



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"Michele Maria MILANO"

Via dello Sport, 25 - 89024 POLISTENA (RC)

TEL.: 0966.931047 - C.F.: 82000860807 - C.M.: RCTF030008

rctf030008@istruzione.it - RCTF030008@PEC.ISTRUZIONE.IT - www.itispolistena.edu.it

ELETTRONICA ED Elettrotecnica - GRAFICA E COMUNICAZIONE -
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA - SISTEMA MODA
CORSO SERALE PER ADULTI: TRIENNIO DI ELETTRONICA ED Elettrotecnica



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Prot. n. _ cat. _ del _

Classe 5[^] sez. B

Indirizzo: Automazione

Anno scolastico 2023– 2024

INDICE

Profilo professionale
Obiettivi disciplinari
Composizione del consiglio di classe
Profilo della classe
Composizione della classe
Aspetti relazionali
Aspetti didattico-cognitivi
Cronologia della classe
Elenco allievi
Crediti formativi
Griglia di valutazione del credito formativo
Percorso didattico
Obiettivi didattici
Obiettivi educativi
Programmazione disciplinare
Metodi didattici e strumenti
CLIL - Content and language integrated learning
Criteri ed elementi di valutazione
Rapporti con le famiglie
Partecipazione ad attività curriculari ed extracurriculari
Area di progetto
Educazione Civica
PTCO – Percorsi Trasversali per le Competenze e l’Orientamento
Programmazione svolta delle singole discipline
Lingua e Letteratura Italiana
Storia
Educazione Civica
Lingua Inglese
Matematica
Scienze Motorie e Sportive
Religione Cattolica

Verifiche e valutazione
Simulazione prove d’esame
Prove scritte
Prove orali
Griglie di valutazione
Sussidi didattici e utilizzati nelle simulazioni delle prove

Elenco Allegati

Allegato A: Simulazioni Prove Scritte

Allegati B: Documentazione allievi con Disturbi Specifici dell’Apprendimento e altri Bisogni Educativi Speciali (PDP)

1. PROFILO PROFESSIONALE

L'istruzione tecnica, settore tecnologico, ad indirizzo "Elettronica ed elettrotecnica", integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei materiali, della progettazione, costruzione e collaudo, nei processi produttivi di interesse, relativamente ai sistemi elettrici ed elettronici, agli impianti elettrici e ai sistemi di automazione. In particolare, l'articolazione della classe in esame "*Automazione*" approfondisce la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi di impianti elettrici, civili e industriali.

La figura professionale prevede l'acquisizione della capacità di progettare, verificare e collaudare gli impianti tecnologici del settore elettrotecnico; la capacità di partecipare con un contributo personale e responsabile al lavoro organizzato e di gruppo, svolgendo in modo autonomo anche mansioni indipendenti; la padronanza nel documentare gli aspetti tecnici del proprio lavoro; la disponibilità ad aggiornare le proprie conoscenze anche al fine di una conversione di attività; lo sviluppo di capacità di analisi e di progettazione in termini sistemici che tengano conto del carattere diffuso e flessibile delle nuove tecnologie. Altro campo di particolare interesse è quello legato all'automazione e ai controlli automatici applicato ai settori produttivi.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Il tecnico, basandosi sulla conoscenza teorica e pratica di diversi settori tecnologici: elettrico, impiantistico, elettronico, sarà in grado di:

- Analizzare e dimensionare reti elettriche anche complesse;
- Comprendere le caratteristiche funzionali dei sistemi di generazione, conversione, trasporto ed utilizzazione dell'energia elettrica;
- Gestire, controllare e mantenere tali sistemi;
- Progettare, realizzare e collaudare parti di tali sistemi con particolare riferimento ai dispositivi automatici di regolazione e controllo;
- Documentare il lavoro svolto, usare manuali e documenti tecnici anche redatti in lingua straniera, elaborare relazioni tecniche.

2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	3^A	4^A	5^A
<i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	<i>Scarfò Rosa Maria</i>		x	x
<i>Storia</i>	<i>Scarfò Rosa Maria</i>		x	x
<i>Educazione Civica</i>	<i>Scarfò Rosa Maria</i>			x
<i>Religione Cattolica</i>	<i>Scarcella Maria Carmela</i>	x	x	x
<i>Lingua Inglese</i>	<i>Ielo Stefania</i>	x	x	x
<i>Matematica</i>	<i>Ursida Alessia</i>	x	x	x
<i>Scienze Motorie e Sportive</i>	<i>Giovinazzo Giuseppe</i>		x	x
<i>Elettrotecnica ed Elettronica</i>	<i>Massaria Giuseppe</i>			x
<i>Laboratorio Elettrotecnica ed Elettronica</i>	<i>Zucco Francesco</i>	x	x	x
<i>Sistemi Automatici</i>	<i>Polimeni Daniela</i>	x	x	x
<i>Laboratorio Sistemi Automatici</i>	<i>Sellaro Riccardo</i>		x	x
<i>Tecnologie progett. sistemi elettr.elettronici</i>	<i>Lauro Christian</i>		x	x
<i>Laboratorio Tecnologie progett. sistemi elettr.elettronici</i>	<i>Sellaro Riccardo</i>		x	x

Coordinatore di Classe: Prof.ssa Alessia URSIDA

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 22 alunni provenienti dalla 4[^]B del precedente anno scolastico, tutti maschi. Alcuni di loro sono residenti a Polistena, altri provengono dai comuni vicini con conseguenti disagi dovuti al fatto che quasi tutti i pendolari utilizzano i mezzi di trasporto pubblico. Il pendolarismo è stato, pertanto, tenuto presente anche nella programmazione delle attività didattiche e parascolastiche. Nella classe vi sono tre allievi che si avvalgono di una programmazione personalizzata, (PDP)

ASPETTI RELAZIONALI

Nel corso del triennio gli alunni hanno dimostrato di essere molto affiatati e solidali fra loro, un atteggiamento attivo nei confronti della proposta didattica, interesse alle azioni formative, sia nella fase teorica che nella fase pratica. Per molti discenti non permangono difficoltà nell'applicazione delle conoscenze. Questa caratteristica ha contribuito a creare un clima disteso e tranquillo che ha favorito il normale svolgimento delle attività didattiche. Il comportamento degli allievi, nel complesso, si è dimostrato corretto e rispettoso nei confronti dei docenti e delle regole proprie dell'istituzione scolastica di appartenenza ed in diverse occasioni si sono dimostrati responsabili promuovendo, quasi sempre, atteggiamenti collaborativi e propositivi.

ASPETTI DIDATTICO-COGNITIVI

I ragazzi hanno sempre dimostrato disponibilità al dialogo educativo e al confronto con gli insegnanti evidenziando un certo senso di responsabilità e consapevolezza dei propri doveri di studenti. Il cammino didattico-educativo compiuto durante l'anno è stato quasi sufficiente per un ristretto gruppo di allievi e più che discreto per la restante parte della classe. Inoltre emerge un piccolo gruppo di eccellenze che ha saputo valorizzare il proprio percorso formativo dimostrando una crescita continua negli anni.

