivoluzione industriale; L'Italia dopo l'Unità. Il contesto culturale: Tra positivismo e Decadentismo. Letture: *Il taylorismo*, *Operai 2.0*. Spunti per il colloquio d'Esame: G. Caillebotte, *Il ponte dell'Europa*.

Realismo, Naturalismo e Verismo. Dal Realismo al Naturalismo. G. Flaubert: *Madame Bovary si annoia*; Un manifesto del Naturalismo, Edmond e Jules de Goncourt: «Questo romanzo è un romanzo vero»; É. Zola, *Lo scrittore è uno «scienziato»*, *Gervaise e l'acquavite* (lettura consigliata). Il Verismo in Italia: F. De Roberto, *Una famiglia di «mostri»*, Serao, *L'estrazione del lotto*. Giovanni Verga e i «vinti»: *Nedda*, *La lupa*, *Rosso Malpelo*, *L'addio di 'Ntoni*. Letteratura dell'Italia unita. Il Manifesto della poetica scapigliata: Emilio Praga, *Preludio*. Giosuè Carducci, una poesia «civile»: *Inno a Satana*. Educare gli italiani: Edmondo De Amicis: «E quell'infame sorriso»; Letture: *Una lettura particolare: Franti secondo Eco*. Il Decadentismo: Charles Baudelaire e la nascita della poesia moderna: *La perdita dell'aureola*, *Spleen*, *L'albatro*. I «poeti maledetti» del Simbolismo francese: P. Verlaine, *Arte poetica*. Il romanzo decadente: Oscar Wilde, *I principi dell'Estetismo*, *La bellezza come unico valore*. Gabriele D'Annunzio, l'esteta decadente: *Andrea Sperelli*, *L'asta*. Giovanni Pascoli, il poeta-vate e il bambino: *La grande proletaria si è mossa*, «È dentro di noi un fanciullino», *X Agosto*, Letture: *Il poeta e il bambino: l'opinione di Freud*. Spunti per il colloquio d'Esame: R. Cesarani, *Il treno, simbolo del progresso*, G. D'Annunzio, «Tengo Fiume finché vivo», Alda Merini, *L'albatros*.

IL NOVECENTO

Il contesto storico: *La Belle époque*; L'Italia nell'età giolittiana; La Prima Guerra mondiale; Tra le due guerre; I regimi totalitari; La Seconda guerra mondiale e la Resistenza. Il contesto culturale: Le novità scientifiche; L'irrazionalismo; La società di massa e la crisi degli intellettuali; Gli intellettuali nell'Italia fascista. Letture: G. Papini, «Amiamo la guerra»; Renato Serra, *L'illusione della guerra*; *Verso l'Italiano standard*; *La lingua del Fascismo e l'unificazione linguistica*. Spunti per il colloquio d'Esame: C. Carrà, *Manifestazione interventista, 1914*; Filippo Tommaso Marinetti, *Un bombardamento «visivo»*; G. D'Annunzio, *I ragazzi del '99*.

Le neoavanguardie. Il Futurismo e la rottura con il passato: Filippo Tommaso Marinetti, *Fondazione e Manifesto del Futurismo*; *Manifesto tecnico della letteratura futurista*. Lettura: *L'eredità ambigua del Futurismo*. Palazzeschi, il poeta come clown: *E lasciatemi divertire! (Canzonetta)*; *Il controdolore*. Luigi Pirandello e la poetica dell'umorismo: *Una vecchia signora imbellettata*; *Il treno ha fischiato...*; *Prima e seconda premessa*; *La nascita di Adriano Meis*; *Nel limbo della vita*; *Enrico IV per sempre*. Letture: H. Bergson, *La risata come smascheramento delle convenzioni sociali*. Spunti per il colloquio d'Esame: P. Rizzo, *Treno notturno in corsa*. Italo Svevo e Umberto Saba: Trieste e la psicanalisi: *Prefazione e Preambolo*; *L'esplosione finale*; *Trieste*; *Città vecchia*, *La capra*. Spunti per il colloquio d'Esame: Veduta di Piazza Unità d'Italia (immagine). Tra Storia e Letteratura. Giuseppe Ungaretti, un poeta in trincea: *Veglia*; *Fratelli*; *Soldati*; *Non gridate più*. Letture: G. Ungaretti, *Una poesia nata dalla guerra*. George Orwell e il romanzo dispotico: *Il Grande fratello vi guarda*. Il romanzo realista negli Stati Uniti: John Steinbeck, *Sfruttatori e sfruttati*; Ernest Hemingway, *Una missione difficile*. Letture: G. Panella, *Distopia e utopia: due volti della rappresentazione del mondo*. Spunti per il colloquio d'Esame: P. Picasso, *Guernica*.

Scrivere all'esame di Stato: le tipologie; analizzare la traccia per compiere una scelta consapevole; analisi e commento di un testo letterario; analisi e produzione di un testo argomentativo; scrivere una riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo. Scrivere con metodo: pianificare il testo, stendere il testo, correggere il testo. I principali strumenti per lo studio della letteratura e per l'analisi del testo letterario: contesto storico e culturale, figure retoriche, genere letterario, ideologia, manifesto letterario, metrica, movimento letterario, narratologia, poetica, scuola, stile.

Educazione Civica: La partecipazione democratica in Europa: cittadinanza ed identità europea; Il portale europeo per i giovani.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Le modalità e i metodi d'intervento stabiliti in fase di programmazione iniziale sono stati seguiti durante tutto l'anno scolastico. In particolare si evidenzia che durante l'anno si sono messe in atto discussioni guidate ed esposizione e confronto di conoscenze e opinioni comunicate in forma scritta e orale e si è lavorato sulla lettura e analisi dei testi. Per quanto riguarda i materiali didattici è stato utilizzato principalmente il libro di testo Roncoroni, Cappellini, Sada, *Noi c'eravamo* e materiale di approfondimento e supporto allo studio condiviso su Classroom.

5 Laboratorio

Nel secondo Quadrimestre è stato pensato un intervento della Prof.ssa Annovazzi per motivare gli alunni e rafforzare la competenza di scrittura. Il gruppo classe non ha mostrato interesse alla proposta e la partecipazione alle ore laboratoriali di scrittura è stata inadeguata.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Il recupero è stato svolto nel corso dell'anno attraverso attività *in itinere* e attraverso lo studio individuale.

Dal mese di maggio sono state dedicate due ore pomeridiane per il ripasso in preparazione dell'Esame di Stato.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte sei verifiche scritte tre nel Primo quadrimestre e tre nel Secondo quadrimestre (di cui una simulazione della Prima Prova scritta) e tre verifiche orali (una nel Primo quadrimestre e due nel Secondo quadrimestre):

- Verifiche scritte: analisi e commento di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità;
- Verifiche orali: autori, movimenti letterari dell'Ottocento e del Novecento, analisi e commento di brani letterari.
-

La valutazione finale ha tenuto conto:

- del raggiungimento degli obiettivi, considerando in particolare sia il conseguimento di una minima padronanza nelle abilità, sia il conseguimento dei concetti essenziali e delle competenze di base;
- delle esercitazioni svolte in classe e a casa;
- della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse mostrati durante le ore di lezione;
- dei progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza.

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe, nonostante i buoni propositi espressi all'inizio dell'anno scolastico, non ha mostrato alcun interesse per gli argomenti proposti e ha partecipato in modo passivo alle attività didattiche. L'impegno dimostrando sia in classe sia a casa è stato scarso e superficiale durante tutto l'anno scolastico per la maggior parte degli alunni.

I contenuti proposti sono stati recepiti in modo frammentario e senza alcuna rielaborazione personale. La preparazione per l'Esame di Stato risulta poco solida e in alcune parti del programma lacunosa. Le abilità di base risultano ancora incerte, soprattutto per quanto riguarda la scrittura e l'esposizione orale.

Per quanto riguarda la disciplina, durante le lezioni il comportamento della maggior parte degli alunni è stato non adeguato e spesso poco corretto.

