



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE “G. OMAR”

Esame di Stato conclusivo del corso di studi di istruzione secondaria superiore

Classe 3 SE

Indirizzo ELETTRATECNICA ed ELETTRONICA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 3 SE

Novara, li 15 Maggio 2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

INDICE

1.	PREMESSA: TUTELA DEI DATI PERSONALI DEI CANDIDATI ALL'ESAME DI STATO	pag.	3
2.	PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	pag.	3
3.	INFORMAZIONE CURRICOLO	pag.	4
4.	QUADRO ORARIO SETTIMANALE INDIRIZZO ELETTRATECNICA ED ELETTRONICA	pag.	5
5.	PROFILO DELLA CLASSE	pag.	6
5.1.	Composizione Consiglio di Classe	pag.	6
5.2.	Continuità docenti	pag.	7
5.3.	Composizione e storia della classe	pag.	8
6.	INDICAZIONE STRATEGIE E metodi per L'INCLUSIONE	pag.	10
7.	ATTIVITÀ CURRICULARI ED EXTRA CURRICULARI	pag.	10
8.	PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO (PTCO)	pag.	11
9.	SIMULAZIONE PROVE SCRITTE	pag.	11
10.	METODI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' DI LAVORO	pag.	11
11.	STRUMENTI	pag.	11
12.	CRITERI E METODI DI VALUTAZIONE	pag.	12
	ALLEGATI	pag.	
	RELAZIONI FINALE E PROGRAMMI SINGOLE discipline	ALL	
	SISTEMI AUTOMATICI	ALL	
	ELETTRONICA ED ELETTRATECNICA	ALL	
	TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE di sistemi elettrici ed elettronici	ALL	
	ITALIANO	ALL	
	STORIA	ALL	
	LINGUA INGLESE	ALL	
	MATEMATICA	ALL	
	EDUCAZIONE CIVICA	ALL	
	TESTI ELABORATI TEMI D'ESAME e relative griglie di valutazione		

1PREMESSA: TUTELA DEI DATI PERSONALI DEI CANDIDATI ALL'ESAME DI STATO

Il presente documento è stato redatto 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 in un documento finalizzato ad orientare tale commissione nella redazione del testo della terza prova che sia il più adeguato possibile agli studenti esaminandi. È chiaro, infatti, 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.

2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto Tecnico Industriale "OMAR" nasce nel 1895 in seguito al lascito testamentario del filantropo Giuseppe Omar di Biandrate: questi aveva voluto promuovere una nuova istituzione formativa particolarmente consona alle esigenze del territorio ed alla realtà economica di quel tempo, quando la giovane Nazione stava animando lo sviluppo industriale. Già nel 1896 l'"OMAR" inizia i corsi nella sede che occupa attualmente, configurandosi come "Scuola Professionale Arti e Mestieri di primo grado per falegnami e meccanici". In oltre un secolo di vita l'Istituto ha aggiornato l'originario profilo, qualificandosi in diverse specializzazioni che afferiscono a tre aree: l'Area meccanica, con gli indirizzi di Meccanica e Meccatronica ed Energia; l'Area elettrica, con gli indirizzi di Elettrotecnica, Elettronica e Automazione; l'Area chimica, con gli indirizzi di Chimica Materiali e Biotecnologie sanitarie.

L'I.T.I. "OMAR" è conosciuto e apprezzato nella provincia di Novara e nella vicina Lombardia. Negli anni la scuola ha aderito a progetti sperimentali proposti dal Ministero della Pubblica Istruzione, ed è stata recentemente ristrutturata in base alle nuove esigenze didattico-formative. In particolare, l'I.T.I. "OMAR" è scuola ENIS (European network of innovative schools) e, accanto alla didattica tradizionale, propone una ricca tipologia di corsi: si ricordano soprattutto quelli per il conseguimento della Patente Europea per il Computer (ECDL) a livello base e avanzato, e quelli per la certificazione linguistica di inglese Cambridge (PET e FIRST).

Nell'Istituto la tendenza al rinnovamento si è affiancata alla salvaguardia di una tradizione prestigiosa e di obiettivo valore storico-culturale. Infatti l'"OMAR" ospita un Museo di Archeologia industriale, che aiuta a comprendere l'evoluzione della scuola e il suo radicamento nel contesto del territorio.

Le iniziative, che si svolgevano nell'Istituto prima della pandemia di covid e che in parte sono state portate avanti nonostante tutto, in parte si spera riprenderanno al più presto, sono ispirate non solo all'innovazione didattica e alla tecnologica specialistica: si aprono anche ad attività di natura diversa, ma dal riconosciuto potenziale formativo e utili all'inclusione. In particolare si segnala che, dall'a.s. 2014-15, l'“OMAR” si è accreditato come capofila nel progetto LAIV, finanziato dalla CARIPLO, integrando l'insegnamento della musica in specifici momenti della vita scolastica. Tale progetto, svolto con il Liceo “Casorati”, mira a diffondere la pratica musicale sul territorio e si è attuato con specifiche ricadute, ad esempio quelle di PROJECT WORK, una serie di concerti in collaborazione con il Comune, la Provincia e la Prefettura di Novara, in favore della ONLUS Novara Center e di Telethon.

Inoltre l' OMAR è stato individuato come Scuola polo territoriale per il contrasto al BULLISMO E CYBERBULLISMO, grazie all'attività che svolge all'interno dell'istituto il Gruppo NOI. La peer education è realtà consolidata nel nostro Istituto dal 2016/2017, anno scolastico in cui l'Omar ha aderito all'iniziativa di creare gruppi di auto mutuo aiuto su situazioni di disagio giovanile, 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. 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 nostra scuola e non ha mai interrotto l'attività di auto mutuo aiuto durante i ripetuti lockdown, quando gli incontri pomeridiani (da remoto e, ove possibile, in presenza), riempitisi di significati nuovi, emotivi e affettivi, hanno rappresentato fertile occasione per riuscire a mantenere una importante connessione umana (oltre che didattica) con la Scuola. Anche questa più recente iniziativa conferma che per i docenti omaristi la scuola 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.

.

3. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Il Diplomato in Elettrotecnica ed elettronica

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

Inoltre è in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

Infine è consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

Al termine del percorso scolastico, il diplomato nell'indirizzo "Elettrotecnica ed elettronica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

1. Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
2. Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
3. Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
4. Gestire progetti.
5. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
6. Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
7. Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

4. QUADRO ORARIO SETTIMANALE INDIRIZZO ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Qui di seguito viene riportato l'orario settimanale degli insegnamenti del Terzo periodo didattico

Materia	Monte ore
Lingua e Letteratura italiana	4
Storia	2
Lingua inglese	2
Matematica	3
Elettrotecnica ed Elettronica	6
Sistemi Automatici	5
Tecnologie e Progettazione di sistemi elettrici	5
Laboratorio Elettrotecnica ed Elettronica	0
Laboratorio di Sistemi Automatici	0
Laboratorio di Tecnologie e Progettazione di sistemi elettrici	0

5. PROFILO DELLA CLASSE

5.1 Composizione Consiglio di Classe

Docente coordinatore della classe: Prof. ssa ANNA BOGONI

N°	Docente	Disciplina insegnata
1	Bogoni Anna	Lingua e letteratura italiana, ed. civica
2	Amendola Francesco	Storia, educazione civica
3	Accomazzi Paolo	Matematica, ed. civica.
4	Corigliano Cosimo	T.P.S.E.E., Elettrotecnica ed elettronica, ed. civica
5	D'Aurea Gaetanino	Sistemi automatici, ed. civica
6	Mastroianni Simone	Inglese, ed. civica
10	Accomazzi Paolo	Referente di educazione civica

5.2 Continuità docenti

Il consiglio di classe della 3SE ha avuto la seguente composizione:

DOCENTI DEL PRIMO, SECONDO E TERZO PERIODO

Materie	Docenti primo periodo	Docenti secondo periodo	Docenti terzo periodo
Matematica	Ebner Carlo Paolo Ugo	Accomazzi Paolo	Accomazzi Paolo
Lingua inglese	Battioni Anna	Cianciaruso Stefania	Mastroianni Simone
Chimica	Catalano Antonina		
Lingua e lett italiana	Chiesa Paola	Bogoni Anna	Bogoni Anna
Tecnologie informatiche	Corigliano Cosimo		
Storia	De Falco Marina	Bogoni Anna	Amendola Francesco
Diritto ed economia	Faccio Sabrina		
Tecnologia e tecnica di rappresentazione grafica	Gangemi Caterina		
Biologia	Leo Riccardo		
Fisica	Travaglini Fabio		
T.P.S.E.E.		Corigliano Cosimo	Corigliano Cosimo
Sistemi automatici		D'Aurea Gaetanino	D'Aurea Gaetanino
Sistemi automatici, T.P.S.E.E., Elettrotecnica ed elettronica		Melis Kristian	
Elettrotecnica ed elettronica		Spina Daniele	Corigliano Cosimo

5.3 Composizione e storia della classe

PRIMO SEGMENTO ANNO (2020/21): La classe è composta da 3 allievi:

Elenco alunni della classe 1SE ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA		Anno scolastico 2020/2021
1.	BAJRAMI XHOKLID	
2.	CALABRESE SIMONE	
3.	SAVINO DAVIDE GIUSEPPE	

Sono ammessi alla classe successiva 3 studenti

SECONDO SEGMENTO - ANNO (2021/22):

Elenco alunni della classe 2SE ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZ. ELET		Anno scolastico 2021/2022
1.	ALLUSHI LEANDRO	
2.	BAJRAMI XHOKLID	
3.	BRUNO GABRIELE	
4.	CALABRESE SIMONE	
5.	CEPA MIKELE	
6.	DABO MOUHAMED	
7.	DEPAOLI LORENZO	
8.	DI BELLO GIUSEPPE	
9.	EKE INNOCENT CHIWADO	
10.	KUCI FABIO	
11.	LEKA ENIS	
12.	LO MANTO ENRICO	
13.	ROMANO GREGORIO	
14.	SAVINO DAVIDE GIUSEPPE	
15.	SOTGIU CARLO	
16.	TAIROU CHAKOUR	
17.	TRA WENDY MAUREEN	

Sono ammessi alla classe successiva 10 studenti

TERZO SEGMENTO ANNO (2022/23):

La 3SE è formata attualmente da 11 studenti di cui 9 provenienti dalla 2SE dell'anno scolastico 2021-22 e 2 studenti che si sono iscritti direttamente al terzo segmento.