La maggioranza degli alunni ha frequentato le lezioni con costanza e regolarità ed ha dimostrato, dunque, di aver conseguito in modo mediamente discreto gli obiettivi di tipo cognitivo; all'interno della stessa, inoltre, si individua qualche alunno che grazie alla

propensione e assiduità nello studio ha conseguito buone competenze conoscitive e buone capacità di rielaborazione ottenendo esiti più che apprezzabili in tutte le discipline, soprattutto in quelle relative all'area professionalizzante. Gli allievi si sono dimostrati attivi nella vita scolastica extra curricolare, partecipando alle diverse iniziative proposte dall'Istituto. In generale nessuno degli alunni ha dimostrato passività o mancanza di curiosità. Pertanto alla fine del ciclo di studi, in base ai prerequisiti iniziali posseduti, all'interesse, all'impegno e alla partecipazione al percorso formativo e didattico, si possono distinguere tre fasce di livello: alta, media e medio-bassa. La fascia alta risulta formata da alcuni elementi che si sono distinti per serietà, maturità, continuità nello studio e partecipazione attiva al dialogo educativo raggiungendo eccellenti risultati, valorizzando le proprie capacità e acquisendo ottime conoscenze e competenze. La fascia media, formata dalla maggior parte degli alunni, si è impegnata in modo più discontinuo e ha partecipato non sempre attivamente per cui ha acquisito conoscenze e competenze poco più che sufficienti. Infine alla fascia medio-bassa appartiene il resto degli alunni che, partiti da una preparazione lacunosa e piuttosto superficiale, ha dimostrato impegno discontinuo e interesse settoriale. Pertanto questi alunni hanno raggiunto una preparazione generale che può ritenersi appena accettabile.

CRONOLOGIA DELLA CLASSE

CLASSE	ISCRITTI	PROMOSSII a giugno	CON DEBITO	PROMOSSII a settembre	NON AMMESSI
TERZA	23	18	5	5	
QUARTA	23	17	6	5	1
QUINTA	22				

4. ELENCO ALLIEVI E CREDITI FORMATIVI

N.	Cognome Nome	Data di Nascita	CREDITI			
			3° Anno	4° anno	5° anno	TOTALE
1	OMISSIS E' principio cardine della protezione dei dati personali, che il loro trattamento avvenga in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato, non eccedente rispetto alle finalità perseguite nei singoli casi. In altre parole, ai sensi dell'art.5 lettera c del G.D.P.R. (2016/279) i dati personali sono "adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati" (minimizzazione dei dati).	12.04.2006	<i>10</i>	<i>11</i>		21
2		04.01.2005	<i>12</i>	<i>13</i>		25
3		11.11.2005	<i>11</i>	<i>12</i>		23
4		31.08.2005	<i>10</i>	<i>10</i>		20
5		08.09.2005	<i>11</i>	<i>13</i>		24
6		10.07.2005	<i>10</i>	<i>11</i>		21
7		23.03.2006	<i>10</i>	<i>11</i>		21
8		22.11.2005	<i>9</i>	<i>9</i>		18
9		21.08.2005	<i>12</i>	<i>13</i>		25
10		02.06.05	<i>10</i>	<i>10</i>		20
11		21.06.06	<i>8</i>	<i>10</i>		18
12		13.11.2005	<i>12</i>	<i>13</i>		25
13		04.05.2005	<i>8</i>	<i>9</i>		17
14		13.08.2005	<i>8</i>	<i>9</i>		17
15		16.04.2005	<i>10</i>	<i>11</i>		21
16		16.11.2003	<i>10</i>	<i>9</i>		19
17		13.06.2005	<i>11</i>	<i>12</i>		23
18		16.04.2005	<i>8</i>	<i>9</i>		17
19		14.08.2004	<i>9</i>	<i>9</i>		17
20		05.08.2005	<i>10</i>	<i>11</i>		21
21		28.10.2005	<i>8</i>	<i>9</i>		17
22		30.10.2005	<i>10</i>	<i>10</i>		20

Il credito scolastico del quinto anno non è ancora stato assegnato alla data di stesura del presente documento. Per tale credito si rimanda alla documentazione appositamente prodotta in sede di scrutinio. La conversione dei crediti avverrà secondo le disposizioni dell'Ordinanza Ministeriale del 14 marzo 2022

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

I criteri di valutazione finale per l'attribuzione del credito scolastico sono i seguenti:

- 1) assiduità della frequenza e rispetto delle regole; interesse, impegno e partecipazione all'attività didattica: 34%
- 2) attività extracurricolari interne 33%
- 3) eventuali crediti formativi: 33%

Il credito "esterno" è costituito da documenti rilasciati da enti pubblici o legalmente riconosciuti. Le attività certificate devono essere attinenti al corso di studi eseguito.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Consolidamento degli obiettivi degli anni precedenti.
- Promuovere la conoscenza graduale e sistematica delle discipline caratterizzanti gli specifici indirizzi di studio.
- Promuovere la capacità di individuare, in ciascuna disciplina, concetti, modelli e metodi di indagine.
- Promuovere la capacità di individuare analogie e differenze tra i diversi impianti disciplinari.
- Promuovere la riflessione su problemi significativi della realtà contemporanea in una prospettiva interdisciplinare.
- Promuovere il consolidamento della metodologia della ricerca.
- Promuovere la costruzione di autonomi percorsi di studi.
- Problematizzare le esperienze culturali di natura comunicativa a livello personale, sociale, antropologico.
- Comunicare mediante composizione articolata, anche con strumenti mass-mediali, attraverso una riscrittura dei messaggi.
- Progettare in gruppo, esercitando capacità di autocontrollo.

OBIETTIVI EDUCATIVI

- Promuovere la formazione morale, sociale e culturale, la cultura della legalità.
- Educare alla riflessione, al senso critico, all'autonomia di giudizio.
- Aprire alla prospettiva europea e mondiale per favorire la disponibilità al confronto e l'apertura al dialogo tra culture diverse.
- Educare all'autogoverno e all'esercizio della democrazia, promuovendo atteggiamenti sociali positivi e responsabili, e il coinvolgimento partecipato.
- Stimolare atteggiamenti pluralistici e collaborativi all'interno del gruppo.
- Sviluppare la coscienza ecologica, sulla base di una adeguata preparazione scientifica, del rispetto per le risorse naturalistiche ed umane da difendere.
- Promuovere il protagonismo nello sviluppo dei valori umani, naturali e sociali.
- Sensibilizzare alla prevenzione nei confronti di droga, AIDS, alcolismo e tabagismo
- Sensibilizzare ai problemi dell'orientamento e degli sbocchi occupazionali, avvalendosi dei

rapporti con il mondo universitario e del lavoro.

- Comprendere le forme e le dinamiche dei processi comunicativi personali e sociali in prospettiva diacronica e sincronica.
- Conoscere le categorie antropologiche necessarie alla comprensione e alla classificazione dei fenomeni culturali.

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Per quanto riguarda la programmazione disciplinare, si rimanda alla documentazione prodotta dai singoli docenti.

METODI DIDATTICI E STRUMENTI

Sono state privilegiate una molteplicità di strategie tra loro integrate: lezione frontale, attività di laboratorio, discussione organizzata, attività di gruppo, ricerca personale con l'uso di tecnologie informatiche. Gli interventi hanno tenuto conto della gradualità dei processi di apprendimento di ogni singolo alunno e del livello di complessità dei contenuti proposti.