Data: 15 Maggio 2024

Firma

Docente: Prof. *****

Materia insegnamento: Storia

Dipartimento: Meccanica, Meccatronica, Energia **Classe:** 5°Aene

Anno scolastico: 2023-2024

1 Livello di partenza

La classe all'inizio dell'anno scolastico era composta da diciannove alunni maschi e un'alunna femmina. Quattro alunni hanno una certificazione di Dsa, quattro alunni provengono da famiglie non italofone, ma tutti nati e/o scolarizzati in Italia fin dalla scuola materna.

All'inizio dell'anno scolastico la preparazione di base della maggior parte degli alunni risultava mediocre, la capacità attentiva insufficiente per affrontare argomenti/compiti complessi e il metodo di lavoro non sufficientemente organizzato. Inoltre lo studio domestico era assente. Nel complesso il gruppo classe mostrava anche un'assoluta mancanza critica e di rielaborazione personale.

2 Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi di apprendimento formulati in sede di programmazione sono stati raggiunti in modo accettabile e in autonomia solo da un piccolo gruppo di alunni.

3 Contenuti svolti



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2014-2020

MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

La Belle époque: definizione; periodizzazione; geniali invenzioni e nuove teorie; la società di massa e la società dei consumatori; la catena di montaggio e la produzione in serie; il suffragio universale maschile.

Letture di approfondimento: “Il “darwinismo sociale” ovvero la “selezione naturale” applicata alla società”; “Il sistema Ford”, “La seconda rivoluzione industriale e la nascita di un nuovo stile di vita (Fotocopia). **Spunti per il colloquio d’Esame:** “Auto elettriche tra passato, presente e futuro” (articolo condiviso su Classroom). **L’età giolittiana:** il progetto politico di Giolitti; politica interna e politica estera; le riforme sociali; il suffragio universale maschile; il decollo dell’industria. **Letture di approfondimento:** “L’Italia non deve rassegnarsi alla decadenza”, “Giolitti, un grande statista”, “Milano, prima città industriale”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** Fotomontaggio del 1907 (una piccola flotta aerea vola tra le guglie del Duomo di Milano); Manifesto pubblicitario Pirelli. **L’Europa alla vigilia della Prima guerra mondiale:** Gran Bretagna, Francia, Impero russo, Impero prussiano, Impero asburgico alla vigilia della Prima guerra mondiale; i Balcani polveriera d’Europa; l’irredentismo italiano; le cause politiche della Prima guerra mondiale. **Letture di approfondimento:** “Il *J’accuse* di Zola”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** Tre momenti del “caso Dreyfus”. **La Prima guerra mondiale:** L’attentato di Sarajevo; l’illusione di una “guerra-lampo”; il Fronte occidentale: la guerra di trincea; il Fronte turco; il Fronte orientale; l’Italia dalla neutralità al Patto segreto di Londra; il Fronte italiano; il Fronte interno; l’intervento degli Stati Uniti; la fine della guerra e la vittoria degli Alleati. **Letture di approfondimento:** “L’attentato di Sarajevo”; “Interventisti e neutralisti”; “Eroi in basso, imbecilli in alto”; “Le armi della Prima guerra mondiale”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** “La folla applaude la dichiarazione di guerra alla Russia annunciata dal Kaiser Guglielmo II a Berlino il 1° agosto 1914 (immagine); “L’Italia neutrale” (cartolina satirica del 1914). **Il primo dopoguerra:** guerra, morte, fame e poi...la “peste”; la Conferenza di Parigi e i “14 punti” di Wilson; il Trattato di Versailles; la fine dell’Impero austro-ungarico e la nascita della Jugoslavia; la “vittoria mutilata” dell’Italia; il crollo dell’Impero ottomano e la nascita della Turchia, Il fallimento della Conferenza di Parigi. **Letture di approfondimento:** “La Questione d’Oriente”, “Trieste asburgica”, “L’influenza “spagnola”: l’impotenza della medicina”, “La disgregazione della Jugoslavia”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** vignetta italiana del 1919 (il presidente Wilson è visto come il protagonista della Conferenza di pace di Parigi; i “14 punti” sono stati trasformati in 14 bocconi amari). **La Rivoluzione russa:** la Rivoluzione di febbraio; Lenin e la Rivoluzione d’ottobre; La Pace di Brest-Litovsk e la Guerra civile; la “dittatura del Partito comunista sovietico”; la “Nuova politica economica” di Lenin. **Letture di approfondimento:** “L’alba della Rivoluzione è già sorta”; “L’uomo nuovo sovietico”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** “Stalin e Lenin” (immagine). **Il totalitarismo di Stalin:** la nascita dell’Urss e la presa di potere di Stalin; l’abolizione della Nep; le purghe e il Terrore come sistema di governo; l’Urss da Stato socialista a Stato totalitario **Letture di approfondimento:** “I crimini di Stalin in cifre”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** “Grazie al caro Stalin per la nostra infanzia felice” (manifesto); “La disgregazione dell’Urss” (carta), “L’Europa dell’Est dopo la dissoluzione dell’Impero sovietico” (carta). **Il Fascismo:** l’Italia alla fine della Prima guerra mondiale; le tappe dell’ascesa del Fascismo al potere: dai fatti di Palazzo d’Accursio alle Leggi razziali; la conquista dell’Etiopia; il fascismo, totalitarismo imperfetto. **Letture di approfondimento:** “Se il fascismo è stato un’associazione a delinquere, a me la responsabilità”, “La vera storia di faccetta nera” (articolo condiviso su Classroom). **Spunti per il colloquio d’Esame:** “La responsabilità storica del re d’Italia” (immagine). **Il Nazismo:** la “pace infame” e la Repubblica di Weimar; il programma politico di Hitler; le tappe dell’ascesa di Hitler al potere: dalla vittoria alle elezioni del 1932 alla “notte dei cristalli”. **Letture di approfondimento:** “Le radici culturali di Hitler”; “L’uomo superiore soggiogherà il mondo”; “La reazione degli ebrei e del mondo di fronte alle leggi razziali”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** “La Germania dopo il Trattato di Versailles” (carta). **La crisi del ’29:** La prodigiosa crescita economica degli Stati Uniti; le contraddizioni dell’*America Way of Life*; il crollo di Wall Street; la Grande depressione; Roosevelt e il *New Deal*. **Letture di approfondimento:** “I “ruggenti anni Venti”; “È triste ma è così”; “L’unica cosa di cui dobbiamo avere paura è la paura stessa”; “Le grandi crisi economiche: 2006 e 2008”. **Spunti per il colloquio d’Esame:** Disoccupati mangiano alla mensa di un istituto di carità (immagine), Manifesto pubblicitario di un’automobile Chevrolet. **L’Europa alla vigilia della Seconda guerra mondiale:** la guerra di Spagna, l’inerzia delle democrazie, l’Anschluss dell’Austria e la Conferenza di Monaco, La Polonia e il Patto Molotov-von Ribbentrop. **Spunti per il colloquio d’Esame:** “Hitler come Gulliver” (caricatura). **La Seconda guerra mondiale:** una guerra “lampo”; la Battaglia d’Inghilterra; l’attacco all’Unione sovietica; Pearl Harbor:



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

l'attacco del Giappone agli Stati Uniti; 1943: l'anno di svolta; il crollo del Terzo Reich; la resa del Giappone e la fine della guerra; Lecture di approfondimento: "Sangue, fatica, lacrime e sudore"; "Uno scenario apocalittico"; "Le invenzioni, dalla guerra all'uso quotidiano", "Auschwitz una sfida per la filosofia" (video condiviso su Classroom). Spunti per il colloquio d'Esame: Un ragazzo seduto sulle rovine di una libreria a Londra dopo un bombardamento aereo tedesco l'8 ottobre 1940 (immagine), Liliana Segre, "Memoria" in Enciclopedia Treccani (Condiviso su Classroom). **La "Guerra parallela dell'Italia" e la Resistenza**: l'Italia in guerra; i fronti (terrestre, aria, mare); la disfatta dell'Armistizio in Russia; lo sbarco degli Alleati; la caduta del fascismo e l'8 settembre del 1943; La Repubblica di Salò e la divisione dell'Italia; la Resistenza; la Guerra civile; la Liberazione; le foibe. Lecture di approfondimento: "Soldati italiani in Russia"; "Una battaglia terribile, disperata, atroce"; "Il racconto di un sopravvissuto alle stragi", "La foiba nell'immaginario popolare". Spunti per il colloquio d'Esame: "Londra sotto attacco" (immagini); "Sangue, fatica, lacrime e sudore". **L'Unione europea**: il Manifesto di Ventotene, dalla Ceca alla Cee; La nascita dell'unione europea e l'adozione dell'euro, i vantaggi di un'Europa unita.
Accadde oggi: l'11 settembre 2001; il 7 ottobre 2023; l'assassinio del Presidente Kennedy.
Educazione Civica: La partecipazione democratica in Europa: cittadinanza ed identità europea; Il portale europeo per i giovani.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Le modalità e i metodi d'intervento stabiliti in fase di programmazione iniziale sono stati seguiti durante tutto l'anno scolastico. In particolare si evidenzia che durante l'anno si sono messe in atto discussioni guidate ed esposizione e confronto di conoscenze e opinioni comunicate in forma scritta e orale e si è lavorato sulla lettura e analisi dei testi. Per quanto riguarda i materiali didattici è stato utilizzato principalmente il libro di testo Calvani, *Una storia per il futuro* e materiale di approfondimento e supporto allo studio condiviso su Classroom.

5 Laboratorio

Non sono state svolte attività di Laboratorio.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Il recupero è stato svolto nel corso dell'anno attraverso attività *in itinere* e attraverso lo studio individuale.

Dal mese di maggio sono state dedicate due ore pomeridiane per il ripasso in preparazione dell'Esame di Stato.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte tre verifiche orali e una verifica scritta (argomenti: *Belle époque* ed Età giolittiana, L'Europa alla vigilia della Prima guerra mondiale, La Prima Guerra Mondiale, La Rivoluzione russa, i totalitarismi) e due verifiche orali (argomenti: *Belle époque*, Età giolittiana, Rivoluzione russa, i totalitarismi).

La valutazione finale ha tenuto conto:

- del raggiungimento degli obiettivi, considerando sia il conseguimento di una certa padronanza nelle abilità, sia il conseguimento dei concetti essenziali e delle competenze di base;
- delle esercitazioni svolte in classe e a casa;
- della partecipazione, dell'impegno e dell'interesse mostrati durante le ore di lezione;
- dei progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza.

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe, nonostante i buoni propositi espressi all'inizio dell'anno scolastico, non ha mostrato alcun interesse per gli argomenti proposti e ha partecipato in modo passivo alle attività didattiche. L'impegno dimostrando sia in classe sia a casa è stato scarso e superficiale durante tutto l'anno scolastico per la maggior parte degli alunni.

I contenuti proposti sono stati recepiti in modo frammentario e senza alcuna rielaborazione personale. La preparazione per l'Esame di Stato risulta poco solida e in alcune parti del programma lacunosa. Le abilità di base risultano ancora incerte, soprattutto per quanto riguarda la scrittura e l'esposizione orale.

Per quanto riguarda la disciplina, durante le lezioni il comportamento della maggior parte degli alunni è stato non adeguato e spesso poco corretto.

Data: 15 Maggio 2024 Firma _____

Docente: ***** (Referente di Ed. Civica della classe)

Materia insegnamento: EDUCAZIONE CIVICA

Dipartimento: ENERGETICA **Classe:** 5Ene

Anno scolastico: 2023-24

1 Livello di partenza

La legge 20 agosto 2019 nr.92 ha introdotto per l'anno 2020-21 l'insegnamento della disciplina di Educazione Civica. L'insegnamento della disciplina è stato condotto in modo trasversale dai docenti della classe. Gli allievi partono da un livello base di conoscenza dei contenuti di cittadinanza e costituzione, acquisito durante il Biennio.

2 Obiettivi raggiunti

La classe non si è sempre dimostrata attenta e interessata durante le ore di lezione. I traguardi e le competenze indicate nel piano di lavoro stilato dai docenti ad inizio anno sono stati raggiunti da tutti gli allievi.

3 Contenuti svolti (in ordine cronologico)

Transizione ecologica
 La partecipazione democratica in Europa: cittadinanza ed identità europea; il Portale europeo per i giovani
 Open questions: what are the benefits and the downsides of the use of A.I?
 How could it be useful in your possible future job or university?
 La partecipazione democratica in Europa. Sono un europeo nato a Novara.
 L'inquinamento nella Pianura Padana.
 Olimpiadi antiche e moderne
 Olimpiadi del '36
 Etica e bioetica

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Lezione frontale e/o dialogata; Conversazioni e discussioni; Lavori di gruppo; Utilizzo di supporti multimediali (film e video a tema); incontri con esperti.

5 Laboratorio

Incontro con l'azienda Esselunga
Visione del film "Race"

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Le valutazioni del primo quadrimestre sono state positive per tutti gli studenti, tranne che per una studentessa che però non è più venuta a scuola; pertanto, non è stata attivata alcuna attività di recupero.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Ogni insegnante che ha utilizzato più di due ore per lo svolgimento di questa materia ha effettuato una prova orale o scritta, o ha assegnato un lavoro di gruppo o un questionario per monitorare l'interesse e le conoscenze e competenze apprese, al termine del proprio percorso tematico. La valutazione ha anche tenuto conto di:

- L'interesse suscitato negli allievi
- La capacità di attenzione e l'eventuale partecipazione attiva
- La padronanza dei contenuti
- La conoscenza dei principi su cui si fonda la convivenza civile
- L'adozione di comportamenti coerenti con i propri doveri

8 Situazione didattica e disciplinare

In generale gli alunni hanno dimostrato saltuarietà nella curiosità e nell'interesse nei confronti delle proposte dei docenti. Il comportamento, particolarmente vivace e non sempre molto scolarizzato, ha reso, a volte, faticose le lezioni con la classe.

Data: 15/05/24

La docente *****

Docente: Prof.ssa *****

Materia insegnamento: **Lingua Inglese**

Dipartimento: **Energia** **Classe:** **5AENE**

Anno scolastico: **2023-2024**

1 Livello di partenza

All'inizio dell'anno scolastico, il livello della classe risultava essere piuttosto disomogeneo, specialmente nello speaking, nella ricerca lessicale e nell'autonomia. La docente ha riscontrato negli studenti una scarsa consapevolezza dei propri punti di debolezza e di forza.

2 Obiettivi raggiunti

Durante l'anno scolastico si è lavorato soprattutto sull'autonomia, proponendo agli alunni lavori di gruppo, ricerche di approfondimento personali, spunti di riflessione. Spronando gli studenti a dare sempre il meglio di sé, partendo dalle loro preconoscenze, la docente ha riscontrato un miglioramento nell'esposizione dei contenuti, nell'autonomia nello studio e nella consapevolezza di sé.

3 Contenuti svolti



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

Il seguente programma è suddiviso in microlingua (ESP), parte storico-letteraria ed Educazione Civica. Alcune parti sono state svolte tramite schede fornite dalla docente e caricate su Google Classroom.

A) Microlingua (ESP)

- Safety in the work place (pp. 20-23)
- Ergonomics (p. 28)
- Non-renewable and renewable energy sources (pp. 32-44)
- Material Science (pp. 58-61 [NO chemical properties]; pp. 62-72)
- The Motor Vehicle —> parte comune a tutti: The Four-Stroke Engine (p. 160); ogni alunno ha approfondito una tipologia di veicolo (benzina, elettrico, ibrido, idrogeno) secondo il seguente elenco:

- 1) Agazzoni —> Petrol
- 2) Airoidi —> Petrol
- 3) Bettella —> Petrol
- 4) Bouali —> electric
- 5) Bove —> hybrid
- 6) Brustia —> petrol
- 7) Comito —> hybrid
- 8) Danelli —> electric
- 9) Farina —> electric
- 10) Fiore —> hydrogen
- 11) Galgano —> electric
- 12) Laise —> hydrogen
- 13) Martini —> electric
- 14) Mosca —> hydrogen
- 15) Osarugue —> electric
- 16) Pagani —> hybrid
- 17) Reci —> electric
- 18) Souihi —> hydrogen
- 19) Torriani —> hydrogen

- Heating systems (Hot-water central system [libro p. 214]; warm-air central system [scheda su Classroom]; alternative heating systems p. 218 [radiant heating, geothermal heating system; thermal storage])

- Refrigeration systems (air conditioning p. 222; car-cooling systems [scheda su Classroom]).