**Elenco alunni della classe 3SE ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
ARTICOLAZIONE ELETTRONICA**

Anno scolastico **2022/2023**

1.	ALLUSHI LEANDRO
2.	BRUNO GABRIELE
3.	CALABRESE SIMONE
4.	CEPA MIKELE
5.	DELLA MARCA ANDREA
6.	DEPAOLI LORENZO
7.	DI BELLO GIUSEPPE
8.	ROMANO GREGORIO
9.	SAVINO DAVIDE GIUSEPPE
10.	TAIROU CHAKOUR
11.	TIMPANO PANTALEONE

È presente uno studente con DSA.

Gli alunni con DSA che hanno fatto pervenire alla scuola regolare certificazione attestante le loro caratteristiche di apprendimento e per i quali è stato predisposto PDP, condiviso e firmato dai genitori, è uno solo. Sono presenti due famiglie non italofona; in particolare uno studente è arrivato in Italia circa 3 anni fa e a tutt'oggi ha difficoltà nella scrittura della lingua italiana, sia sul fronte grammaticale sia sulla costruzione delle frasi. Detto questo ha sempre frequentato e si è impegnato.

La classe conferma la sua eterogeneità (situazione familiare e culturale, motivazione all'apprendimento e al successo scolastico, competenze e conoscenze linguistiche, disponibilità all'impegno nello studio), che è andata purtroppo in crescendo nel corso dell'ultimo biennio, anche a causa dell'emergenza sanitaria e delle conseguenti misure di sicurezza adottate che hanno, se non interrotto, almeno certamente modificato le modalità didattico-relazionali già avviate.

La maggior parte della classe, ha mantenuto un comportamento corretto dal punto di vista disciplinare in tutte le materie, solo alcuni hanno manifestato atteggiamenti non sempre adeguati al contesto scolastico.

Va evidenziato che quattro alunni si sono sottratti quasi totalmente alla vita e alla relazione scolastica nel secondo quadrimestre, con motivazioni legate al proprio stato di salute, a problemi famigliari e legati ai turni di lavoro; solo in un caso per una totale assenza di interesse a concludere il proprio percorso scolastico.

L'attenzione e la partecipazione in classe non è stata sempre costante, ed anche lo studio individuale non è risultato sempre continuo dalla maggior parte degli studenti..

In merito al profitto due terzi degli allievi ha raggiunto un livello di preparazione tra il sufficiente e il discreto, grazie a una presenza attiva in classe; va segnalato un allievo che ha raggiunto un'ottima preparazione.

Un paio di studenti, alla data di stesura di questo documento, ha una situazione generale non pienamente sufficiente.

6. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

La scuola realizza da qualche anno attività per favorire l'inclusione degli studenti con disabilità. Alla formulazione dei Piani Educativi Individualizzati (per allievi con disabilità, D.S.A., B.E.S.), stilati in seno ai C.d.C., partecipano anche gli insegnanti curricolari, con particolare coinvolgimento del coordinatore di classe, che affianca l'insegnante di sostegno nella gestione della didattica personalizzata.

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 3SE è presente un allievo DSA.

Per quanto riguarda gli studenti con DSA, sono stati predisposti i P.D.P. di riferimento, con le misure compensative e dispensative da adottare, indicate per ogni disciplina in base alla diagnosi.

7. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI SVOLTE

Non sono state svolte nel corso serale.

8. PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO (PCTO):

Gli studenti del corso serale non hanno partecipato ai percorsi di alternanza scuola-lavoro.

9. SIMULAZIONE PROVE SCRITTE

Il Consiglio di classe della 3SE ha programmato una simulazione dell'Esame di Stato il giorno 20 aprile 2023 per quanto riguarda la prima prova e il 2 maggio 2023 per quanto riguarda la seconda prova, i testi delle prove e le relative griglie di valutazione negli allegati del presente documento.

10. METODI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' 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;

11. STRUMENTI

Gli strumenti didattici utilizzati dai docenti del consiglio della classe 3SE sono stati:

- 1) Manuali in adozione;

- 2) Laboratori tecnici, che sono stati garantiti – per quanto è stato possibile – anche durante il lockdown nel terzo e quarto anno;
- 3) Strumenti multimediali ed informatici afferenti alla **G-Suite**, adottata a livello di istituto (principalmente **Classroom + Meet**);
- 4) Brani antologici tratti da opere di autori oggetto di studio;
- 5) Saggi, articoli da quotidiani e periodici riguardanti argomenti e problemi oggetto di studio, o comunque di interesse culturale.

12. CRITERI E MODALITÀ 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 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.

Esse 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.

ALLEGATI

1. ALLEGATI PER MATERIA: RELAZIONI FINALE E PROGRAMMI SINGOLE DISCIPLINE

- **SISTEMI AUTOMATICI**
- **ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA**
- **TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI**
- **ITALIANO**
- **STORIA**
- **LINGUA INGLESE**
- **MATEMATICA**
- **EDUCAZIONE CIVICA**

2. SIMULAZIONI PRIMA E SECONDA PROVA e relative griglie di valutazione

Docente:

**Prof. D'Aurea
Gaetanino**

Materia insegnamento:	Sistemi Automatici	
Dipartimento:	Elettronica	Classe: 3SE
Anno scolastico:	2022-2023	

1 Livello di partenza

Il corso prevedeva la conoscenza delle leggi fondamentali dell'elettronica e delle regole dell'analisi matematica. In generale la preparazione, salvo un paio di eccezioni, è da ritenersi sufficiente

2 Obiettivi raggiunti

Lo scopo del corso era lo studio dei sistemi di controllo. Sono stati presentati e analizzati i metodi fondamentali più impiegati, facendo riferimento a situazioni applicative reali. Le difficoltà principali sono state il corretto uso del processo risolutivo matematico e il risultato pratico finale. La quasi totalità della classe ha dimostrato di essere in grado di utilizzare correttamente tutte le informazioni apprese durante le lezioni teoriche.

3 Contenuti svolti

Generalità sui sistemi di controllo

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

Metodi matematici di studio dei sistemi

- Generalità
- La trasformata di Laplace
- Anti trasformata di Laplace
- Applicazioni della trasformata di Laplace nella risoluzione di circuiti elettrici

Funzioni di trasferimento

- Esempi di funzione di trasferimento
- Risposta di un sistema: segnali di prova
- Poli e zeri di una funzione di trasferimento
- Rappresentazione di poli e zeri nel piano complesso

Rappresentazioni grafiche delle funzioni di trasferimento

- Generalità
- Rappresentazione di una funzione di trasferimento mediante i diagrammi polari o di Nyquist
- Rappresentazione delle funzioni di trasferimento mediante i diagrammi cartesiani o di Bode

Stabilità dei sistemi di controllo

- Generalità
- Stabilità di un sistema
- Stabilità dei sistemi a reazione
- Criterio di Nyquist
- Criterio di Bode
- Margine di fase e margine di guadagno

Risposta in transitorio di un sistema

- Generalità
- Elementi caratteristici della risposta di un sistema ad un segnale a gradino

- Teorema del valore iniziale e teorema del valore finale
 - Sistemi del primo ordine
 - Sistemi del secondo ordine
- Errore a regime nei sistemi di controllo
- Generalità
 - calcolo al variare del tipo e dei segnali canonici di ingresso
- Disturbi in un sistema di controllo
- Generalità
 - calcolo al variare del tipo e dei segnali canonici di ingresso

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Lezione frontale con esercizi pratici tali da sfruttare tutte le nozioni teoriche apprese, Lim, video proiettore

5 Laboratorio

Le ore di laboratorio sono state sfruttate per mettere in grado gli alunni di risolvere alcuni esercizi.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Il recupero è stato svolto in itinere.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Nel corso dei due quadrimestri sono sempre state effettuate verifiche scritte, orali e pratiche legate, a seconda del periodo dell'anno scolastico, agli argomenti presi in esame.