Gli strumenti che gli allievi hanno avuto a disposizione sono stati: libri di testo, laboratori, spazi per attività sportive, videoteca, lavagna multimediale, strumenti di acquisizione digitali, internet point.

In particolare, si è ricorso alla creazione di classi virtuali per l'invio di materiale didattico e per svolgere prove sfruttando tutti i servizi della G-Suite e del registro elettronico a disposizione della scuola. I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, file video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

CLIL - Content and language integrated learning

Questa Istituzione Scolastica, in ordine all'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua inglese [DPR 88 e 89/2010], atteso che:

- ha effettuato una rilevazione sulle competenze linguistiche dei docenti spendibili nei percorsi di cui sopra nel mese di ottobre 2014;
- detta rilevazione ha avuto esito negativo;
- nessun ampliamento dell'organico rispetto a quello previsto dai piani orari ha consentito l'insegnamento di una DNL in lingua inglese;

- non ha ottenuto alcuna risorsa per poter promuovere reti, incaricare docenti esterni o attivare insegnamenti a distanza;
- i consigli delle classi quinte non hanno potuto produrre, per le motivazioni sopra addotte, progetti interdisciplinari in lingua straniera;

ha preso atto dell'impossibilità di erogare l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua inglese e conseguentemente ha proceduto allo sviluppo del curricolo ed alla somministrazione delle simulazioni delle prove scritte e orali con la procedura corrente.

CRITERI ED ELEMENTI DI VALUTAZIONE

Ai fini della valutazione, sono state utilizzate varie tipologie di prova di verifica: questionari, prove strutturate e semistrutturate, colloqui, esercitazioni, saggio breve, articolo di giornale e prove scritte di tipo tradizionale.

Inoltre la valutazione ha tenuto conto dei progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza, dell'integrazione tra gli aspetti cognitivi e non cognitivi del processo di formazione, dell'impegno, dei livelli partecipativi dimostrati in classe, dell'attuazione di un efficace metodo di studio e della realizzazione degli obiettivi programmati.

RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I colloqui con le famiglie sono avvenuti attraverso n.2 incontri periodici generali e convocazioni individuali dei genitori.

PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

L'intera classe è stata coinvolta nelle seguenti attività curricolari ed extracurricolari organizzate dall'Istituto scolastico:

- iniziative promosse per la giornata della memoria istituita dal parlamento italiano con la legge 20 giugno 2000 n. 211 presso ITIS Polistena
- Giornate donazione del sangue AVIS
- Giornata della memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie
- I valori del volontariato. Incontro con i volontari Aism: Il Samaritano e Solidal'è.
- Partecipazione alla Rappresentazione teatrale "IL VIAGGIO DI DANTE"
- Seminario informativo sulla tematica "Educare alla sicurezza. Le verifiche periodiche delle attrezzature e degli impianti".

Oltre a quanto sopra specificato i singoli allievi hanno partecipato alle attività extracurricolari sotto riportate:

N	Cognome Nome	Attività
1	OMISSIS E' principio cardine della protezione dei dati personali, che il loro trattamento avvenga in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato, non eccedente rispetto alle finalità perseguite nei singoli casi. In altre parole, ai sensi dell'art.5 lettera c del G.D.P.R. (2016/279) i dati personali sono "adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati" (minimizzazione dei dati).	<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Partecipazione torneo pallavolo
2		<ul style="list-style-type: none"> ● Certificazione linguistica livelloB1 ● Partecipazione open day ● Gare agonistiche di calcio a livello dilettantistico.
3		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Partecipazione torneo pallavolo
4		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day
5		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day
6		<ul style="list-style-type: none"> ●
7		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Partecipazione torneo pallavolo
8		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day
9		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Partecipazione torneo pallavolo ● Frequenza scuola danza caraibica
10		<ul style="list-style-type: none"> ● Conseguimento brevetto assistente bagnanti FISA ● Tesseramento agonista nuoto
11		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione torneo pallavolo
12		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Certificazione linguistica livello B2 ● Partecipazione torneo di pallavolo
13		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Partecipazione torneo di pallavolo ● Corso per addetto alla sicurezza negli stadi per partite ed eventi
14		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day
15		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day
16		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Partecipazione al torneo di pallavolo, calcio ● Conseguimento brevetto assistente bagnanti SNS ● Rappresentante d'Istituto ● Partecipazione progetto orientamento in uscita
17		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day
18		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Partecipazione al torneo di pallavolo
19		<ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione open day ● Rappresentante di classe

20		<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione open day • Partecipazione torneo di pallavolo • Rappresentante di classe • Gare agonistiche di ciclismo a livello amatoriale.
21		<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione open day
22		<ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione open day

6. Educazione Civica e modulo ORIENTAMENTO

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSI SECONDE

MATERIA	UDA 1	UDA 2	UDA 3
ITALIANO E STORIA	I principi ispiratori della Costituzione e il contesto storico del 1946.	Il metodo scientifico in letteratura e nella storia come catalizzatore di progresso.	Il rapporto letterario tra uomo e natura; l'umanesimo e la belle époque.
DIRITTO	Lo studio della Costituzione e del Referendum.	La tutela dell'ambiente nella Costituzione.	I reati contro l'ambiente.
SCIENZE	La biologia dell'individuo.	I cambiamenti climatici.	L'importanza degli ecosistemi.
RELIGIONE	L'Importanza del rispetto della persona.	Il creato: definizioni e concetti filosofici e religiosi.	La mancanza di rispetto nei confronti della natura.
SCIENZE MOTORIE	Lo sport come sistema di regole.	Interazione uomo-ambiente.	I danni alla salute derivanti dall'inquinamento.

INSEGNAMENTO IN COMPRESENZA DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSI TERZE

AMBITI E TEMI		
UDA 1	UDA 2	UDA 3
Il lavoro come elemento costituzionale.	Rapporto tra economia e finanza.	Storia dello Stato sociale.

I contratti di lavoro.	Il sistema bancario e il credito.	Il sistema sanitario nazionale.
Etica del lavoro.	L'impatto della finanza sulla vita quotidiana.	La sussidiarietà regionale.
Le varie forme del lavoro.	Le cripto valute.	Il reddito di cittadinanza.
Il ruolo dei sindacati.	Finanza e web.	Confronto tra sistemi nazionali di welfare.

INSEGNAMENTO IN COMPRESENZA DI EDUCAZIONE CIVICA
CLASSI QUARTE

AMBITI E TEMI		
UDA 1	UDA 2	UDA 3
Il rapporto tra etica e scienza.	Stati, nazioni e nazionalismi. Definizione di globalizzazione	Conoscenza e comprensione del ruolo delle istituzioni.
La legge sulla fecondazione medicalmente assistita.	Immigrazione ed emigrazione. Rischi ed opportunità della globalizzazione	Vivere con gli altri: regole, diritti e doveri.
Le cellule staminali e la ricerca scientifica.	Il valore dell'intercultura.	La mafia e le sue strutture.
Il fine vita e il testamento biologico.	Storia e analisi delle migrazioni.	Analisi delle varie organizzazioni mafiose.
Principali sentenze riguardo a questioni etiche.	Governare la globalizzazione per una giustizia planetaria.	Le organizzazioni criminali nazionali.

INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

CLASSI QUINTE

MATERIA	UDA 1 IL RICICLO	UDA 2 LA COSTITUZIONE
Italiano Storia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “<i>La città di Leonia</i>” di Italo Calvino ▪ Agenda 2030: etica ambientale e sostenibilità ▪ la tutela europea (Reg. 1169/2011) legata allo sviluppo rurale e alla PAC ▪ coscienza ecologica ed ecologismo ▪ art. 9 della Costituzione e Codice dell’ambiente (D.lgs. 152/2006) ▪ I, II, III, IV Rivoluzione Industriale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struttura e principi della Costituzione italiana ▪ Istituzioni dello Stato italiano ▪ L’Ordinamento della Repubblica ▪ Organi e leggi dell’Unione Europea ▪ Le organizzazioni internazionali: l’Onu
Lingua straniera Inglese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reciclyng 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The protection of human rights ▪ Amnesty International ▪ L’Unione Europea: i trattati fino alla Brexit
Matematica	Modelli matematici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelli matematici
Scienze Motorie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispettare la natura; stili di vita ecosostenibili; perchè raccogliere e differenziare 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diritto alla salute; dipendenze; doping; diritto di voto; diritto di voto nei soggetti disabili
TPSEE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Valutazione del Ciclo di Vita (VCV) di un prodotto 	La normativa europea e nazionale per gli impianti elettrici e macchine elettriche
Sistemi Automatici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensoristica per il Monitoraggio Ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La sicurezza nelle reti (Hacking Etico)
Elettrotecnica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produzione e gestione di rifiuti (prevenzione, riduzione, riciclo, riutilizzo) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La normativa europea e nazionale per gli impianti elettrici e macchine elettriche
Religione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L’uomo e la natura: un tu che interpella 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La libertà religiosa. La Chiesa e i complessi rapporti con lo Stato: i Patti Lateranensi ▪ Art 8 (Costituzione) libertà di religione. La Shoah e il giorno della memoria

MODULO ORIENTAMENTO: IL CAMBIAMENTO ... UNO SGUARDO AL FUTURO

Tavola di Progettazione 30 ore CLASSI QUINTE

ABSTRACT

In un mondo complesso, per dirla con Morin, il cambiamento climatico, non può e non deve essere inteso come un fenomeno a sé stante, di cui si devono occupare solo alcune discipline, ma rientra invece in un più largo “cambiamento” culturale, che va concepito con consapevolezza e responsabilità. L’egocentrismo dell’uomo che agisce sul pianeta plasmandolo con la sua arroganza (antropocene) deve dar posto a una nuova era di connessioni tra esseri umani, esseri viventi e esseri non viventi (koinocene) che miri al ristabilimento di un equilibrio perduto.

TRAGUARDI DI COMPETENZA:

- Competenza di pensiero sistemico: stabilire collegamenti tra fenomeni, eventi, situazioni del mondo reale e argomenti delle discipline scolastiche; estrapolare idee e concetti da testi, dati, immagini, filmati che si riferiscono a un particolare contesto proponendo più soluzioni alternative.
- Competenza collaborativa: essere capace, attraverso metodi partecipativi, di motivare gli altri e renderli capaci di richiedere e usare le opportunità offerte dalla dimensione educativa; essere capace di parlare contro / a favore e di far sentire la propria voce contro / a favore delle decisioni prese per la propria comunità.
- Competenza di pensiero critico: comprendere l’importante ruolo della cultura nel raggiungimento della sostenibilità; capire che l’educazione può aiutare a creare un mondo più sostenibile, equo e pacifico.
- Competenza di autoconsapevolezza: diventare consapevole delle disuguaglianze nell’ambiente circostante così come nel resto del mondo ed è capace di riconoscere le problematiche conseguenze; essere in grado di sentirsi responsabile dell’impatto ambientale e sociale del proprio stile di vita.

Fase	Materia	Descrizione	Webtools	Strategie didattiche	Attività	Valutazione	Tempi
ENGA GE- EXPLO RE - EXPLAIN	<u>ITALIANO</u>	Si partirà dalle conoscenze sui temi ecologici e in particolar modo su quelli del cambiamento climatico, per acquisirne dei nuovi e arrivare ad una riflessione più	<ul style="list-style-type: none">• Mentimeter per un sondaggio iniziale sul contenuto del film• Cartella su	<ul style="list-style-type: none">• lezione fenomenica• Brainstorming• cooperative learning• Debate• Projected Base Learning	<p>1. Brainstorming sul cambiamento climatico e su quanto il cambiamento rientri in un cambiamento culturale.</p> <p>2. Riflessione guidata Agenda 2030, obiettivo n. 13, 14, 15, 12, 7, 11.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Griglia di valutazione e del docente• Osservazione diretta	4h

	approfondita sul presente.	Google Drive • Google Moduli		<p><u>Gli alunni dovranno realizzare una mappa.</u></p> <p>Lettura e analisi di brani tratti da “La grande cecità. Il cambiamento climatico e l’impensabile” di Amitav Gosh”.</p> <p><u>Partendo dal tema proposto realizzare un testo coerente e coeso che integri e/o modifichi la mappa iniziale sulla base delle nuove acquisizioni individuate dal gruppo-classe.</u></p>		
<u>STORIA</u>	<p>Quando inizia il cambiamento climatico?</p> <p>A partire da questa domanda si tenterà di sviluppare un excursus dei cambiamenti climatici</p>	<p>• Cartella su Google Drive</p> <p>• Google Moduli</p>	• Riflession e guidata	<p><u>Realizzazione di una linea del tempo che segni le varie tappe del cambiamento climatico e del rapporto tra gli uomini e la natura</u></p>	<p>• Griglia di valutazione e del docente</p> <p>• Osservazione diretta</p>	2h
<u>RELIGIONE</u>	Partendo dalla copertina del libro di Amitav Gosh che riproduce una statua di Shiva, distrutta dalla piena di un fiume, si	<p>• Cartella su Google Drive</p> <p>• Google Moduli</p>	Riflessione guidata		<p>• Griglia di valutazione e del docente</p> <p>• Osservazione diretta</p>	2h

		svilupperà un dibattito.					
	<u>MATEMATICA</u>	<ul style="list-style-type: none"> Partendo da un'osservazione attenta di modelli matematici (tabelle e grafici) su l'irraggiamento e l'effetto serra, si proseguirà ad analizzare criticamente i dati raccolti 	<ul style="list-style-type: none"> Cartella Google Drive Google Moduli 	<ul style="list-style-type: none"> Lezione dialogata e ragionata dei fenomeni naturali. Costruzione e validazione di modelli Lavoro di gruppo 	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di grafici 	<ul style="list-style-type: none"> Griglia di valutazione e del docente Osservazione diretta 	3h
	<u>SCIENZE MOTORIE</u>	<ul style="list-style-type: none"> la sostenibilità dello sport L'alimentazione e l'acqua 	<ul style="list-style-type: none"> Cartella Google Drive Google Modul 	<ul style="list-style-type: none"> Lezione dialogata Lavoro di gruppo 	discussione guidata	<ul style="list-style-type: none"> Osservazione diretta 	2h
	<u>INGLESE</u>	The Climate change	<ul style="list-style-type: none"> Cartella Google Drive Google Moduli 	<ul style="list-style-type: none"> Lezione dialogata in inglese Lavoro di gruppo 	<ul style="list-style-type: none"> realizzazione di un Abstract del progetto in inglese 	<ul style="list-style-type: none"> Osservazione diretta 	2h