B) History and Literature

- Mass production and the assembly line (p. 260); visione di “The Factory Scene” tratta da “Modern Times” di Charlie Chaplin —> attività svolta su una scheda caricata su classroom.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Riflessioni sull'impatto che la catena di montaggio ha avuto non solo sulla società, ma anche sui lavoratori.

- The Great War (scheda caricata su Classroom) e i War Poets (poesie "The Soldier", "They" and "Dulce et decorum est")

- The Roaring Twenties and The Great Depression (p 261) e visione di un breve video (caricato su Classroom)

C) Educazione Civica

Attività su "The Great Dictator" di Charlie Chaplin: lettura e ascolto dello speech del "Grande Dittatore" e riflessioni sull'importanza della lotta contro le ingiustizie, la discriminazione e l'oppressione. Attività consegnata cartacea ma caricata anche su Classroom

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Metodologie utilizzate: pair work, group work, flipped classroom, lezione frontale

Strumenti adottati: libro di testo "Smartmech Premium", YouTube Videos, Google Classroom, schede di approfondimento e di attività fornite dalla docente.

5 Laboratorio

.....

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Gli approfondimenti sono stati svolti sia nella parte tecnica, sia in quella storico-letteraria.

Per quanto riguarda la parte tecnica, gli approfondimenti sono stati svolti in merito ai seguenti argomenti:

- 1) conventional and combination boiler;
- 2) warm-air central heating system
- 3) car-cooling system

Per quanto riguarda la parte storico-letteraria, gli approfondimenti svolti sono i seguenti:

- 1) Visione di "The Factory Scene" appartenente a "Modern Times" di Charlie Chaplin con relativa scheda di attività basata sulla visione del video.
- 2) Cenni storici alla Prima Guerra Mondiale: quando è scoppiata e perché, quando la Gran Bretagna è entrata in guerra, com'era la vita nelle trincee, cosa si intende per "shell shock". I war Poets (Brooke, "The Soldier"; Sassoon, "They"; Owen, "Dulce et decorum est"); i quattordici punti di Wilson.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Sono state svolte due verifiche orali e una verifica scritta nel primo quadrimestre, mentre nel secondo quadrimestre sono state svolte tre verifiche orali (di cui una su un approfondimento personale). Oltre a ciò, gli alunni sono stati valutati per Educazione Civica.

Le verifiche scritte sono state oggettive, tenendo conto non solo del lessico tecnico e della correttezza delle strutture grammaticali, ma viste le difficoltà di molti alunni si è cercato di dare maggiore importanza al contenuto.

La valutazione della competenza orale ha tenuto conto di pronuncia, scioltezza espositiva e ricchezza lessicale. Si è fatto inoltre riferimento a tutti gli elementi acquisiti durante le ore curricolari.

Sono stati utilizzati voti dal 2 al 10, riservandosi la possibilità di assegnare l'1 per le prove consegnate completamente in bianco. Lo svolgimento corretto del 60% (o 65% a secondo della difficoltà della prova) corrisponde al voto 6. La griglia di valutazione adottata è la seguente:

Valutazione 1:

Consegna in bianco

Valutazione 2:

Consegna quasi in bianco. Non rispetto dei tempi. Rifiuto dell'interrogazione

Valutazione 3:

Prove gravemente inadeguate nei contenuti e nell'esposizione

Valutazione 4:

Prove lacunose e frammentarie; contenuti scorretti ed esposizione difficoltosa

Valutazione 5:

Prove incomplete, non del tutto adeguate nei contenuti ed imprecise nell'espressione

Valutazione 6:

Prove essenziali nei contenuti, rielaborazione sempre guidata, esposizione accettabile

Valutazione 7:

Prove adeguate nei contenuti; comprensione e rielaborazione pertinenti ma poco approfondite; esposizione corretta

Valutazione 8:

Prove complete per comprensione ed elaborazione, con approfondimenti critici ed espressione precisa e corretta

Valutazione 9:

Prove puntuali, ricche e rigorose, con apporti critici e personali ed esposizione efficace

Valutazione 10:

Prove complete, autonome e critiche; rielaborazione originale e personale anche sul piano multidisciplinare; esposizione fluida con estrema proprietà di linguaggio

8 Situazione didattica e disciplinare

Durante l'anno scolastico vi sono stati diversi episodi che hanno connotato una scarsa propensione al mantenimento di un comportamento consono all'ambiente scolastico. In più occasioni la classe si è dimostrata rumorosa, immatura e poco incline allo studio e al lavoro in classe, che però è di vitale importanza.

Data: 13 Maggio 2024

Firma *****

Docente: Prof. *****

Materia insegnamento: Matematica

Dipartimento: _____ **Classe:** 5

Anno scolastico: 2023-2024

1 Livello di partenza

La classe è costituita da 20 alunni di cui 19 maschi e 1 femmina. La maggior parte degli alunni della classe non possiede una preparazione sufficiente che gli consentirà di affrontare il programma dell'anno corrente. Si ritiene necessario riprendere alcune nozioni per affrontare meglio alcuni argomenti.

2 Obiettivi raggiunti

- Saper calcolare derivate di funzioni elementari e composte
- Saper determinare i punti di massimo e minimo, relativi ed assoluti, ed i punti di flesso
- Saper descrivere le proprietà analitiche di una funzione e costruirne il grafico
- Saper calcolare l'integrale indefinito e definito, di funzioni elementari e di funzioni composte

3 Contenuti svolti

- Riepilogo sui concetti di: funzione, dominio, asintoto, positività
- Studio di funzione completo: massimi, minimi e punti di flesso
- Teoremi sulle funzioni derivabili (Rolle e Lagrange e de l'Hopital applicato ai limiti)
- Calcolo integrale: primitive ed integrale indefinito, calcolo di integrali indefiniti di funzioni elementari e composte, calcolo di integrali definiti di funzioni elementari e composte, calcolo tramite per parti e per sostituzione.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Metodologia: lezione frontale

Strumenti di lavoro: testo in adozione, lavagna multimediale, piattaforma Google Classroom, Kahoot.

5 Laboratorio

Non sono state previste o svolte attività di laboratorio

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Non è stato possibile svolgere alcuna attività di approfondimento, che sono state sostituite da costanti attività volte a consolidare argomenti passati, mentre le attività di recupero sono state realizzate dopo ogni verifica attraverso brevi colloqui.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Tipologia e numero di verifiche: è stata svolta una verifica scritta e due test tramite la piattaforma kahoot nel primo quadrimestre e tre verifiche scritte (una fissata il 30 maggio) nel secondo quadrimestre, con possibilità da parte dell'alunno di una compensazione orale del voto dello scritto.

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe ben presto si è mostrata disinteressata nei confronti della disciplina tenendo un comportamento scorretto e a tratti maleducato nei confronti della docente.

Solo una piccola parte della classe ha mostrato interesse e impegno tali da permettergli di raggiungere dei discreti livelli, al contrario, la maggioranza di essa non si è impegnata nemmeno per il raggiungimento degli obiettivi minimi, scambiando il luogo scolastico come un luogo di ritrovo ricreativo tra pari boicottando l'interesse della minoranza.