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe presenta nel suo complesso un risultato Discreto, sono stati fatti dei ripassi di argomenti di elettronica per dare attinenza e collegamento tra le materie di indirizzo. Purtroppo essendo un corso serale molti studenti hanno maturato delle assenze giustificate dal lavoro e spesso si è dovuto rallentare il programma per consentire a tutti di avere lo stesso livello. Il comportamento degli alunni durante l'anno scolastico è stato buono.

D'Aurea Gaetanino

Data: 15 Maggio 2023 Firma

Docente: Corigliano Cosimo



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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

Materia insegnamento:	Elettrotecnica ed Elettronica
Dipartimento:	Elettronica Classe: 3 SE
Anno scolastico:	2022-2023

1 Livello di partenza

La classe è costituita da studenti provenienti dalla 2SE dello scorso anno scolastico, a cui si sono aggiunti nuovi ingressi.

Gli studenti hanno lamentato che nel precedente anno scolastico hanno avuto difficoltà nello svolgimento dell'attività didattica.

La classe ha evidenziato competenze sufficienti e per alcuni buone.

La classe ha mostrato nel complesso una buona partecipazione all'attività didattica.

2 Obiettivi raggiunti

La classe ha raggiunto nel complesso un discreto livello di conoscenza. Alcuni studenti particolarmente motivati hanno raggiunto livelli buoni. Alcuni studenti hanno raggiunto livelli sufficienti. Gli impegni di lavoro hanno reso difficoltoso il lavoro scolastico della maggior parte degli studenti.



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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



Contenuti svolti

IL DIODO: Conduttori, semiconduttori e isolanti , Semiconduttori e giunzione PN, Diodo (teoria generale e circuito fondamentale), Uso del diodo in corrente alternata, circuito raddrizzatore a una semionda, condensatore di livellamento, circuito raddrizzatore a due semionde con ponte di Graetz, Diodo Led, Diodo Zener, diodo Varicap

TRANSISTOR: Generalità, Transistor come interruttore , Amplificatori a transistor, Parametri generali, circuito di auto polarizzazione

IL RUMORE E LA DISTORSIONE: Il rumore, tipi di rumore, l a distorsione

IL TEOREMA DI FOURIER: la rappresentazione dei segnali. La risonanza. La selezione dei segnali e la trasmissione di energia.

LA REAZIONE: tipi , la reazione negativa, effetti della reazione negativa, la reazione positiva, criterio di Barkhausen

AMPLIFICATORI OPERAZIONALI: principi fondamentali, amplificatori operazionali ideali, amplificatori operazionali reali, circuiti fondamentali con gli amplificatori operazionali, amplificatore invertente e non invertente con amplificatori operazionali, sommatore invertente, amplificatore differenziale, circuito inseguitore, comparatore, circuito derivatore con operazionali, l circuito CR come circuito derivatore, circuito integratore con operazionali, il circuito RC come circuito integratore passivo, trigger di Schmitt

OSCILLATORI: La reazione positiva negli oscillatori, Oscillatore a Ponte di Wien

MULTIVIBRATORI: Introduzione e classificazione, multivibratore astabile, multivibratore monostabile, multivibratore bistabile. Duty-cycle



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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



ELETTRONICA DIGITALE

Rappresentazione digitale delle informazioni, Elettronica DIGITALE sincrona e asincrona

Logica sincrona. Logica asincrona, elettronica digitale combinatoria e sequenziale

Elettronica digitale combinatoria Porte logiche AND, OR, EX-OR, NAND, NOR, EX-NOR

Multiplexer, Demultiplexer, semisommatore e sommatore binario, Comparatore digitale, Codificatore, Decodificatore, La progettazione dei circuiti logici. I mintermini.

Elettronica digitale sequenziale: latch SR, Flip-Flop JK, Flip-Flop D,

Contatori asincroni, contatori sincroni, contatori UP-DOWN e a modulo variabile

Contatori universali

REGISTRI A SCORRIMENTO: funzionamento, registri SISO, SIPO, PISO, PIPO

LOGICA PROGRAMMABILE: Microprocessori. Struttura interna, piedinatura, istruzioni, bus

CONVERTITORI ANALOGICO-DIGITALI (adc) E DIGITALO-ANALOGICI (dac): Campionamento segnale, Teorema di Shannon, Sample Hold, Convertitori Flash .

Caratteristiche degli ADC Convertitori DAC, convertitori a resistenze pesate.

FILTRI Filtri passivi: generalità, filtro RC passa basso, filtro CR passa alto, filtro passa banda, la banda passante, circuito RLC, sfasamenti nei filtri

INTEGRATO NE555: Struttura interna, funzionamento, Configurazioni.

TELECOMUNICAZIONI La modulazione. La modulazione analogica.

Altri tipi di modulazioni.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Lezione frontale, svolgimento di esempi ed esercizi con discussione delle metodologie di svolgimento adottate



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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



5 Laboratorio

PROGRAMMA DI LABORATORIO

SONO STATE EFFETTUATE ESERCITAZIONI TEORICHE

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

- 1- Recupero in itinere
- 2- Lavoro domestico

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Prove scritte: Minimo 2 per periodo

Prove orali/prove pratiche: 1

8 Situazione didattica e disciplinare

Alcuni studenti iscritti in 3^a non avevano una preparazione precedente adeguata e questo ha avuto conseguenze sull'attività didattica.

La classe non ha presentato problemi di carattere disciplinare.

Data: 15.05.2023

Firma _____

Docente:	Corigliano Cosimo
Materia insegnamento:	Tecnologia e progettazione dei sistemi elettrici ed elettronici
Dipartimento:	Elettronica Classe: 3 SE
Anno scolastico:	2022-2023

1 Livello di partenza

La classe è costituita da studenti provenienti dalla 2SE dello scorso anno scolastico , a cui si sono aggiunti nuovi ingressi.

L'assenza per malattia del docente ha reso difficoltoso lo svolgimento del programma.

La classe ha evidenziato competenze sufficienti e per alcuni buone.

La classe ha mostrato nel complesso una buona partecipazione all'attività didattica.

2 Obiettivi raggiunti

La classe ha raggiunto nel complesso un discreto livello di conoscenza. Alcuni studenti particolarmente motivati hanno raggiunto livelli buoni. Alcuni studenti hanno raggiunto livelli sufficienti. Gli impegni di lavoro hanno reso difficoltoso il lavoro scolastico della maggior parte degli studenti.



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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



Contenuti svolti Contenuti svolti

RIPASSO

Elettronica: informazioni di base. Componenti principali. Resistenze. Condensatori. Induttori. Semiconduttori. Diodi. Transistor. Circuiti fondamentali. Leggi fondamentali.

TEORIA DELLA MISURA

Teoria della misura, misure dirette e indirette, valore vero, teoria degli errori.

SENSORI E TRASDUTTORI

Sensori e trasduttori, caratteristiche. Comportamenti lineari e non lineari.

SENSORI DI TEMPERATURA

Sensori di temperatura. Sensori a lamina bimetallica. Termoresistenze e applicazioni.

Termistori NTC, termistori PTC e loro applicazioni. Termocoppie e applicazioni.

Trasduttori di temperatura integrati.

AD590, caratteristiche e circuiti di condizionamento. LM35, caratteristiche e circuiti di condizionamento.

SENSORI ESTENSIMETRICI.

Sensori estensimetrici. caratteristiche e circuiti di condizionamento.

TRASDUTTORI DI POSIZIONE E DI VELOCITA'

Potenzimetri, caratteristiche e circuiti di condizionamento.

Trasformatore differenziale, caratteristiche e circuiti di condizionamento.

TRASDUTTORI ANGOLARI

Dinamo tachimetrica, funzionamento e caratteristiche.

Potenzimetri angolari, applicazioni.

Encoder tachimetrici, funzionamento e caratteristiche.

Encoder incrementali, funzionamento e caratteristiche.

Encoder assoluti.

SENSORI DI PROSSIMITA'

Sensori ad effetto Hall, funzionamento e caratteristiche.



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

SENSORI CAPACITIVI

Sensori capacitivi, generalità.

Sensori di livello capacitivi e resistivi, funzionamento e caratteristiche.

Sensori capacitivi con variazione della superficie. Sensori lineari. Sensori rotativi.

Sensori capacitivi di pressione, funzionamento e caratteristiche.

Sensori capacitivi differenziali, funzionamento e caratteristiche.

OPTOELETTRONICA Fenomeni associati alla luce, Effetto fotoelettrico,

Assorbimento della luce. Fotorilevatori e dispositivi optoelettronici

MICROFONI

Caratteristiche del suono, le unità di misura.

I parametri caratteristici di un microfono: sensibilità, direzionalità, risposta in frequenza, impedenza, distorsione.

Tipi di microfoni. Microfoni a bobina mobile. Microfoni piezoelettrici. Microfoni a carbone.

CIRCUITI PER TRASDUTTORI

Circuiti per sensori resistivi, Circuiti di conversione resistenza-tensione. Circuiti per sensori di temperatura. Circuiti per estensimetri. Circuiti per sensori di spostamento.

Circuiti per sensori capacitivi. Circuiti per sensori induttivi.

ATTUATORI

Generalità,

Le macchine elettriche, la legge di Lenz, le forze magneto-elettriche. Fenomeni nelle macchine elettriche.. I motori elettrici. Servomotori. Elettrovalvole.