INDIRIZZO: ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA

Fase	Materia	Descrizione	Webtools	Strategie didattiche	Attività	Valutazione	Tempi
APPLY	<p><u>TPSE</u></p> <p><u>SISTEMI AUTOMATICI</u></p> <p><u>ELETTROTECNICA</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riflettere su quanto incidono le nostre abitudini sui cambiamenti climatici • sperimentare le tecnologie di energia rinnovabile; • Obiettivo Agenda 2030 n° 13 • Sviluppare un progetto e un prototipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Padlet • Cartella su Google Drive 	<ul style="list-style-type: none"> • learning by doing • cooperative learning 	<ul style="list-style-type: none"> • realizzazione prototipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Griglia di valutazione del docente 	12 h

FASE	Fase	Descrizione	Webtools	Strategie didattiche	Attività	Valutazione	Tempi
SHARE	<u>RESTITUZIONE DEL PROGETTO</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere il lavoro degli alunni per fornire feedback; creare cartelle e ambienti di lavoro condivisi • Lavoro di scrittura condivisa e collaborativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula • laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione 	<ul style="list-style-type: none"> • I gruppi presentano i progetti realizzati su cui relazioneranno i vari relatori opportunamente e indicati da ciascun gruppo 	<ul style="list-style-type: none"> • Osservazione tra pari 	2h

REFLECT	<u>AUTOVALUTAZIONE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenziare i punti di forza e di criticità dell'iniziativa. • Prevedere occasioni di riflessione, di autovalutazione e di monitoraggio 	<ul style="list-style-type: none"> • Padlet 	<ul style="list-style-type: none"> • Discussione tra pari 	<ul style="list-style-type: none"> • Riflessione a coppie utilizzando un Padlet per commentare il lavoro dei gruppi e il prodotto finale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Griglia di autovalutazione 	1h
----------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	-----------

7. PTCO – Percorsi Trasversali per le Competenze e l'Orientamento (ex ASL)

I percorsi PCTO, entrati a far parte del curriculum scolastico del secondo biennio e dell'ultimo anno dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado per effetto della legge 107/2015, prevedono la progettazione e programmazione da parte degli organi collegiali, che adottano le decisioni nel merito tenendo conto anche degli interessi degli studenti e delle esigenze delle famiglie. Rientrano nelle attività di PCTO, di cui al comma 33 dell'articolo 1 della legge 107/2015, i percorsi definiti e programmati all'interno del PTOF che prevedono la stipula di una convenzione col soggetto ospitante, l'individuazione di un tutor interno e di un tutor formativo esterno, nonché la scelta di esperienze coerenti con i risultati di apprendimento previsti dal profilo educativo dell'indirizzo di studi frequentato dallo studente. Da tutto ciò si evince che il PCTO è un percorso nel quale si raccordano soggetti diversi, in primis: lo studente, la scuola, l'impresa. Il successo di questa esperienza si verifica quando tutte le parti in gioco riescono a collaborare e a condividere gli obiettivi dell'alternanza:

- la scuola, che alla fine del percorso riesce a verificare l'apprendimento dello studente mediante una nuova metodologia didattica, un miglioramento del suo atteggiamento, delle relazioni con i coetanei, con gli insegnanti, con i genitori;
- l'azienda, nel caso in cui ritenga che l'investimento compiuto in termini di tempo e attenzione dedicati a un giovane, possa generare un ritorno nel medio termine, soprattutto dal punto di vista dello sviluppo di nuove sensibilità nel sistema dell'istruzione e formazione nei confronti delle esigenze del mondo del lavoro e se riesce a svolgere il suo ruolo formativo, accrescendo la propria reputazione nel suo ambiente sociale;
- lo studente, se grazie al percorso esperienziale, riesce più facilmente a integrare l'approccio teorico con la prassi operativa, a comprendere una possibile direzione di vita e ad organizzare l'attività nella maniera più autonoma possibile.

ABSTRACT DEL PROGETTO (contesto di partenza, obiettivi e finalità in coerenza con i bisogni formativi del territorio)

Il progetto PCTO pianificato è nato da un'analisi del contesto domanda/offerta di lavoro nel territorio sia in termini quantitativi che qualitativi utilizzando fonti quali richieste di figure professionali pervenute alla scuola, acquisizione di esperienze lavorative di ex alunni, rapporti con enti ed imprenditori del luogo et. Un'analisi dei report ha permesso di definire la tipologia

di conoscenze, competenze e capacità che il tecnico perito industriale (nei vari indirizzi) dovrebbe possedere per soddisfare le richieste del territorio. E sulla base dell'identikit così strutturato è stato modellato un percorso formativo di alternanza scuola lavoro per i ragazzi delle terze classi finalizzato ad una formazione di base – da approfondire nel corso del 3°, 4° e 5° anno - di figure tecniche che potranno trovare rispondenza ed occupazione nelle realtà lavorative ed imprenditoriali del territorio

ATTIVITÀ DEL GRUPPO DI PROGETTO

- Progettazione del PCTO con riferimento alle esigenze formative della scuola, tenendo conto delle aspettative degli studenti, della domanda/necessità di figure professionali e delle esigenze del mondo del lavoro nel territorio.
 - Diffusione del Progetto ai docenti, agli alunni e alle famiglie.
 - Interfacciamento con Partner ed esperti esterni
 - Predisposizione della convenzione con le aziende partner.
- Monitoraggio generale in itinere e valutazione finale del progetto.

ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- Provvede ad acquisire la disponibilità, rispetto al progetto, degli alunni e dei genitori;
- definisce le conoscenze, le abilità e le competenze da acquisire tramite l'alternanza, in relazione agli obiettivi formativi del curriculum ed ai bisogni degli alunni;
- elabora unità di apprendimento realizzabili con metodologie mirate agli studenti ed al percorso di PCTO
- Predisporre la modulistica, in collaborazione con gli altri interessati, per la documentazione dell'attività, della valutazione intermedia e finale.
- si occupa del monitoraggio dell'attività (feed-back) e individua eventuali azioni correttive
- provvede alla valutazione intermedia e finale degli alunni
- attività di coordinamento rispetto al monitoraggio e allo sviluppo del progetto

ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto dei PERCORSI TRASVERSALI per le COMPETENZE e l'ORIENTAMENTO

interessa le classi del II° biennio e dell'ultimo anno di tutti gli indirizzi per un totale di 150 h di percorso nei tre anni per ciascun indirizzo. La ripartizione annuale è così organizzata: 60 ore al terzo anno, 60 ore al quarto anno e 30 ore al quinto anno

FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

- Il progetto di PCTO si svolgerà prevalentemente in forma didattica, simulando ed interpretando ambienti e situazioni di lavoro, quindi non la classica lezione di approfondimento, bensì lo sviluppo di case-study o project work della quotidianità o propedeutici a stage aziendali.
- Per ciascuna disciplina sarà quindi strutturata ad opera del docente di riferimento e del consiglio di classe un'unità di apprendimento in sintonia con il macro-tema individuato dal gruppo di progetto e riportato nell'allegato A del progetto.
- L'unità di apprendimento dovrà essere sviluppata secondo i format elaborati dal gruppo di progetto di cui all'allegato 1 del progetto

LUOGHI E STRUTTURE UTILIZZATE PER LO SVOLGIMENTO DEL PCTO

- **Classi Terze**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (40 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
 - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formativi e/o di preparazione ad attività pratiche
 - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
 - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.
- **Classi Quarte**
- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (40 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
 - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formativi e/o

di preparazione ad attività pratiche

- laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
- Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.