Data: 15 Maggio 2024 Firma _____

Docente: Prof. *****Prof. *****

Materia insegnamento: IMPIANTI ENERGETICI DISEGNO E PROGETTAZIONE

Dipartimento: ENERGIA **Classe:** 5A ENE

Anno scolastico: 2023-2024

1 Livello di partenza

La classe presentava ad inizio anno un numero esiguo di allievi che evidenziava un livello di preparazione non completamente sufficiente; altrettanti dimostravano buone conoscenze e buone capacità mentre il restante possedevano una sufficiente preparazione.

E' stata prevista pertanto una prima fase di recupero degli argomenti fondamentali degli anni precedenti.

2 Obiettivi raggiunti

Il corso è stato impostato per raggiungere obiettivi conoscitivi e capacitivi.

Per quanti riguarda i primi, è stato raggiunto un sufficiente livello di conoscenza costruttiva e funzionale delle principali macchine termiche e di impianti di climatizzazione. In particolare, sono state analizzate varie tipologie di impianti (con generatori tradizionali e in pompa di calore)

Sufficiente è anche il livello raggiunto per quanto concerne gli obiettivi capacitivi di:

Saper calcolare il fabbisogno energetico di un edificio

Conoscere le fonti energetiche rinnovabili

Saper dimensionare i componenti degli impianti termotecnici

Conoscere i principi di funzionamento delle pompe di calore

Conoscere i trattamenti dell'aria umida



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

3 Contenuti svolti

IL TRATTAMENTO DELL'ARIA

Caratteristiche dell'aria umida
Psicometria e diagramma psicometrico
Trasformazioni dell'aria
Contenuto di calore nell'aria umida

LE UNITA' DI TRATTAMENTO DELL'ARIA

Le batterie di scambio termico
Filtri
Umidificatori
Ventilatori
Recuperatori di calore
Silenziatori

IMPIANTI FRIGORIFERI

Trasformazioni termodinamiche nel ciclo inverso
Componenti dell'impianto frigorifero
Calore di condensazione ed evaporazione
Fluidi frigorigeni
Pompa di calore
Coefficienti di prestazione energetica

CENTRALI TERMICHE

Raccolta R
Componenti INAIL
Denuncia IANIL
Schemi di impianto

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Attività di teoria: Lezioni teoriche frontali affiancate da esercizi.

5 Laboratorio

Vista la mancanza concreta di un laboratorio fisico, il programma svolto ha visto un approccio legato alla tecnica/pratica connessa alla teoria. Gli argomenti affrontati sono stati:

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Sono state adottate le strategie operative di seguito indicate:
Recuperi: al fine di recuperare le carenze di preparazione è stata adottata una didattica con una tempistica dilatata;
Approfondimenti: non è stata attuata attività di approfondimento a causa dello scarso interesse manifestato.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Sono state svolte verifiche scritte (n.4 durante l'anno scolastico) sotto forma di prove strutturate o di verifiche a domande aperte ed esercizi, allo scopo di valutare nel modo più completo possibile il processo di apprendimento di ogni singolo allievo

Sono stati proposti anche temi d'esame relativi agli anni passati.

Le valutazioni sono state impostate sulla seguente griglia utilizzando voti da 1 a 10.

Sono state svolte due simulazione della seconda prova come specificato nel l'allegato generale.

1. Nessuna conoscenza;
2. Conoscenze scarse e poco chiare, nessuna competenza e capacità;
3. Conoscenze scarse, scarse competenze e capacità;
4. Poche conoscenze competenze e capacità;
5. Possiede solo conoscenze a livello mnemonico e non è in grado di applicarle con competenza per risolvere semplici problemi;
6. Sufficiente livello di conoscenze, competenze ma poche capacità applicative;
7. Discreti livelli di conoscenza, competenza e capacità di operare autonomamente;
8. Buone conoscenze, competenza e capacità operative;
9. Possiede buone conoscenze acquisite autonomamente, buone competenze e capacità di operare autonomamente;
10. Possiede buone conoscenze acquisite autonomamente, buone competenze e capacità di operare autonomamente evidenziando spirito critico e propositivo nei confronti dei risultati ottenuti;

8 Situazione didattica e disciplinare

La situazione didattica e il rendimento della maggior parte degli studenti della classe sono stati deludenti. La mancanza di interesse e l'impegno scadente da parte degli studenti hanno portato a risultati mediocri. Alcune lacune concettuali sono rimaste invariate, con una comprensione superficiale degli argomenti trattati.

Il comportamento degli studenti è stato spesso al di sotto degli standard attesi per una classe del quinto superiore, con frequenti manifestazioni di atteggiamenti infantili e mancanza di maturità.

Data: 15 Maggio 2024 Firma _____

Docente: Prof. *****/ Prof. *****

Materia insegnamento: Meccanica Macchine Energia

Dipartimento: Meccanica **Classe:** 5 ENE

Anno scolastico: 2023-2024

1 Livello di partenza

Il sottoscritto, Vincenzo Ricci, ha preso servizio in qualità di supplente il 30/10/2023. Da subito si è rilevata una generale impreparazione di base nelle materie matematiche e fisiche. Quanto alla preparazione di base in Meccanica, si è reso necessario un ripasso importante finalizzato a consolidare alcuni argomenti fondamentali degli anni precedenti:

- soluzione di schemi statici, calcolo delle reazioni vincolari, diagrammi del taglio e del momento flettente;
- sollecitazioni (trazione/compressione, taglio, flessione, torsione);
- calcolo delle tensioni e verifica di resistenza.

L'impegno è stato particolarmente importante dal punto di vista temporale.

Gli argomenti sono stati trattati in sinergia dal sottoscritto e dal collega prof. Annovati – Insegnante Teorico Pratico.

La collaborazione della classe, dal punto di vista dello studio a casa, non è stata adeguata.

2 Obiettivi raggiunti

Al termine del corso la classe manifesta una frattura netta.

Una parte della classe ha raggiunto un adeguato livello di comprensione delle tematiche affrontate ed ha recuperato conoscenze non sufficientemente consolidate negli anni precedenti.

Un'altra parte della classe ha raggiunto un livello generale appena sufficiente.

3 Contenuti svolti



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

Di seguito si riepilogano gli argomenti trattati.

GIUNTI ED INNESTI

Dall'inizio dell'anno scolastico al 30/10/2023 sono stati trattati i giunti elastici e rigidi.

SOLLECITAZIONI E TENSIONI INTERNE

- Deformazioni e legge di Hooke;
- Sollecitazioni (Trazione / compressione, flessione retta, taglio, torsione);
- Condizioni di resistenza;
- Carico di punta.

Come anticipato, si è reso necessario eseguire un ripasso degli argomenti trattati durante l'anno precedente al fine di consolidare le conoscenze in materia di resistenza dei materiali, legame sforzo deformazione, sollecitazioni (compressione/trazione – taglio – flessione retta – torsione).

MANOVELLISMO DI SPINTA

- Cinematica, dinamica.
- Dimensionamento: calcolo della biella e verifica della manovella.

E' stato affrontato interamente lo studio di un sistema biella manovella. Dallo studio cinematico allo studio delle forze agenti fino al dimensionamento e verifica dei principali elementi costituenti il manovellismo.

ALBERI E MANOVELLE. PERNI E CUSCINETTI.

Come anticipato si è reso necessario attuare un ripasso, molto importante dal punto di vista dell'impegno temporale, circa la soluzione di schemi statici, calcolo delle reazioni vincolari, diagrammi delle sollecitazioni, dimensionamento delle sezioni. Quanto sopra detto si è reso necessario al fine di poter affrontare scelte e procedimenti di carattere progettuale.

MOTORI ENDOTERMICI ALTERNATIVI.

Sono stati affrontati i procedimenti di progettazione di massima di un motore endotermico. Sono stati proposti elementi di ripasso di carattere energetico e termodinamico.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Le lezioni teoriche, prevalentemente condotte dal sottoscritto, Vincenzo Ricci, sono state affiancate da numerose esercitazioni numeriche in classe curate da entrambi gli insegnanti e svolte con il prezioso contributo del prof. Annovati - Insegnante Teorico Pratico.

Le esercitazioni sono state finalizzate a comprendere e consolidare gli argomenti trattati. Si è cercato, inoltre, di fornire abilità ed attitudine al calcolo, sensibilità critica nei confronti dei risultati ottenuti, comprensione di tematiche e fenomeni fisici.