I motori in corrente continua. Pilotaggio e regolazione dei motori in corrente continua.

Motori passo-passo. Principi di funzionamento e caratteristiche.

Motori brushless.



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

Gli altoparlanti.

SISTEMI DI CONTROLLO

Generalità. Sistemi di controllo ad anello aperto. Sistemi di controllo ad anello chiuso.

Sistemi di controllo on-off. Sistemi di controllo proporzionali.

AUTOMAZIONE

Automazione: generalità, parti di un sistema automatico. Elettrovalvole. Azionamenti elettrici.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Lezione frontale, svolgimento di esempi ed esercizi con discussione delle metodologie di svolgimento adottate



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

5 Laboratorio

PROGRAMMA DI LABORATORIO

SONO STATE EFFETTUATE ESERCITAZIONI TEORICHE

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

- 1- Recupero in itinere
- 2- Lavoro domestico

7. Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Prove scritte: Minimo 2 per periodo

Prove orali/prove pratiche:1

8 Situazione didattica e disciplinare

Alcuni studenti iscritti in 3 non avevano una preparazione precedente adeguata e questo ha avuto conseguenze attività didattica.

La classe non ha presentato problemi di carattere disciplinare.

Data: 06.05.2023 Firma

Docente: Prof. Anna Bogoni

Materia insegnamento: Italiano

Dipartimento: Lettere **Classe:** 3SE

Anno scolastico: 2022-2023

1 Livello di partenza

La classe presentava un livello eterogeneo di preparazione, anche se alcuni mantenevano le fragilità pregresse rispetto all'uso corretto della lingua italiana, sia nella forma orale ma soprattutto in quella scritta: errori grammaticali, di sintassi, di costruzione del periodo. Un problema diffuso, non solo degli studenti non madrelingua. In generale l'atteggiamento era positivo e curioso anche se nel corso serale molti studenti sono lavoratori e quindi il numero delle loro assenze si nota sin dalle prime settimane. Dal punto di vista disciplinare niente da rilevare, se non l'uso non appropriato e spesso segnalato del cellulare.

2 Obiettivi raggiunti

Sicuramente la classe ha lavorato molto con esercitazioni scritte in aula semplici e veloci sugli autori a margine delle lezioni frontali per migliorare la capacità di scrivere in modo corretto ed efficace. Sono state presentate in più occasioni, nel primo e nel secondo quadrimestre prove di comprensione del testo e a maggio è stata somministrata una simulazione della prima prova scritta d'esame. Le difficoltà a strutturare una produzione scritta, soprattutto se con un numero di righe consistente sono in parte rimaste, ma sicuramente le occasioni per fare pratica sono state numerose. Per quanto riguarda gli autori studiati e letti quest'anno gli studenti riescono a collocarli storicamente e a evidenziare le tematiche e i valori che testi e autori comunicano.

Contenuti svolti

Argomenti: il Positivismo, il Verismo. Giovanni Verga: cenni biografici; Le novelle (**lettura *La lupa***); struttura del *Ciclo dei Vinti*; I *Malavoglia* (la religione della famiglia e l'Ideale dell'ostrica) **Lettura del brano *La famiglia Toscano***; *Mastro Don Gesualdo* (la religione della roba). **Lettura del brano *La morte di Gesualdo***

Argomenti: Il Decadentismo, la società di massa e la risposta degli intellettuali
Gabriele D'Annunzio: cenni biografici (la personalità, le iniziative politiche e le imprese militari); L'estetismo dannunziano. Lettura ***Ritratto d'estata*** da *Il piacere*. Il Panismo, la sensualità e la natura della lirica. Lettura e analisi ***La pioggia nel pineto***.

Giovanni Pascoli: cenni biografici; la poetica del *Fanciullino*; i temi della poesia pascoliana; sperimentalismo, e importanza delle figure retoriche; lettura e commento delle seguenti liriche: *Novembre, X Agosto, Il gelsomino notturno*.

Italo Svevo: cenni biografici; il concetto di inetto; l'importanza della psicanalisi nella letteratura di Svevo. Accenni a: *Una vita* e *Senilità*. Struttura del romanzo *La coscienza di Zeno*. Lettura e commento dei brani *Il fumo, Lo schiaffo, Psico-analisi (finale)*

Luigi Pirandello: cenni biografici; il concetto di maschera e il tema della follia. Novelle: **lettura *Il treno ha fischiato***. Dal romanzo *Il fu Mattia Pascal*, **lettura brani: *Adriano Meis* e *Io sono Il fu Mattia Pascal (finale)***. Accenni al teatro pirandelliano: realtà soggettiva, realtà e rappresentazione, la follia e la pazzia.

Argomenti: La poesia e i poeti del Novecento
Giuseppe Ungaretti e le poesie di guerra (*San Martino del Carso, Veglia, Fratelli, Soldati, Sono una creatura, Non Gridate più*)

Montale: cenni biografici, raccolte e poetica. Lettura: *Spesso il male di vivere ho incontrato, Non recidere quel volto, Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale*.

Quest'ultimo autore verrà affrontato nelle lezioni dal 15 maggio alla fine dell'anno scolastico.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

In assenza dei libri di testo, non previsti nel corso serale, sono stati utilizzati i materiali che il docente pubblicava autore per autore su Classroom; fotocopie, link a immagini di repertorio, video lezioni; la materia è stata affrontata con lezioni frontali che hanno sempre lasciato spazio al commento e alle osservazioni degli studenti. Per dare maggior concretezza alle lezioni frontali sono state realizzate esercitazioni in classe e sempre è stata realizzata la correzione collettiva degli elaborati e delle verifiche scritte.

5 Laboratorio

Non si sono svolte attività in laboratorio.

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate



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)



Le attività di recupero sono state svolte in itinere dagli studenti con studio individuale. Tra le attività di approfondimento la segnalazione di articoli di attualità su temi come Ecologia, Ambiente e diritti. Le attività di recupero sono state svolte in itinere dagli studenti con studio individuale. Alla fine del primo quadrimestre è risultato insufficiente solo uno studente che non ha effettuato la prova di recupero perché non ha più frequentato le lezioni.

Tra le attività di approfondimento la segnalazione di articoli di attualità su temi come Ecologia, Ambiente e diritti e la lezione su Meet con il ricercatore della Scuola Normale di Pisa, Matteo Buzzi dedicata al tema dell'Intelligenza artificiale che ha coinvolto attivamente la classe che ha formulato diverse domande al docente collegato.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Sono state somministrate verifiche scritte per i singoli autori affrontati durante l'anno scolastico con domande aperte, a crocette e produzioni personali. È stata somministrata anche la simulazione della prima prova scritta d'esame alla fine del mese di aprile. Per i criteri di valutazioni si è sempre fatto riferimento alla tabella d'istituto.

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe ha raggiunto complessivamente un livello sufficiente di conoscenze e competenze rispetto alla padronanza della lingua italiana e allo studio degli autori proposti durante l'anno scolastico. Niente da rilevare sotto il profilo disciplinare se non l'utilizzo dei cellulari in modo non sempre adeguato durante le ore di lezione.

Anna Bogoni

Data: 15 Maggio 2022 Firma

Docente: **Prof. Francesco Amendola**

Materia insegnamento: **Storia**

Dipartimento: **Lettere** **Classe:** **3SE**

Anno scolastico: **2022-2023**

1 Livello di partenza

La classe è composta da undici studenti, di cui uno con DSA e uno di origine straniera. La maggior parte di loro mostra un rilevante interesse verso la disciplina storica e una conoscenza sicuramente più approfondita. Altri presentano conoscenze molto più elementari, ma tutto sommato la classe si trova nelle condizioni ottimali per poter affrontare lo studio della storia.

2 Obiettivi raggiunti

Qualche studente nel corso dell'anno ha rivelato momenti di difficoltà e fragilità personale, difficoltà nello strutturare il lavoro, una mancanza di motivazione dell'apprendimento; difficoltà in parte superate nel corso dei mesi. Due alunni della classe sono stati assenti quasi per la totalità delle ore di storia durante l'anno. Le ultime settimane stanno facendo emergere una stanchezza diffusa tra gli studenti, che li mette in difficoltà innanzi ai ritmi più serrati dell'ultima parte dell'anno e alla richiesta dei docenti di accertare la loro preparazione sugli ultimi argomenti. La classe ha mostrato in generale rispetto e senso di responsabilità, arricchendo il proprio bagaglio culturale e la propria capacità espositiva.

3 Contenuti svolti

La Belle époque e la Grande guerra: La società di massa, l'età giolittiana, venti di guerra, la Prima guerra mondiale.

La notte della democrazia: Una pace instabile, la Rivoluzione russa e il totalitarismo di Stalin, il Fascismo, la crisi del '29, il Nazismo, preparativi di guerra.

I giorni della follia: Seconda guerra mondiale, la "guerra parallela" dell'Italia e la Resistenza, il mondo nel dopoguerra.