- **Classi Quinte**

- Per la realizzazione del PCTO all'interno delle ore didattiche (20 ore) sono state utilizzate le strutture dell'istituto
 - aule tradizionali, aule con computer e LIM per incontri di studio, azioni formativi e/o di preparazione ad attività pratiche
 - laboratori dei vari settori settore per la realizzazione di esperienze pratiche e le simulazioni di casi di studio
 - Auditorium o Aula Cisco per la realizzazione di incontri tecnici, convegni, simulazione di team-working, colloqui etc.

INCONTRI E CONVEGNI, WORKSHOP, VISITE AZIENDALI

- A complemento della fase di PCTO didattica sono stati effettuati interventi mirati al coinvolgimento diretto degli allievi con realtà imprenditoriali del territorio. Le azioni praticate sono state:
 - Incontri tematici con Aziende (esperti aziendali) o professionisti
 - Convegni e/o partecipazione a Workshop
 - Visite e periodi di stage in aziende del territorio finalizzate a svolgere direttamente ed in prima persona un'esperienza di lavoro.

AZIONI DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE – VERIFICA DELLA COERENZA

Il sistema di monitoraggio e valutazione tende a rilevare:

- L'efficacia, intesa come misura degli obiettivi raggiunti rispetto a quelli attesi
- La conformità del progetto, intesa come verifica della corrispondenza tra gli interventi realizzati e le prescrizioni/indicazioni del progetto
- La coerenza dei meccanismi utilizzati, intesa come valenza degli strumenti impiegati, dei

metodi di comunicazione adottati per far fronte alle necessità formative

- L'efficienza intesa come verifica della congruità e validità nella scelta ed utilizzo delle risorse impiegate.

Il processo di valutazione comprende:

- valutazione iniziale, degli aspetti propri della progettazione, delle risorse disponibili, dell'esistenza dei prerequisiti da parte degli studenti, ecc.;
- valutazione intermedia sulla formazione correlata con il percorso di studio e lavoro dello studente, e l'adozione attraverso un meccanismo di feed-back di azioni migliorative/correttrici
- valutazione finale, di tipo sommativo, connessa a specifiche prove finali

RISULTATI ATTESI DALL'ESPERIENZA PCTO – COERENZA CON GLI OBIETTIVI PREFISSATI

- I risultati attesi dal corso di PCTO sono da vedere proiettati per almeno su un arco temporale di 4 anni, cioè a dopo un anno dal completamento del triennio formativo (3°, 4° e 5° anno)
- Ci si attende che gli allievi riusciranno ad essere integrati nel tessuto produttivo, imprenditoriale e professionale del territorio.
- Un indicatore del risultato è parametrizzato sulla percentuale di alunni che si inseriranno nel mondo delle professioni e/o delle arti e del lavoro in genere, indicato tra il 60..70% entro un arco temporale di 12 mesi dal diploma, momento con cui coincide anche il completamento del PCTO.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento a.s. 2021-22

Partecipazione al corso di formazione sulla sicurezza e il decreto legislativo 81/08 organizzato del MIUR e Conseguimento dell'attestato di partecipazione

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento a.s. 2022-23

Nell'anno scolastico 2022-23 gli alunni hanno preso parte ai seguenti corsi di formazione nell'ambito delle discipline tecniche:

- **Obiettivo Professionale ANPAL (durata 4ore, periodo dicembre 2022)**
 - **Web Reputation Gi-grupp (durata 4 ore, periodo febbraio 2023)**
 - **Meet Building Automation Serfem e Ekinex (durata 4 ore, periodo aprile 2023)**
 - **Hitachi Italia (durata 2 ore, periodo maggio 2023)**
 - **Corso di formazione e Conseguimento Certificato ETS Ecampus**
 - **Stage e formazione presso le seguenti aziende:**
 - Azienda Calabria Maceri
 - Innovation HubSchneider Electric Italia
 - Fiera Energymed23 - Napoli
- per un totale di ore n. 20.

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento a.s. 2023-24

UNIRC Orienta

L'Università Mediterranea di Reggio Calabria ha organizzato percorsi di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) per gli studenti delle quinte classi delle Istituzioni Scolastiche che hanno aderito al progetto. Il percorso PCTO ha avuto una durata di 10 ore complessive caratterizzate dalla partecipazione a giornate tematiche-laboratoriali presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria facoltà di Ingegneria, organizzate in accordo con le classi che ne hanno fatto richiesta.

La classe ha partecipato ai percorsi, per un totale di **10 h**.

A conclusione del percorso, sono state rilasciate, a cura dell'Ufficio Orientamento, le certificazioni finali a tutti gli studenti iscritti al percorso, con l'attestazione indicante il numero delle ore di effettiva partecipazione agli incontri.

Di seguito sono riportati i percorsi seguiti dalla classe:

- Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Energia, Ambiente e dei Materiali
- Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile

Università E-Campus

L'Università Telematica E-Campus ha organizzato percorsi di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) per gli studenti delle quinte classi delle Istituzioni Scolastiche che hanno aderito al progetto. Il percorso PCTO ha avuto una durata di **15 ore** complessive caratterizzate dalla partecipazione a giornate tematiche-laboratoriali presso l'Auditorium dell'ITIS M.M.Milano. A conclusione del percorso, sono state rilasciate, a cura dell'Ufficio Orientamento, le certificazioni finali a tutti gli studenti iscritti al percorso, con l'attestazione indicante il numero delle ore di effettiva partecipazione agli incontri.

Di seguito sono riportate le Tabelle relative all'indirizzo elettrotecnica ed elettrotecnica: indicazione dei macrotemi da trattare nell'alternanza scuola lavoro per disciplina

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento a.s. 2023-24

INDIRIZZO ELETTRONICA ed ELETTRONICA: INDICAZIONE DEI MACROTEMI DA TRATTARE

NEL PROGETTO di PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PER DISCIPLINA

				ORE IN AULA		40	MACRO TEMA PER DISCIPLINE INDIVIDUATO DAL GRUPPO DI PROGETTO
ORE ALT. SCUOLA/LAVORO.....60				ORE IN ALTRE ATTIVITA'		20	
DISCIPLINA	Ore sett.li	Settimane	ore annuali	Ore ASL 4%	Eff.ve ore ASL		
Classi 3 [^] - Elettrotecnica ed Elettronica Indirizzi Elettrotecnica e Automazione	Complementi di matematica	1	33	33	1,3	1	Vedi matematica
	T. P. S. E	5	33	165	6,6	6	Realizzazione di un circuito elettronico per l'implementazione di un automa a stati finiti che simuli un controllo di un impianto di irrigazione
	Elettrotecnica ed Elettronica	7	33	231	9,2	10	Norme Tecniche e Norme di prodotto per i componenti elettrici ed elettronici e per le installazioni
	Sistemi automatici	4	33	132	5,3	6	Struttura e realizzazione di un controllo di temperatura ON/OFF
	Lingua e letteratura italiana	4	33	132	5,3	6	Stesura e preparazione di un Curriculum Vitae Europeo Preparazione di una lettera di presentazione
	Lingua inglese	3	33	99	4,0	4	Preparazione di una relazione tecnica
	Storia	2	33	66	2,6	3	Training di preparazione ad un colloquio di selezione Da sviluppare anche in lingua
	Matematica	3	33	99	4,0	4	Matematica per l'economia e l'azienda: Capitalizzazione semplice, composta, frazionata e mista; Tasso annuo nominale, Sconto e Prestito, Valore attuale netto, Flussi di cassa, Calcolo Interessi: metodo alla francese: Esempi di calcolo su casi pratici
	TOT. ORE			957	38,3	40	