5 Laboratorio

Purtroppo, come noto, non è disponibile presso il nostro istituto un laboratorio. Pertanto non sono state svolte attività di carattere pratico / manuale.
Si è cercato di compensare effettuando esercitazioni di gruppo, con l'ausilio di elaboratore elettronico.
Sono state svolte alla lavagna esercitazioni numeriche e di approfondimento di cui si dirà nel paragrafo successivo.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Gli **approfondimenti** sono consistiti:

- in una esercitazione di gruppo sui giunti rigidi;
- in una ricerca, svolta individualmente dallo studente, sull'auto elettrica e sui risvolti ambientali;
- nello svolgimento, in classe, di alcuni temi d'esame tratti da prove di maturità degli anni precedenti. (fonte internet e testi Zanichelli dedicati).

Circa le insufficienze del primo quadrimestre è stata svolta una verifica di **recupero** scritta. Circa le insufficienze accumulate durante il secondo quadrimestre, ad oggi, non è stato ancora affrontato un procedimento di recupero.

La classe ha partecipato a numerose ore di **orientamento**.

Si sono svolti:

- visite guidate alle università;
- colloqui orientativi con le aziende operanti nel territorio piemontese o novarese;
- attività di formazione in materia di lavoro.

Pur apprezzando l'importanza ed il valore di tali esperienze, si deve rimarcare che le ore destinate alle attività di orientamento, nel secondo quadrimestre, in aggiunta a festività e ponti, hanno ridotto notevolmente le ore di attività didattica.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

L'attività didattica è stata così completata con verifiche, interrogazioni, esercitazioni di gruppo.

1° quadrimestre:

- compito in classe sui giunti (verifica scritta comprendente esercizi numerici e domande teoriche);
- compito in classe sulle sollecitazioni (verifica scritta comprendente esercizi numerici e domande teoriche);
- esposizione di un lavoro / esercitazione di gruppo sui giunti rigidi.

2° quadrimestre:

- compito in classe sul manovellismo di spinta (verifica scritta comprendente esercizi numerici e domande teoriche);
- verifica scritta inerente il calcolo completo di un sistema biella manovella, progettazione albero motore, verifica componenti meccaniche;
- simulazione seconda prova di maturità: svolgimento di un compito articolato su temi di carattere meccanico (progettuale) ed energetico;
- interrogazione orale.

8 Situazione didattica e disciplinare

Come anticipato la preparazione di partenza ha evidenziato una importante lacuna pregressa, prevalentemente dal punto di vista matematico e fisico.

Gli insegnanti hanno esposto la propria analisi alla classe auspicando che gli studenti, assumendo una critica consapevolezza del proprio livello di conoscenza delle materie matematiche e fisiche basilari, rispondessero con una fattiva volontà di recuperare.

Dal punto di vista disciplinare la classe non ha dato seguito alle aspettative. Il comportamento durante le lezioni non è stato generalmente adeguato. Gli studenti sono risultati generalmente distratti ed hanno manifestato scarso interesse e partecipazione.

Sono stati proposti degli esercizi da svolgere a casa con l'obiettivo di consolidare le conoscenze acquisite a lezione, sviluppare l'attitudine al calcolo, accelerare il processo di apprendimento. Non tutti gli studenti hanno risposto favorevolmente svolgendo i compiti assegnati.

Complessivamente il programma è stato portato avanti con eccessiva lentezza e ripetitività.

Data: 15 Maggio 2024 Firma _____

Docente: Proff. *****, *****

Materia insegnamento: **Sistemi e Automazione**

Dipartimento: **Meccanica** **Classe:** **5A ENE**

Anno scolastico: **2023-2024**

1 Livello di partenza

La stragrande maggioranza degli studenti in classe ha dimostrato conoscenze di base limitate, con solo pochi individui che hanno mostrato iniziativa. La preparazione della maggior parte degli studenti è risultata estremamente carente, caratterizzata da una carenza di conoscenze teoriche e da abilità pratiche. È evidente che il contenuto del programma degli anni terzo e quarto è stato assimilato in maniera superficiale, con notevoli lacune soprattutto nella parte teorica, derivanti da una preparazione insoddisfacente in materie come matematica e fisica.

2 Obiettivi raggiunti

Durante l'anno, ci siamo dedicati con impegno a colmare le lacune esistenti, riprendendo concetti cruciali degli anni precedenti come elettrotecnica, logica booleana e macchine elettriche. Abbiamo anche introdotto argomenti più avanzati del quinto anno, come sistemi fotovoltaici e trasduttori, al fine di ampliare le conoscenze degli studenti e prepararli per sfide future. Tuttavia, nonostante i nostri sforzi, siamo stati delusi dai risultati ottenuti. La mancanza di interesse e l'impegno insufficiente da parte della maggior parte degli studenti hanno ostacolato significativamente il nostro obiettivo di migliorare le loro competenze e prepararli adeguatamente per il mondo professionale.

3 Contenuti svolti

- Richiami Di Principi Di Elettrotecnica
- Richiami Di Algebra Booleana
- Macchine Elettriche
 - Motore a corrente continua
 - Motore brushless
 - Motore passo-passo
 - Il trasformatore
 - Sistema trifase
 - Motore asincrono
- Sensori e Trasduttori



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

- Classificazione dei trasduttori
- Parametri caratteristici
- Trasduttori con uscita a variazione resistiva
- Termoresistenze (RDT: Resistance Temperature Detector)
- Termistori
- Potenzometro (trasduttore di posizione)
- Termocoppia
- Fotoresistori

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Il programma è stato strutturato con sessioni di insegnamento frontale, sessioni di revisione e momenti di recupero durante il percorso, le attività pratica sono state fortemente compromessa dalla mancanza dei laboratori. La maggior parte degli studenti hanno mostrato interesse scarso per i vari argomenti del corso.

3 Laboratorio

Vista la mancanza concreta di un laboratorio fisico, il programma svolto ha visto un approccio legato alla tecnica/pratica connessa alla teoria. Gli argomenti affrontati sono stati:

- logica booleana: creazione di tabelle e risoluzione di matrici con la programmazione di fogli di lavoro;
- pannelli fotovoltaici: teoria, analisi, struttura e dimensionamento di impianti a pannelli fotovoltaici;
- elementi di elettrotecnica: relè, trasduttori, termocoppia, estensimetro, potenziometro, termistore.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Le sessioni di recupero sono state integrate all'inizio di ogni lezione. Sono state somministrate prove di verifica sugli argomenti precedentemente trattati, sia scritte che orali, e sono state condotte numerose analisi dei risultati. Queste analisi hanno spesso evidenziato uno studio individuale assente.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

La valutazione degli allievi è stata effettuata mediante verifiche scritte e orali. La frequenza delle verifiche è stata di due prove scritte, una orale e una pratica nel primo quadrimestre. Una prova scritta, una orale e una pratica nel secondo quadrimestre.

La valutazione degli allievi ha tenuto conto degli aspetti legati alla qualità e alla quantità delle conoscenze acquisite, all'impegno nelle attività didattiche, alla partecipazione nel dialogo educativo, alla capacità di esprimersi nel corretto linguaggio ed ai miglioramenti conseguiti rispetto al livello di partenza.

8 Situazione didattica e disciplinare

La situazione didattica e il rendimento della maggior parte degli studenti della classe sono stati estremamente deludenti. La mancanza di interesse e l'impegno scadente da parte degli studenti hanno portato a risultati insoddisfacenti. Molte lacune concettuali sono rimaste invariate, con una comprensione superficiale degli argomenti trattati.

Il comportamento degli studenti è stato spesso molto al di sotto degli standard attesi per una classe del quinto superiore, con frequenti manifestazioni di atteggiamenti infantili e mancanza di maturità. L'ambiente in aula è stato spesso disturbato da schiamazzi, risate inopportune e comportamenti dispettosi, che hanno rappresentato una costante distrazione sia per gli insegnanti che per gli altri studenti desiderosi di apprendere. Tale mancanza di rispetto per l'ambiente di apprendimento è stato un segnale preoccupante di un'immaturità persistente che andava al di là delle semplici sfide dell'apprendimento scolastico.