L'equilibrio del terrore: La guerra fredda tra Russia e Stati Uniti, il Muro di Berlino, LA fine del sistema comunista, crollo del Muro di Berlino e la fine dell'URSS

L'Italia in Europa: L'Italia e la ricostruzione; i nuovi partiti; la nascita della Repubblica; la Costituzione. Il "Boom" economico, dal Sessantotto a Tangentopoli: il terrorismo nero e il golpe; il terrorismo rosso.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Son stati utilizzati: libri digitali, materiale audiovisivo, documenti, immagini, ppt, CD Rom, DVD

METODOLOGIA in presenza: lezione frontale, Lezione dialogata, brain storming, problem solving, visione di film, mappe concettuali sulla LIM, slide del libro digitale.

METODOLOGIA a distanza: Utilizzo della piattaforma Classroom

5 Laboratorio

Non previsto

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

Alla fine del primo quadrimestre sono risultati insufficienti due studenti. L'attività di recupero era costituita da un test sulla Prima guerra mondiale.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

Le verifiche somministrate alla classe sono state esclusivamente scritte a causa dei tempi strettissimi, i continui ritardi (dovuti agli impegni lavorativi) dei singoli e le assenze. Questi talvolta sono stati però oggetto di perfezionamento grazie alle continue discussioni e confronti tenuti con la classe. Sono state somministrate due prove a quadrimestre. Le prove in questioni contenevano quiz a risposta multipla, prove di lessico, logica storica, comprensione e domande aperte.

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe tutta si è sempre dimostrata attenta e rispettosa, affrontando il percorso di studi con responsabilità e collaborazione.

Data: 15 Maggio 2023 Firma

Francesco Amendola

Docente:	Prof. Simone Mastroianni		
Materia insegnamento:	LINGUA INGLESE		
Dipartimento:	LINGUE STRANIERE	Classe:	3SE
Anno scolastico:	2022-2023		

1 Livello di partenza

Dalla verifica di ripasso dei principali argomenti della secondo periodo, effettuata all'inizio di questo anno scolastico, si erano evidenziati almeno tre livelli diversi di conoscenza della lingua, che andavano a delineare una classe con una situazione di singolare eterogeneità: due alunni possedevano un livello di conoscenza sul livello B2, alcuni alunni pari ad un livello A2/B1, due alunni possedevano una conoscenza molto scarsa; in un caso le competenze di base erano e rimangono molto gravi.

2 Obiettivi raggiunti

Gli studenti sono complessivamente riusciti a migliorare il proprio metodo di studio e ad approfondire conoscenze linguistiche e non linguistiche. Il numero ridotto degli alunni della classe ha agevolato un buon funzionamento della didattica *peer to peer* e dell'apprendimento cooperativo, metodi per mezzo dei quali gli studenti hanno collaborato per il raggiungimento dei diversi obiettivi proposti, tra i quali quello prioritario di far acquisire ad alcuni studenti le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi
- produrre semplici frasi e testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi

Gli obiettivi in termini di conoscenze hanno riguardato gli aspetti comunicativi della produzione orale; si sono analizzate dalle più semplici alle più complesse strutture grammaticali della lingua e ortografia; si sono affrontati aspetti del lessico non specifico, relativo ad argomenti di vita quotidiana, sociale o d'attualità, e aspetti del lessico specifico relativo al settore di studio; si sono affrontate le tecniche d'uso dei dizionari multimediali.(WordReference.com).

Al fine di presentare una situazione globale della classe, è necessario riportare che gli studenti sono in grado di descrivere esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale, sociale o all'attualità, di produrre testi, ma a livelli totalmente contrapposti del CEFR. La classe presenta nel suo piano orario un numero pari a due ore di lingua inglese a settimana.



3

Contenuti svolti

RIPASSO GRAMMATICALE

- Present Perfect
- Present Perfect vs Past Simple
- Articles, adjectives and nouns
- Quantifiers
- Cause and effect verbs
- Passive form: Present Simple, Past Simple, Present Perfect
- Riepilogo sui tempi verbali per esprimere il futuro
- Zero, first, second and third conditional
- modal verbs for possibility and certainty

TECHNICAL ENGLISH

- Definitions of current and magnetic fields
- Electricity and magnetism (pp.34,35)
- Electromagnetic waves (p.140)
- Types of electromagnetic radiation (radio,microwave,infrared,visible light, ultraviolet, x-rays, gamma rays pp.142-143)
- Definitions of Diffraction, Refraction, Reflection
- Microwave ovens (p.147)
- Youtube: How do microwave ovens work? (Brainstuff - HowStuffWorks)
- Microwave ovens vs traditional ovens (pros and cons)
- transmitting telecommunications signals (p.150)
- analogue signal vs digital signal
- landline networks (p.151)
- computer hardware: types of computer (pp.156,157)
- The computer systems: functions and hardware groups (p.158)
- input-output devices (p.159)
- Computer storage (internal memory, methods of storage) (p.160)
- Computer ports and connections (p.161)
- System software: the operating systems (p.172)
- Other elements of the operating systems (p.172)
- Youtube: 'Computer skills course: Operating System overview (Dane Hartman)

4 **Metodologia e Strumenti di lavoro adottati**

Le metodologie più idonee per la didattica sono state l'apprendimento collaborativo e l'apprendimento peer to peer, con il supporto della piattaforma Google Classroom, su cui venivano caricati la totalità dei materiali proposti agli studenti, strumento principale di lavoro considerata l'assenza di un libro di testo.

Si è favorito il trasferimento di competenze, abilità e conoscenze tra le due lingue utilizzando sia la lingua italiana, sia la lingua di apprendimento.

Il testo principalmente utilizzato dal docente, di cui nel programma svolto sono indicate le pagine affrontate è stato:

Bolognini S., Barber B., O'Malley K., CAREER PATHS IN TECHNOLOGY, Pearson

5 **Laboratorio**

Non previsto

6 **Attività di recupero e di approfondimento effettuate**

Sono state proposte prove di recupero orale per ogni prova sostenuta; prevista inoltre una prova scritta alla fine del primo quadrimestre e una alla fine del secondo quadrimestre. Sono state effettuate delle esercitazioni in preparazione alla prova INVALSI e simulazioni del colloquio di esame.

7 **Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione**

Nel primo quadrimestre è stata svolta una prova scritta e una prova orale, più prove di recupero orali per gli alunni insufficienti che hanno desiderato recuperare, e in aggiunta la prova di recupero svolta sugli argomenti del primo quadrimestre; nel secondo quadrimestre sono state svolte due prove orali su tutti gli argomenti svolti durante l'anno e una prova scritta.

8 **Situazione didattica e disciplinare**



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)



La situazione didattica è di estrema eterogeneità. Alcuni alunni hanno frequentato assiduamente e con attenzione; altri alunni con assiduità e poca attenzione; altri si sono presentati solo sporadicamente e senza porre alcuna attenzione. Essendo la classe piccola risulta impossibile riassumere in maniera diversa la situazione di questa classe

Data: 15 Maggio 2023

Firma

Simone Mastroianni

Docente: Prof. Accomazzi Paolo

Materia insegnamento: MATEMATICA

Dipartimento: Elettronica **Classe:** 3 SE

Anno scolastico: 2022-2023

1 Livello di partenza



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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

La classe è costituita da un gruppo di alunni eterogeneo proveniente da diversi percorsi scolastici. Il livello delle competenze precedentemente acquisite risulta non essere omogeneo e in alcuni casi presenta delle carenze. Si rileva una discreta motivazione nel volere affrontare il percorso scolastico in quasi tutti gli studenti.

2 Obiettivi raggiunti

Potenziare le capacità di calcolo algebrico

Applicazione dei concetti di limite e derivata allo studio di funzioni razionali fratte

Calcolo di integrali definiti e indefiniti

Grafico di funzioni razionali fratte con studio dei limiti, degli asintoti orizzontali, verticali e obliqui, della derivate prima e seconda per la determinazione di massimi, minimi e flessi.

3 Contenuti svolti

Il calcolo dei limiti
Il calcolo della derivata di una funzione
Significato geometrico della derivata
Derivata prima e seconda di una funzione
Derivate e massimi, minimi, flessi
Le primitive e l'integrale indefinito.
Calcolo di integrali indefiniti di funzioni elementari e di funzioni composte.
L'integrale definito: calcolo di area di una regione piana
Limiti e asintoti di funzioni
Grafico di funzioni nel piano cartesiano:
Applicazione di limiti e derivate allo studio di funzione.

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Lezioni di tipo frontale, video tratti da YouTube
La maggior parte del tempo delle lezioni è stato speso nello svolgimento di esercizi per approfondire la conoscenza degli argomenti studiati e potenziare le competenze acquisite.
Strumenti di lavoro utilizzati: registro elettronico, la suite di Google (Google Classroom e JamBoard) e la possibilità dell'utilizzo di Geogebra sulla lavagne multimediali per lo studio interattivo di funzioni.

5 Laboratorio

Non è stato utilizzato

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate

L'attività di recupero è stata lasciata allo studio individuale.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

STRUMENTI DI VERIFICA

Si sono effettuate due verifiche scritte nel primo periodo, nel secondo periodo una verifica scritta e una simulazione della prova orale di esame.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si è adottata la scala decimale nella valutazione delle verifiche scritte

8 Situazione didattica e disciplinare

La classe ha seguito con impegno le attività proposte, in alcuni casi isolati l'impegno è stato appena sufficiente.