**INDIRIZZO ELETTECOTECNICA ed ELETTRONICA: INDICAZIONE DEI MACROTEMI DA TRATTARE
NEL PROGETTO di PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PER DISCIPLINA**

	ORE ALT. SCUOLA/LAVORO.....60			ORE IN AULA		40	MACRO TEMA PER DISCIPLINE INDIVIDUATO DAL GRUPPO DI PROGETTO
	DISCIPLINA	Ore sett.li	Settimane	Ore annuali	Ore ASL 4%	Eff.v e ore ASL	
Classi 4 [^] - Elettrotecnica ed Elettronica Indirizzi Elettrotecnica e Automazione	Complementi di matematica	1	33	33	1,3	1	Vedi matematica
	T. P. S. E	5	33	165	6,6	7	Progetto e Realizzazione di sistemi automatici di uso quotidiano (cancello automatico, autoclave, ecc.) con PLC e Microcontrollore (Arduino)
	Elettrotecnica ed Elettronica	5	33	165	6,6	7	Studio degli effetti dei Campi Elettromagnetici sul corpo umano
	Sistemi automatici	6	33	198	7,9	8	Studio e Progetto di sistemi automatici di uso quotidiano (cancello automatico, autoclave, ecc.) con PLC e Microcontrollore (Arduino)
	Lingua letteratura italiana	4	33	132	5,3	6	Approfondimento: <i>Stesura e preparazione di un Curriculum Vitae Europeo; Preparazione di una lettera di presentazione; Preparazione di una relazione tecnica; Training di preparazione ad un colloquio di selezione</i>
	Lingua inglese	3	33	99	4,0	4	<i>Stesura di una relazione</i>
	Storia	2	33	66	2,6	3	<i>Produzione di una e-mail Preparazione di una lettera formale</i> Da sviluppare anche in lingua
	Matematica	3	33	99	4,0	4	Matematica per l'economia e l'azienda: Capitalizzazione semplice, composta, frazionata e mista; Tasso annuo nominale, Sconto e Prestito, Valore attuale netto, Flussi di cassa, Calcolo Interessi: metodo alla francese: Esempi di calcolo su casi pratici
	TOT. ORE			957	38,3	40	

**INDIRIZZO ELETTRONICA ed ELETTRONICA: INDICAZIONE DEI MACROTEMI DA TRATTARE
NEL PROGETTO di PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PER DISCIPLINA**

	ORE ALT. SCUOLA/LAVORO.....30			ORE IN AULA		20	MACRO TEMA PER DISCIPLINE INDIVIDUATO DAL GRUPPO DI PROGETTO
	DISCIPLINA	Ore sett.li	Settimane	Ore annuali	Ore ASL 2 %	Eff.ve ore ASL	
Classi 5 [^] - Elettrotecnica ed Elettronica Indirizzi Elettrotecnica e Automazione	T. P. S. E	6	33	198	4,0	4	Sicurezza Elettrica
	Elettrotecnica ed Elettronica	5	33	165	3,3	4	Effetti della Corrente elettrica sul corpo Umano
	Sistemi automatici	6	33	198	4,0	4	Studio e Progetto di sistemi automatici di uso quotidiano con PLC e Microcontrollori
	Lingua e letteratura italiana	4	33	132	2,6	3	Saper compilare una relazione Saper scrivere una mail Saper scrivere una lettera formale
	Lingua inglese	3	33	99	2,0	2	Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa.
	Storia	2	33	66	1,3	1	Saper pianificare, svolgere ed impostare un report selezionando le informazioni. Saper scrivere un abstract in maniera efficace Saper creare una brochure in maniera puntuale e precisa
	Matematica	3	33	99	2,0	2	Flussi di cassa (cash flow) Valore attuale netto Ammortamento Ammortamento alla francese
	TOT. ORE			957	19,1	20	

8. PROGRAMMAZIONE SVOLTA DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Nel dettaglio sono di seguito riportati i programmi svolti delle varie discipline alla data di presentazione del presente documento.

Alla fine dell'anno scolastico verrà prodotto un fascicolo con gli effettivi programmi svolti per le varie discipline.

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE	Scarfò Rosamaria
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	BARBERI SQUAROTTI GIORGIO / GENGHINI GIORDANO, AUTORI E OPERE DELLA LETTERATURA ITALIANA 3 A e 3B + STRUMENTI, ATLAS
METODI DI INSEGNAMENTO	<ul style="list-style-type: none">•Curricolo a spirale•Lezione frontale supportata da mappe mentali•Discussione guidata•Esercitazioni•Analisi induttiva dei testi•Lezioni partecipate e dialogate.•Utilizzo di strategie quali: brainstorming, il problem posing, il concassage, il debriefing.
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	power point, video, mappe mentali, riassunti, audio
SPAZI	Aula
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<ul style="list-style-type: none">• Ragionare in maniera autonoma e consapevole;• Comprendere le diverse forme di comunicazione e i registri stilistici appropriati e adeguati ai contesti e finalità comunicative;• conoscere le fondamentali caratteristiche delle tipologie di scrittura e saper operare con esse• Comprensione a livello tematico, contenutistico testi poetici e letterari;• Individuare e distinguere i diversi livelli di analisi con particolare attenzione ai significati profondi e le strategie retoriche con cui vengono espresse;• Conoscere il contesto storico di riferimento, la personalità, le vicende biografiche, le opere e il pensiero e la poetica dei maggiori autori italiani;• Operare confronti intertestuali e intratestuali con altri autori italiani e stranieri;• Cogliere analogie, continuità e differenze tra gli autori;• interpretare gli avvenimenti facendo opportuni collegamenti pluridisciplinari
TIPOLOGIA VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none">• Verifica scritta (tipologia A, B, C)• Verifiche orali