Data:

14 Maggio 2024

Firma

*****, *****

Docenti: *****

Materia insegnamento: **TECNOLOGIA MECCANICA E LABORATORIO**

Dipartimento: **MECCANICA ed ENERGIA** **Classe 5AENE**

Anno scolastico: **2023/24**

1 Livello di partenza

La classe ha presentato, rispetto la materia in esame, un livello di partenza abbastanza omogeneo.

2 Obiettivi raggiunti: conoscenze, competenze capacità

1. Acquisire le conoscenze necessarie dei processi industriali per la lavorazione dei semilavorati e del prodotto finito;
2. Possedere la capacità di scelta tra le varie lavorazioni non convenzionali e conoscerne le problematiche derivanti;
3. Possedere la capacità di scelta tra le varie tipologie di controlli non distruttivi;
4. Scegliere il trattamento termico più adatto in un processo di lavorazione meccanica;
5. Analisi delle sollecitazioni a fatica e studio delle relative problematiche;
6. Reperire e interpretare una documentazione tecnica;
7. Saper leggere e produrre una documentazione tecnica;
8. Conoscenza delle grandezze fisiche e delle loro dimensioni; unità di misura del Sistema Internazionale,
9. Conoscenza dei principi di funzionamento e della corretta utilizzazione degli strumenti di lavoro, delle apparecchiature tecniche ed industriali e dei loro sistemi di controllo; tecniche di ricerca, di archiviazione e di consultazione delle documentazioni tecniche;

3 Contenuti svolti di teoria

Unità Didattica 1	CONTENUTI DI TEORIA
Collegamenti smontabili	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chiavetta 2. Linguetta 3. Esecuzione delle sedi su albero e mozzo e quotatura.
Unità 2	CONTENUTI DI TEORIA
Trattamenti termici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definizione di trattamento termico; 2. Ricottura: completa, di ricristallizzazione, di globalizzazione; 3. Tempra, Rinvenimento ad alta e bassa temperatura, Bonifica; 4. Tempra superficiale (ad induzione ed a fiamma), 5. Cementazione e Nitrurazione. 6. Processo di austenitizzazione, 7. Fenomeno di coalescenza e grano bruciato;
Unità 3	CONTENUTI DI TEORIA
Sistema biella-manovella	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calcolo della coppia di un sistema biella manovella;
Unità Didattica 4	CONTENUTI DI TEORIA
Rottura per fatica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cause di rottura per fatica negli acciai: sovratensione e fattore di forma. 2. Analisi della rottura per fatica. 3. Fattori che influenzano una rottura per fatica. 4. Fattori che aumentano la resistenza a fatica. 5. Tipologia di cicli: simmetrico, asimmetrico, pulsante, dallo zero. 6. Diagramma di Goodman Smith. 7. Diagramma di Wooller e limite di fatica. 8. Allenamento.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

OMAR
istituto tecnico industriale

<u>Unità didattica 5</u>	CONTENUTI DI TEORIA
<u>Lavorazioni non convenzionali</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavorazioni con ultrasuoni: taglio e saldatura; 2. Elettroerosione; 3. Il fascio laser: produzione ed utilizzazione; 4. Produzione ed utilizzazione del plasma nei procedimenti di taglio e saldatura; 5. Taglio con getto d'acqua (Water jet);
<u>Unità didattica 6</u>	CONTENUTI DI TEORIA
<u>Controlli non distruttivi</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esame con liquidi penetranti; 2. Esame magnetoscopico; 3. Esame radiografico; 4. Controlli con ultrasuoni; 5. Correnti indotte; 6. Raggi X.
<u>Unità didattica 7</u>	CONTENUTI DI TEORIA
<u>Richiami Proprietà meccaniche</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prova di trazione 2. Prova di resilienza 3. Prove di durezza
<u>Unità didattica 8</u>	EDUCAZIONE CIVICA
<u>Sicurezza Ambiente di lavoro ed elementi di cittadinanza attiva</u>	<p>Sicurezza nell'ambiente di lavoro: raggi X, radiazioni, fumi e rumori.</p> <p>Sensibilizzare sull'importanza della sicurezza e della prevenzione degli infortuni nelle attività lavorative sia dipendenti che autonome.</p> <p>Diritti e doveri del lavoratore e datore di lavoro.</p>

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

1. Lezioni teoriche frontali.
2. Verifiche scritte sottoforma di prove strutturate o di verifiche a domande aperte ed esercizi, allo scopo di valutare nel modo più completo possibile il processo di apprendimento di ogni singolo allievo.
3. Appunti delle lezioni e dispense redatte dall'insegnante.

5 Laboratorio

Non sono previste attività di laboratorio.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Non sono state effettuati corsi di recupero, agli allievi insufficienti del 1° quadrimestre è stato assegnato un lavoro domestico.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Verifiche scritte con esercizi e domande di teoria.
Nel 1° quadrimestre sono state effettuate 2 prove scritte di teoria.
Alla data odierna nel 2° quadrimestre sono state effettuate 1 prove orale teoria (una altra prova è prevista per il 23 Maggio).
Per quel che riguarda i criteri di valutazione adottati, sono state effettuate verifiche scritte sotto forma di prove strutturate o di verifiche a domande aperte, allo scopo di valutare nel modo più completo possibile il processo di apprendimento di ogni singolo allievo.

8 Situazione didattica e disciplinare

Dal punto di vista disciplinare non si sono registrati particolari problemi.
Gli obiettivi minimi sono stati raggiunti da quasi tutti gli allievi, alcuni di essi ha conseguito buoni risultati, frutto di una partecipazione attiva in classe ed ad uno studio continuo, altri hanno raggiunto risultati sufficienti, mentre un esiguo numero di allievi ad oggi ha raggiunto risultati insufficienti dovuto ad uno studio discontinuo.

Data: 15 Maggio 2024 Firma _____

Docente:	Prof. *****	
Materia insegnamento:	Scienze Motorie e Sportive	
Dipartimento:	Meccanica	Classe 5 AENE
Anno scolastico:	2023-24	

1 Livello di partenza

La classe è composta da 20 alunni, 19 maschi e una femmina che non sta frequentando. La frequenza alle lezioni non è stata sempre costante per tutti gli studenti. All'interno della classe ci sono quattro alunni con PDP ben inseriti nel gruppo classe. La preparazione motoria nel complesso buona è in linea con l'età.

2 Obiettivi raggiunti

Il programma è stato svolto nei tempi utili.

CONOSCENZE

Conosce le capacità motori che permettono di svolgere un'attività fisica di base.
Conosce il corpo umano e le sue funzionalità.
Conosce le manovre di primo soccorso.
Conosce le sostanze dopanti, quelle non soggette a restrizioni e le pratiche vietate.
Conoscere i principi nutritivi per una sana alimentazione.
Conosce la storia delle Olimpiadi e Paralimpiadi.
Conosce i regolamenti, la tecnica, la tattica e i principali fondamentali degli sport proposti.

ABILITA'

Avere maggiore padronanza di sé e una piena consapevolezza dei benefici dell'attività fisica.
Saper giudicare il proprio livello di preparazione
Saper organizzare attività di gruppo e piccoli tornei.
Saper utilizzare la tecnica dei vari sport proposti.
Saper applicare le varie strategie tecnico tattiche.
Saper distinguere i vari elementi in base al loro apporto calorico.

COMPETENZE

Progettare e collaborare nell'organizzazione di eventi.
Praticare diverse attività sportive dimostrando la propria maturazione personale.
Selezionare gli alimenti principali di una corretta alimentazione in relazione all'attività fisica praticata.