Data: 15 Maggio 2023

Paolo Accomazzi



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

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



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



Docente:

CdC 3SE

Materia insegnamento:

Educazione Civica

Dipartimento:

Elettronica

Classe: 3 SE

Anno scolastico:

2022-2023

1 Livello di partenza

La classe presentava a inizio percorso formativo lo stesso livello di competenza.

2 Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi raggiunti:

Approfondimento dei vari argomenti con un buon livello di discussione e di interesse suscitato

3 Contenuti svolti

ENERGIE RINNOVABILI Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni (Obiettivo 7 - AGENDA 2030)

La Costituzione; l'Europa; la democrazia

I temi: Diritti, Sostenibilità e Lavoro nell'attualità italiana e internazionale

Human rights in the United Kingdom

Equality Act 2010 - Human rights in the United States

Norme in materia di lavoro e sicurezza elettrica

Salute e benessere – la copertura sanitaria universale, l'accesso all'assistenza sanitaria, l'accesso ai farmaci e ai vaccini

Le sostanze chimiche pericolose, l'inquinamento, la contaminazione di aria, acqua e suolo.

La lotta al tabagismo

4 Metodologia e Strumenti di lavoro adottati

Argomenti sviluppati a partire da una proposta e poi avviati e approfonditi attraverso una discussione interattiva in classe oppure con una normale presentazione di tipo frontale.

Gli alunni sono stati chiamati ad approfondimenti di tipo individuale da presentare poi in classe.

5 Laboratorio

Non è stato utilizzato

6 Attività di recupero e approfondimento effettuate



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

Non è stata svolta nessuna attività di recupero durante il periodo scolastico, ma tale attività è stata lasciata alla responsabilità dei singoli alunni.

7 Tipologia Verifiche, Numero verifiche e Criteri di valutazione

La tipologia di verifiche è stata molteplice, sia interrogazioni che presentazioni organizzate e tenute a cura degli studenti.

Si è adottata la tradizionale scala decimale (voti da 1 a 10) nella valutazione delle verifiche scritte.

8 Situazione didattica e disciplinare

Gli alunni della classe hanno seguito con discreta e anche più partecipazione e impegno tutte le attività proposte.

Non si segnalano situazioni di particolare rilievo disciplinare, la classe, nel suo insieme ha dimostrato un sufficiente interesse verso gli argomenti proposti, per alcuni è nata una discussione attiva e partecipativa.

Data: 15 Maggio 2023 Firma

Paolo Accomazzi

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME **21/4/2023 prima prova scritta italiano**

Tipologia: A1

Italo Calvino, Palomar, Mondadori, Milano, 1992.

Quello che segue è uno dei 27 racconti che compongono la raccolta intitolata Palomar, pubblicata per la prima volta nel 1983 presso l'editore Einaudi dallo scrittore e saggista italiano Italo Calvino (1923-1985). Palomar, il protagonista delle narrazioni, è un uomo che cerca di capire il mondo a partire dai suoi aspetti particolari: Palomar osserva la realtà intorno a sé come l'omonimo telescopio statunitense fa con il cielo.

Del prendersela coi giovani

In un'epoca in cui l'insofferenza degli anziani per i giovani e dei giovani per gli anziani ha raggiunto il suo culmine, in cui gli anziani non fanno altro che accumulare argomenti per dire finalmente ai giovani quel che si meritano e i giovani non aspettano altro che queste occasioni per dimostrare che gli anziani non capiscono niente, il signor Palomar non riesce a spicciare parola. Se qualche volta prova ad interloquire, s'accorge che tutti sono troppo infervorati nelle tesi che stanno sostenendo per dar retta a quel che lui sta cercando di chiarire a se stesso.

Il fatto è che lui più che affermare una sua verità vorrebbe fare delle domande, e capisce che nessuno ha voglia di uscire dai binari del proprio discorso per rispondere a domande che, venendo da un altro discorso, obbligherebbero a ripensare le stesse cose con altre parole, e magari a trovarsi in territori sconosciuti, lontani dai percorsi sicuri. Oppure vorrebbe che le domande le facessero gli altri a lui; ma anche a lui piacerebbero solo certe domande e non altre: quelle a cui risponderebbe dicendo le cose che sente di poter dire ma che potrebbe dire solo se qualcuno gli chiedesse di dirle. Comunque nessuno si sogna di chiedergli niente.

Stando così le cose il signor Palomar si limita a rimuginare tra sé sulla difficoltà di parlare ai giovani. Pensa: «La difficoltà viene dal fatto che tra noi e

Simulazione PRIMA PROVA Materia: ITALIANO Tipologia: A
loro c'è un fosso incolmabile. Qualcosa è successo tra la nostra generazione e la loro, una continuità d'esperienze si è spezzata: non abbiamo più punti di riferimento in comune».

Poi pensa: «No, la difficoltà viene dal fatto che ogni volta che sto per rivolgere loro un rimprovero o una critica o un'esortazione o un consiglio, penso che anch'io da giovane mi attiravo rimproveri critiche esortazioni consigli

dello stesso genere, e non li stavo a sentire. I tempi erano diversi e ne risultavano molte differenze nel comportamento, nel linguaggio, nel costume, ma i miei meccanismi mentali d'allora non erano molto diversi dai loro oggi. Dunque non ho nessuna autorità per parlare».

Il signor Palomar oscilla a lungo tra questi due modi di considerare la questione. Poi decide: «Non c'è contraddizione tra le due posizioni. La soluzione di continuità tra le generazioni dipende dall'impossibilità di trasmettere l'esperienza, di far evitare agli altri gli errori già commessi da noi. La distanza tra due generazioni è data dagli elementi che esse hanno in comune e che obbligano alla ripetizione ciclica delle stesse esperienze, come nei comportamenti delle specie animali trasmessi come eredità biologica; mentre invece gli elementi di diversità tra noi e loro sono il risultato dei cambiamenti irreversibili che ogni epoca porta con sé, cioè dipendono dalla eredità storica che noi abbiamo trasmesso a loro, la vera eredità di cui siamo responsabili, anche se talora inconsapevoli. Per questo non abbiamo niente da insegnare: su ciò che più somiglia alla nostra esperienza non possiamo influire; in ciò che porta la nostra impronta non sappiamo riconoscerci».

Simulazione PRIMA PROVA Materia: ITALIANO Tipologia: A 2

Analisi e comprensione

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

1. Sintetizza il racconto in 10 righe.
2. Spiega l'espressione "soluzione di continuità". Ti sembra appropriata all'interno di una narrazione sul rapporto fra generazioni?
3. Quali sono le due ragioni che Palomar prende inizialmente in considerazione per giustificare la difficoltà del dialogo fra giovani e anziani? Qual è invece la conclusione cui arriva dopo averci ragionato?
4. Descrivi il personaggio di Palomar, a partire dagli elementi forniti dal testo.
5. Come definiresti il linguaggio utilizzato nel racconto? Lo trovi adatto al personaggio di Palomar? Soffermati su aspetti quali la costruzione dei periodi, le scelte lessicali, l'uso di figure retoriche etc.

Interpretazione

La riflessione di Palomar ruota intorno al tema del rapporto fra le generazioni più giovani e quelle più anziane. Si tratta di un tema presente nella letteratura di tutte le epoche e particolarmente ricorrente nelle opere scritte a partire dall'avvento della rivoluzione industriale. Esponi le tue considerazioni in merito, utilizzando le conoscenze derivate dallo studio, dalle tue letture e dalle tue esperienze.

Esame di stato di istruzione secondaria superiore

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

Camillo Sbarbaro, Talora nell'arsura della vita, dalla raccolta Pianissimo (1914).

Talora nell'arsura della vita
 Talora nell'arsura della via
 un canto di cicale mi sorprende.
 E subito ecco m'empie la visione
 di campagne prostrate nella luce...
 E stupisco che ancora al mondo sian
 gli alberi e l'acque,
 tutte le cose buone della terra
 che bastavano un giorno a smemorarmi...
 Con questo stupor sciocco l'ubriaco
 riceve in viso l'aria della notte.
 Ma poi che sento l'anima aderire
 ad ogni pietra della città sorda
 com'albero con tutte le radici,
 sorrido a me indicibilmente e come
 per uno sforzo d'ali i gomiti alzo...

La poesia di Camillo Sbarbaro (Santa Margherita Ligure, 1888-Savona, 1967), composta nel maggio del 1913, esprime sentimenti di indifferenza e "aridità" che ricordano in parte i crepuscolari, in parte la tradizione poetica ligure che tende a ridurre all'essenziale la rappresentazione della realtà. «Spaesato e stupefatto Sbarbaro passa tra gli uomini che non comprende, tra la vita che lo sopravanza e gli sfugge», dirà di lui Eugenio Montale.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi brevemente il testo.
2. Spiega il valore metaforico di espressioni come l'arsura della via (v. 1), il canto di cicale (v. 2), la città sorda (v. 12).
3. Quale caratterizzazione dello spazio naturale e cittadino propone il poeta?
4. Nel testo si concentrano riferimenti all'esperienza presente, alla memoria del passato e alla proiezione verso il futuro. Riconosci nel testo gli elementi riconducibili a queste tre dimensioni temporali e caratterizza il rapporto che il poeta ha con ciascuna di esse.
5. Spiega il significato della breve strofa centrale (vv. 9-10): quale analogia coglie fra sé e l'ubriaco? cosa genera lo stupore dei due uomini? A che cosa si rapporta l'aria della notte nell'esperienza del poeta?
6. Spiega le due similitudini presenti nella terza strofa (com'albero con tutte le radici al v. 13 e come / per uno sforzo d'ali i gomiti alzo del v. 15): osserva come sono costruite anche con riferimento all'aspetto formale, chiarisci il loro significato e approfondisci la loro relazione.
7. Analizza i seguenti aspetti e sviluppalvi in una risposta unitaria:
 - quale connotazione dà alla poesia l'uso dell'avverbio Talora all'inizio del testo? (v. 1)
 - quale significato assume l'anafora della congiunzione E al v. 3 e al v. 5?
 - quale significato assume il Ma del v. 11 nello sviluppo complessivo del testo: a che cosa si contrappone e che cosa introduce questa congiunzione avversativa?
 - quale significato assume, secondo te, l'uso ripetuto dei puntini di sospensione (v. 4, v. 8, v. 15)?

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, sviluppa il tema del male di vivere nella poesia del primo Novecento, esplorando il modo in cui viene rappresentata, le sue ragioni di essere, le soluzioni formali e sostanziali che i poeti mettono in campo. In alternativa puoi dare alla tua riflessione un carattere più generale, sviluppando il tema della fatica di vivere, delle sue ragioni e delle compensazioni o delle vie di fuga che l'uomo può trovare per contenerla o superarla.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo

(Ambito storico)

Gino Strada, *La guerra piace a chi non la conosce* (Una persona alla volta, Feltrinelli, Milano, 2022)

Gino Strada (Sesto S. Giovanni 1948 - Rouen, 2021), medico, ha fondato l'organizzazione umanitaria Emergency. Il suo ultimo libro è uscito postumo.

La guerra è morti, e ancora di più feriti, quattro feriti per ogni morto, dicono le statistiche. I feriti sono il "lavoro incompiuto" della guerra, coloro che la guerra ha colpito ma non è riuscita a uccidere: esseri umani che soffrono, emanano dolore e disperazione. Li ho visti, uno dopo l'altro, migliaia, sfilare nelle sale operatorie. Guardarne le facce e i corpi sfigurati, vederli morire, curare un ferito dopo l'altro mi ha fatto capire che sono loro l'unico contenuto della guerra, lo stesso in tutti i conflitti. (...)

"La guerra piace a chi non la conosce", scrisse 500 anni fa l'umanista e filosofo Erasmo da Rotterdam. Per oltre trent'anni ho letto e ascoltato bugie sulla guerra. Che la motivazione — o più spesso la scusa — per una guerra fosse sconfiggere il terrorismo o rimuovere un dittatore, oppure portare libertà e democrazia, sempre me la trovo davanti nella sua unica verità: le vittime. (...) C'è stato, nel secolo più violento della storia umana, un mutamento della guerra e dei suoi effetti. I normali cittadini sono diventati le vittime della guerra — il suo risultato concreto — molto più dei combattenti.

Il grande macello della Prima guerra mondiale è stato un disastro molto più ampio di quanto si sarebbe potuto immaginare al suo inizio. Una violenza inaudita. Settanta milioni di giovani furono mandati a massacrarsi al fronte, più di 10 milioni di loro non tornarono a casa. Per la prima volta vennero usate armi chimiche, prima sulle trincee nemiche, poi sulla popolazione. Circa 3 milioni di civili persero la vita per atti di guerra, altrettanti morirono di fame, di carestia, di epidemie. Trenta anni dopo, alla fine della Seconda guerra mondiale, i morti furono tra i 60 e i 70 milioni. Quest'incertezza sulla vita o la morte di 10 milioni di persone è la misura del mattatoio che si consumò tra il '39 e il '45: così tanti morti da non riuscire neanche a contarli.

Gli uomini e le donne di quel tempo conobbero l'abisso dell'Olocausto e i bombardamenti aerei sulle città. Era l'area bombing, il bombardamento a tappeto di grandi aree urbane, Londra, Berlino, Dresda, Amburgo, Tokyo... Non esisteva più un bersaglio militare, un nemico da colpire: il nemico era la gente, che pagava un prezzo sempre più alto (...). E poi le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, che cambiarono la storia del mondo: l'uomo aveva creato la possibilità dell'autodistruzione.

COMPRESIONE E ANALISI

1. Quale tesi viene sostenuta dal fondatore di Emergency?
2. Quale giudizio sul Novecento viene emesso nel testo?
3. Quali immagini vengono associate alla guerra?
4. Esistono secondo quanto si ricava dal testo effetti indotti dalle guerre?

5. Quale funzione hanno i dati riportati da Gino Strada?

PRODUZIONE

Sulla base delle parole di Gino Strada, delle tue conoscenze e della cronaca dei nostri giorni, rifletti sulla barbarie della guerra e sui suoi effetti sulle popolazioni coinvolte nelle aree dei molti conflitti ancora oggi in corso.

TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Dall'introduzione al libro della storica neozelandese Joanna Bourke (1963) *La seconda guerra mondiale* (2005).

La seconda guerra mondiale è stata il più grande cataclisma della storia moderna, una “guerra mondiale” nel pieno senso del termine. (...) Le caratteristiche principali del conflitto furono l'ampiezza delle ostilità, estese a ogni angolo della terra, e l'annullamento di ogni distinzione tra il campo di battaglia e il fronte interno: fattori che hanno portato il concetto di “guerra totale” a estremi di vertiginoso orrore. La maggioranza delle vittime furono infatti i civili e (...) inoltre, quale che sia la definizione da noi adottata, la maggior parte di queste vittime erano incontestabilmente innocenti, un dato terrificante di cui vengono fornite in questo libro ampie testimonianze. Se l'Olocausto è il caso più clamoroso di efferato massacro di civili, la stessa cosa avvenne in molte altre campagne della guerra; dei sei milioni di polacchi (ebrei e non) uccisi dai tedeschi, ad esempio, un terzo erano bambini. Infine la seconda guerra mondiale merita la fama di evento più sconvolgente della storia moderna inconsiderazione del fatto che i processi di disumanizzazione e sterminio furono condotti in base a calcoli per così dire razionali. La scienza e la tecnologia furono utilizzate per i fini più apertamente micidiali mai perseguiti nella storia dell'umanità. La gamma di queste modalità di impiego fu sbalorditiva, dall'impersonale bombardamento aereo all'assassinio spersonalizzato nelle camere a gas, fino alle esecuzioni dirette di intere comunità. (...)

Inutile dire che non è facile né piacevole raccontare questi fatti. (...) Non si può fare a meno di concordare con quanti sostengono che è impossibile parlare di certi aspetti della guerra. In particolare alcuni commentatori affermano che anche solo tentare di scrivere degli orrori dell'Olocausto ci rende indirettamente partecipi dei delitti che furono perpetrati: la paura è che i tentativi di “spiegare” gli atti che furono compiuti li renda “comprensibili”, e per ciò stesso “condonabili”. L'Olocausto è, e dovrebbe rimanere, “indicibile”. (...)

Chi ritiene che l'Olocausto sia letteralmente “indicibile” non può certo essere indotto a cambiare opinione, ma io non riesco ad accettare il silenzio. Quanti hanno vissuto quelle situazioni, le vittime come i carnefici, provano un forte impulso a raccontare le proprie storie, a comunicare ciò che accadde, a cercare un perché e a tentare di elaborare un qualche significato a partire dal caos che costituì la loro esperienza individuale dell'Olocausto. Oggi c'è poi una ragione ancor più pressante per parlare e scrivere di tali eventi: una nuova generazione, che sa poco o nulla di quella guerra, rischia di “dimenticare”. Man mano che i sopravvissuti muoiono, i loro ricordi vengono superati dalle storie raccontate dai vincitori e (fatto più preoccupante) da coloro che negano che l'Olocausto sia mai avvenuto, ossia gruppi potenti con un progetto politico di estrema destra. C'è anche il pericolo che ridurre tale conflitto a una serie di battaglie e strategie come tante finisca coll'orrore, rischiando di sfumarne i contorni nell'asettico elenco delle storie militari: il massacro di massa diventerebbe così un blando resoconto della “contabilità dei caduti”. L'enumerazione anonima di milioni di uomini, donne e bambini uccisi o feriti, le fredde statistiche che stimano la percentuale di

distruzione subita dalle città e l'elencazione neutra del peso degli armamenti possono produrre una sorta di distacco dalle vittime: è un simile processo di disumanizzazione che ha consentito che si verificassero le atrocità compiute durante la guerra. Quando Stalin disse con truce ironia che la morte di un uomo costituisce una tragedia, mentre un milione di morti fa una statistica, intendeva chiamare l'attenzione su una possibilità piuttosto preoccupante.

Joanna Bourke, *La seconda guerra mondiale*, il Mulino, Bologna, 2005, pagg. 8 -11.

Comprensione e analisi

1. A proposito del conflitto oggetto delle sue analisi, l'autrice sostiene che l'espressione "guerra mondiale" può essere usata nel pieno senso del termine e che quello di "guerra totale" è un concetto portato alle sue estreme conseguenze. Quali sono le caratteristiche evidenziate alla base della argomentazione di Bourke?
2. Quali considerazioni successive spingono l'autrice a giudicare la guerra come evento più sconvolgente della storia moderna?
3. Alcuni studiosi giudicano l'Olocausto indicibile. Con quali argomenti?
4. Quale tesi sostiene al contrario l'autrice? Con quale argomentazione?
5. Qual è il rischio evidenziato con la citazione finale della frase di Stalin?