3 Contenuti svolti

- Capacità motorie (pratiche e teoriche):
Capacità condizionali (Resistenza, Forza, Velocità) e Capacità coordinative.
- Cenni di anatomia (sistema muscolare, apparato scheletrico, apparato cardio-respiratorio).
- Primo soccorso, come intervenire in caso di necessità.
- Il doping: sostanze lecite ed illecite: (riconoscere gli effetti dannosi delle sostanze dopanti)
- Le diete e i loro effetti, l'importanza della piramide alimentare per chi pratica attività sportiva, il fabbisogno energetico e il calcolo del BMI.
- Le Olimpiadi antiche e moderne. Le Olimpiadi invernali. Le Paralimpiadi.
- Sport di squadra: Cicoball, Pallavolo, Calcio, Dodgeball, Basket (fondamentali individuali ,di squadra e regolamenti).
- Sport individuali: Tennis Tavolo, Atletica, pattinaggio sul ghiaccio.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

- Libro di testo “Energia Pura”;
- Pc, link, film tematici;
- Piattaforme (claasroom, kahoot, registro elettronico, posta elettronica...);
- Palestra, spazi aperti e aula;
- Piccoli e grandi attrezzi (cerchi, con, ostacoli, funicelle, tappetini, palle + spalliere, pertiche...);
- Cronometro e bindella metrica.

Sono stati utilizzati diversi metodi di apprendimento:

- Lezione frontale;
- Cooperative learning;
- Problem solving;
- Peer to peer;
- Lezione dibattito e discussione guidata.

Le scelte metodologie privilegiate, con cui gli alunni sono stati guidati ad imparare, partono dal semplice per arrivare al complesso e dal globale per arrivare all'analitico.

5 Laboratorio

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

I recuperi che si sono resi necessari sono stati svolti in itinere.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Tipologie di verifiche utilizzate:

- Prove pratiche;
- Interrogazioni;
- Prove scritte (strutturate, semi-strutturate);
- Lavori di gruppo;
- Relazioni con relativa presentazione.

Le verifiche svolte sono state sia pratiche che teorica.

La valutazione finale, basata sulle verifiche, ha altresì tenuto conto di:

- Progressione rispetto ai livelli di partenza;
- Impegno, partecipazione e interesse dimostrato durante l'attività didattica
- Autonomia.

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe risulta motoricamente preparata. I ragazzi sono attratti dagli aspetti più ludici e divertenti della materia. Durante le lezioni teoriche si è cercato di creare un clima costruttivo, stimolando il dialogo e il confronto.
Nel complesso la classe è sufficientemente disponibile al dialogo educativo.

Data: 10 maggio 2024

Firma

Docente: *****

Materia insegnamento: RELIGIONE

Dipartimento: MECCANICA-ENERGETICA **Classe** 5AMec

Anno scolastico: 2023-2024

1 Livello di partenza

I ragazzi avevano una buona conoscenza della disciplina

2 Obiettivi raggiunti

Impostare una vita orientata ai veri valori
Saper identificare i tratti caratteristici della maturità morale
Esser consapevoli delle proprie scelte nella vita
Aiutare ad impostare la vita nel rispetto di se stessi e degli altri
Capire l'importanza della responsabilità
Riflettere su problematiche confrontando vari punti di vista
Imparare ad analizzare la realtà con sguardo critico

3 Contenuti svolti

1° La vita come progetto
Aspetti fondamentali della realizzazione
La responsabilità e l'importanza delle buone relazioni
L'uomo e le sue potenzialità. L'introspezione
Il punto di vista della Chiesa

3° Il mondo e la religiosità
La religione islamica a partire dalla vita di Maometto
I 5 pilastri e il confronto con il cristianesimo
La religione islamica nella realtà attuale

2° La responsabilità dell'uomo verso se stesso, gli altri e il mondo
La responsabilità dell'uomo verso se stesso e verso gli altri
La vocazione e la serenità interiore.
Etica e bioetica (In contemporanea con Ed. Civica)
Aborto, fecondazione assistita, clonazione ed eutanasia (impostazioni di base)
Il punto di vista della Chiesa

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Discussione guidata in classe
Brain storming
Schematizzazione di contenuti
Utilizzo della LIM per filmati, presentazioni e altro
Lavori di gruppo e individuali con domande aperte o comprensione di testi
I progetti “Un progetto di vita” e “Tutte le religioni in classe”, particolarmente apprezzati dagli alunni, hanno contribuito all’approfondimento di alcune tematiche fondamentali.

5 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

La valutazione considera le conoscenze, le competenze e le capacità degli alunni. Il giudizio avviene attraverso molteplici aspetti quali la partecipazione attiva ai dialoghi educativi, la preparazione nei lavori individuali e l’impegno nei lavori di gruppo.

6 Situazione didattica e disciplinare

Gli alunni hanno dimostrato delle buone capacità nel cogliere i punti nodali delle problematiche loro proposte. Buona la partecipazione attiva. Gli interventi sono stati spunto per interessanti confronti.
Dal punto di vista disciplinare, il comportamento della classe, seppur migliorato rispetto ai due anni precedenti, è stato discreto tanto da rendere, a volte, un po’ faticoso lo svolgimento delle lezioni che comunque si sono svolte regolarmente.

Data: 15 Maggio 2024

Firma: *****

19. METODI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ E MODALITÀ DI LAVORO

I metodi didattici impiegati hanno previsto:

- lezioni frontali tradizionali per fondare l'apprendimento attivo - dotando gli allievi di opportune categorie culturali - e per colmare qualche lacuna di conoscenza;
- promozione di un dibattito costante in classe su problemi ispirati alle realtà sociali e culturali del nostro tempo;
- lavori di gruppo, ove previsto dai singoli docenti;
- raccordo costante tra le discipline curricolari, per quanto praticabile, così da integrare entro una visione culturale d'insieme le varie proposte didattiche;
- promozione di iniziative indirizzate alla crescita e alla maturazione dell'individuo e allo sviluppo delle relazioni interpersonali;
- letture periodiche tratte da documentazione varia, quale ad esempio quella presente in manuali e riviste, in forma cartacea e multimediale; visione di film;
- esperienze di laboratorio, nelle discipline ove esso previsto. In merito, si sottolinea che il rapporto individuale tra docente e allievo è stato alquanto stretto e costante nelle attività di laboratorio inerenti alla specializzazione.
- Didattica A Distanza (**DAD**) e Didattica Digitale Integrata (**DDI**) nel corso del triennio, secondo le disposizioni ministeriali, la legislazione vigente dei vari DPCM che si sono susseguiti e le ordinanze regionali.

20. CRITERI DI VALUTAZIONE

Circa i criteri di valutazione, si fa riferimento alla griglia individuata dal Collegio dei Docenti, ulteriormente connotata nelle riunioni dei singoli Dipartimenti delle diverse discipline.

Le attività di verifica e valutazione si sono svolte (al terzo anno anche ricorrendo alla DAD) con prove scritte nelle discipline che le richiedono, con prove orali e relazioni di laboratorio, nel numero congruo deliberato dal Collegio Docenti e precisato nel POF. Per le discipline coinvolte sono stati evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento e i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica. Le verifiche hanno avuto natura formativa e sommativa, e sono state impostate per accertare e sviluppare diversi livelli di conoscenze e competenze.

Hanno compreso le seguenti tipologie:

- quesiti a risposta singola;
- quesiti a risposta aperta;
- prove strutturate;
- prove semi strutturate;
- trattazione sintetica di argomenti;
- problemi a soluzione rapida;
- relazioni;
- sviluppo di progetti.

Nella valutazione degli allievi si è tenuto conto di altri fattori, quali l'impegno nello svolgere le attività proposte in classe e per casa, la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse dimostrato, il progresso, l'assiduità nella frequenza alle lezioni, la partecipazione ai corsi di recupero e ai corsi extracurricolari di potenziamento organizzati dalla scuola.

Il Consiglio di classe, nell'attribuzione dei crediti, ha preso in considerazione, oltre alla media scolastica, l'impegno, la frequenza e le attività extrascolastiche certificate svolte dagli studenti.

21. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*

*Firma convalidata dalle risultanze dei CdC,
 firmati digitalmente su piattaforma protetta
 Classeviva*