Produzione

Ritieni che sia un dovere degli storici riferire tutto quanto sia a loro conoscenza e dimostrabile, oppure

che vi siano aspetti della guerra indicibili di cui è impossibile parlare, come riferisce l'autrice?

Condividi la tesi di Joanna Bourke sulla necessità di raccontare ancora oggi, in particolare alle nuove

generazioni, un evento come l'Olocausto?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze storiche e/o alle esperienze personali.

TIPOLOGIA B

PROPOSTA B3

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

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



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

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

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

TIPOLOGIA C 1 - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

L'ossessione di essere perfetti

“Sono sempre stato il primo della classe. [...] Media del 9 e mezzo, poi 30 o 30 e lode all'università. [...] Primo ma non per caso, predisposizione o talento – scarsa memoria, probabile deficit dell'attenzione, intelligenza solo nella media, se va bene nella media. Io dovevo svettare: primo, massimo vertice e obbligato a esserlo. Qualsiasi tentennamento mi risultava inaccettabile, vergognoso, mortifero. Dunque lo sforzo, costante e ossessivo, l'angosciosa inconsistenza.

Eccellevo ma sotto il giogo della volontà, ero lo studente modello, ma l'emozione in me prevalente era il terrore. [...] Collezionavo quei voti sempre più alti e in realtà ero il più debole. Incapace di reggere la normalità – scendere, salire, semplicemente essere – e sempre sul punto di andare in mille pezzi, precipitare nel pozzo dell'insignificanza. [...]

Dovremmo abituarci a pensare che ogni vita ha la sua fisionomia, i suoi ordini e fini, che giri lunghi o persino lunghissimi, i tragitti incidentati o confusi, distratti o contraddittori, valgono quanto quelli concisi o al galoppo. [...] Il perfezionismo è un mostro a due teste: una che attira onori e l'altra che sferra colpi contro il suo stesso corpo, che mira a sbranare sé stessa. [...] la perfezione è la negazione del nuovo, di ogni margine di imprevisto, ogni sorpresa. [...] Le battute d'arresto, i sentieri interrotti e i ripensamenti sono anch'essi vita: preconditione, apertura, spazio e non solo anomalie, errori, tabù." (Jonathan Bazzi)

In un breve testo autobiografico, lo scrittore Jonathan Bazzi ci racconta la sua ossessione di essere perfetto, che lo aveva portato a vivere in preda all'ansia, all'insoddisfazione, al disprezzo per sé stesso.

Questo atteggiamento sembra molto diffuso tra i giovani di oggi, come attestano anche recenti fatti di cronaca. Rifletti su questa tematica, sulle diverse sfaccettature che la caratterizzano, sulle conseguenze che comporta a livello personale e sociale.

PROPOSTA C2

Apri con ▼

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

- 1. Virtuale è reale**
Dico e scrivo in rete solo cose che ho il coraggio di dire di persona.
- 2. Si è ciò che si comunica**
Le parole che scelgo raccontano la persona che sono: mi rappresentano.
- 3. Le parole danno forma al pensiero**
Mi prendo tutto il tempo necessario a esprimere al meglio quel che penso.
- 4. Prima di parlare bisogna ascoltare**
Nessuno ha sempre ragione, neanche io. Ascolto con onestà e apertura.
- 5. Le parole sono un ponte**
Scelgo le parole per comprendere, farmi capire, avvicinarmi agli altri.
- 6. Le parole hanno conseguenze**
So che ogni mia parola può avere conseguenze, piccole o grandi.
- 7. Condividere è una responsabilità**
Condivido testi, video e immagini solo dopo averli letti, valutati, compresi.



Unione Europea

FONDI STRUTTURALI EUROPEI
pon 2014-2020

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



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



Ministero dell'Istruzione

8. **Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare**
Non trasformo chi sostiene opinioni che non condivido in un nemico da annientare.
9. **Gli insulti non sono argomenti**
Non accetto insulti e aggressività, nemmeno a favore della mia tesi.
10. **Anche il silenzio comunica**
Quando la scelta migliore è tacere, taccio.

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

Griglie di Valutazione

Tipologia A- ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI	5	4	3	2	1	pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	testo ben organizzato e pianificato,	testo organizzato e pianificato	testo schematico, ma nel complesso organizzato	poco organizzato	gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise, numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10



Tipologia B- ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI	5	4	3	2	1	pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	testo ben organizzato e pianificato	testo organizzato e pianificato	testo schematico, ma nel complesso organizzato	poco organizzato	gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI	5	4	3	2	1	pti	pti max
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo -	testo ben organizzato e pianificato	testo organizzato e pianificato	testo schematico, ma nel complesso organizzato	poco organizzato	gravemente disorganico		5
Coesione e coerenza testuale	10-9 elaborato ben articolato	8-7 elaborato coerente e organico	6 elaborato lineare	5-4 elaborato confuso	3-1 elaborato incoerente e disorganico		10
Ricchezza e padronanza lessicale -	10-9 lessico ricco, appropriato ed efficace	8-7 lessico corretto e appropriato	6 lessico complessivamente corretto	5-4 lessico generico.	3-1 lessico scorretto		10
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	20-17 piena correttezza a livello grammaticale, ortografico e di punteggiatura	16-14 correttezza ortografica e grammaticale, sporadici e lievi errori di punteggiatura	13-11 limitati errori grammaticali, ortografici e di punteggiatura	10-8 vari errori grammaticali, sintattici, ortografici e di punteggiatura.	7-1 numerosi e gravi errori		20
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali	5 conoscenze ampie e precise; numerosi riferimenti culturali pertinenti	4 conoscenze ampie e precise o riferimenti culturali appropriati	3 conoscenze essenziali; riferimenti culturali limitati	2 conoscenze limitate; riferimenti culturali non significativi	1 conoscenze frammentarie o assenti, scarsi e/o scorretti riferimenti culturali		5
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	10-9 argomentata, coerente, originale	8-7 pertinente e abbastanza originale	6 essenziale e/o generica	5-4 poco significativa e superficiale	3-1 non presente e/o non pertinente		10
indicatori specifici (max 40 punti)							

2/5/2023 simulazione seconda prova scritta

ANNO SCOL. 2022-2023 – SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Indirizzo: ELETTRONICA ED Elettrotecnica - ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Tema di: Elettrotecnica ED ELETTRONICA

L'alunno svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Si vuole realizzare un sistema di controllo e gestione di un terrario per rettili.

Ogni contenitore deve mantenere una temperatura compresa tra un minimo e un massimo (esempio: 30-40 gradi) e una umidità compresa tra un minimo e un massimo (es: 10%-50%) entrambi comunque regolabili a seconda il tipo di animale.

Una scheda elettronica realizza i processi ed esegue i controlli relativi al corretto funzionamento.

Sulla quadro di comando sono presenti 2 manopole per le regolazioni delle temperature minima e massima e 2 manopole di regolazioni per l'umidità minima e massima che consentono di selezionare le condizioni necessarie per ogni tipo di animale.

La scheda elettronica preposta al funzionamento del piano provvede alle operazioni di seguito descritte:

.1. Misura la temperatura e la visualizza su display. In caso di temperatura al di sotto del minimo accende un

dispositivo di riscaldamento e un led giallo per la segnalazione. In caso di temperatura al di sopra del

massimo mette in funzione una ventola ed accende un led rosso.

.2. Misura l'umidità e la visualizza su display. In caso di umidità al di sotto del minimo accende un

dispositivo che spruzza acqua nebulizzata e un led giallo per la segnalazione.

In caso di umidità al di sopra del massimo mette in funzione un deumidificatore ed accende un led rosso.

.

Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute opportune:

.1. Proponga uno schema a blocchi del sistema e descriva i singoli blocchi dal punto di vista funzionale, esplicitando le modalità di interconnessione tra i blocchi.

.2. Individui e dimensioni le interfacce della scheda che consentano il corretto funzionamento

.3. Descriva la struttura della gestione dell'intero processo.

SECONDA PARTE

Quesito 1: In riferimento al tema esposto nella prima parte si proponga una soluzione circuitale eventualmente con un dispositivo programmabile .

Quesito 2: In relazione al tema esposto nella prima parte si progetti una soluzione circuitale e/o un dispositivo programmabile che provveda a segnalazione acustica se si

rileva una concentrazione di CO₂ eccessiva e alla attivazione di un sistema di ventilazione. La concentrazione del gas viene rilevata da un opportuno sensore..

Quesito 3 Si progetti un circuito per rendere lampeggianti i led di segnalazione

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

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

Griglia di VALUTAZIONE

ITI OMAR - NOVARA
 ANNO SCOL. 2022-2023 – SIMULAZIONE SECONDA PROVA
 Indirizzo: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA - ARTICOLAZIONE ELETTRONICA
 Tema di: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
 GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova) Punteggio max per ogni indicatore

(totale 20)

Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5
--	---

Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	8
--	---

Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4
---	---

Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3
---	---



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)