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
ALLINEAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di supporto alla scrittura • Analisi del testo • Il testo argomentativo • testo argomentativo-espositivo • Il linguaggio della poesia e le figure retoriche
LEOPARDI E MANZONI A CONFRONTO	Poetica di Leopardi e Manzoni a confronto
IL VERISMO	<ul style="list-style-type: none"> • La cultura letteraria di fine Ottocento: il Positivismo, il Naturalismo e il Verismo • GIOVANNI VERGA: profilo biografico, produzione letteraria e poetica La tecnica narrativa: <u>teoria dell'“impersonalità”, eclissi dell'autore, “artificio della regressione”, il discorso indiretto libero, antifrasi</u> <p><i>Il ciclo dei vinti, I Malavoglia, Mastro don Gesualdo</i>: sintesi dei romanzi, trama e struttura.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>I Malavoglia</i> <ul style="list-style-type: none"> - I «vinti» e la «fiumana del progresso» - La famiglia Malavoglia (cap. I) - La conclusione del romanzo: l'addio di 'Ntoni (cap. XV) ○ <i>Vita dei campi</i> lettura, analisi e commento delle novelle: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fantasticheria</i> - <i>La Lupa</i> - <i>Rosso Malpelo</i>
IL DECADENTISMO	<ul style="list-style-type: none"> • GIOSUE CARDUCCI: profilo biografico e letterario, poetica e opere. Il poeta classicista <ul style="list-style-type: none"> ○ Le <i>Rime nuove</i>. Lettura e analisi: <ul style="list-style-type: none"> - <i>San Martino</i> - <i>Pianto antico</i> • Decadentismo e simbolismo. Lettura e analisi di <i>Langueur</i> di Verlaine • GIOVANNI PASCOLI: profilo biografico, produzione letteraria e poetica. <u>Fonosimbolismo, onomatopoeie, analogie, sinestesie, il concetto di “nido”, eros e thanatos, fase pregrammaticale e post grammaticale</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Il fanciullino</i> in sintesi ○ Da <i>Myrica</i>:. Lettura e analisi delle liriche: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Il lampo, Il tuono, Temporale,</i> - <i>Novembre,</i> - <i>X Agosto</i> ○ Da <i>Canti di Castelvecchio</i>: lettura e analisi di <ul style="list-style-type: none"> - <i>Il gelsomino notturno</i>
TRA ESTETISMO E SUPEROMISMO	<ul style="list-style-type: none"> • GABRIELE D'ANNUNZIO: profilo biografico, produzione letteraria e poetica. <u>Edonismo, superomismo, panismo</u>

	<ul style="list-style-type: none"> • Trama in sintesi de <i>Il piacere</i> e <i>Le vergini delle rocce</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Il Piacere: lettura e commento di <i>Ritratto di un esteta superuomo</i> ○ Alcyone: lettura e analisi di <ul style="list-style-type: none"> - <i>La pioggia nel pineto</i> - <i>La sera fiesolana</i>
<p>IL FUTURISMO E LE AVANGUARDIE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il Futurismo e le Avanguardie • FILIPPO TOMMASO MARINETTI. Lettura e commento di <i>Bombardamento di Adrianopoli</i> • ALDO PALAZZESCHI. Lettura e commento <i>Chi sono?</i>
<p>LA NARRATIVA A CONFRONTO: PIRANDELLO E SVEVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LUIGI PIRANDELLO: profilo biografico, produzione letteraria e poetica. <u>Significato di umorismo, avvertimento e sentimento del contrario, vita e forma, maschera, metateatro</u> • <i>L'umorismo, Novelle per un anno, Uno nessuno e Centomila, Sei personaggi in cerca d'autore, Enrico IV</i> in sintesi <ul style="list-style-type: none"> ○ Il fu Mattia Pascal: lettura e analisi di <ul style="list-style-type: none"> - <i>Uno strappo nel cielo di carta</i> - <i>La lanterninosofia</i>, cap. XIII; ○ Uno nessuno e Centomila <ul style="list-style-type: none"> - <i>Non conclude</i> ○ Enrico IV <ul style="list-style-type: none"> - preferii resta pazzo (atto III) ○ Sei personaggi in cerca di autore <ul style="list-style-type: none"> - l'ingresso in scena dei personaggi • Introduzione alla psicoanalisi di Freud: <u>attrazione e repulsione, Es, Io, Super-Io; complesso di Edipo e di Elettra, meccanismi di difesa, metafora e metonimia</u> • Italo Svevo: profilo biografico, produzione letteraria e poetica. <u>Significato di inetto, malattia, psicoanalisi, flusso di coscienza, concetto di identità, gli incontri di Svevo.</u> • Sintesi dei tre romanzi <i>Una vita, Senilità</i> e <i>La Coscienza di Zeno</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Da La coscienza di Zeno: Lettura e analisi di: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Prefazione</i> - <i>Preambolo</i> - <i>Lo schiaffo del padre</i> - <i>Il fidanzamento con Augusta</i> - <i>Il fumo</i>
<p>GLI AUTORI TRA LE DUE GUERRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L' Ermetismo • UMBERTO SABA profilo biografico, produzione e poetica. <u>La poesia onesta</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ Il Canzoniere, struttura, "il romanzo autobiografico", temi e soluzioni formali delle liriche. Lettura e analisi di <ul style="list-style-type: none"> - <i>Goal</i> - <i>Mio padre è stato per me l'assassino</i> - <i>A mia moglie</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>La capra</i> - <i>Amai</i> • GIUSEPPE UNGARETTI: profilo biografico, produzione letteraria e poetica <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Allegria, Sentimento del tempo:</i> temi e strutture. Lettura e analisi di: <ul style="list-style-type: none"> - <i>San Martino del Carso</i> - <i>Veglia</i> - <i>Fiumi</i> - <i>Mattina</i> - <i>Soldati</i> - <i>Vanità</i> • SALVATORE QUASIMODO, profilo biografico, produzione e poetica. <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Ed è subito sera,</i> da <i>Ed è subito sera</i> • EUGENIO MONTALE: profilo biografico, produzione letteraria e poetica <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Ossi di seppia:</i> lettura, analisi e confronto di <ul style="list-style-type: none"> - <i>I limoni</i> - <i>Non chiederci la parola</i> - <i>Meriggiare pallido e assorto</i> - <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> - <i>Cigola la carrucola nel pozzo</i> ○ <i>Satura:</i> lettura e analisi di <i>Ho sceso dandoti il braccio</i> ○ <i>Le occasioni:</i> lettura e analisi di <ul style="list-style-type: none"> - <i>La casa dei doganieri</i> - <i>Non recidere, forbice, quel volto</i> ○ <i>La bufera e altro:</i> lettura e analisi di <i>La primavera hitleriana</i>
<p>DAL SECONDO DOPOGUERRA AD OGGI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PRIMO LEVI: profilo biografico e letterario <i>Se questo è un uomo, L'arrivo nel Lager</i>

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

	<ul style="list-style-type: none"> • ITALO CALVINO: profilo biografico, costanti letterarie, produzione letteraria, il calcolo combinatorio • PIER PAOLO PASOLINI: profilo biografico, costanti letterarie, produzione letteraria
--	---

DISCIPLINA:	STORIA
--------------------	---------------

DOCENTE	Scarfò Rosamaria
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	GIOVANNI CODOVINI “ <i>LE CONSEGUENZE DELLA STORIA. Conoscere il passato per comprendere e affrontare le sfide del presente</i> ” 3, G. D’ANNA
METODI DI INSEGNAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Curricolo a spirale • Lezione frontale supportata da mappe mentali • Discussione guidata • Lezioni partecipate e dialogate. Utilizzo di strategie quali: brainstorming, debate, problem posing, il debriefing e il feedback, flex teaching
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	power point, video, mappe mentali, riassunti, audio
SPAZI	Aula
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<ul style="list-style-type: none"> • Ragionare in maniera autonoma e consapevole; • Riconoscere l’importanza della memoria storica nella costruzione identitaria individuale e collettiva nel rispetto della sostenibilità e della diversità; • Comprendere gli avvenimenti storici in senso logico e critico; • contestualizzare un evento storico; • individuare le cause remote e contingenti, conseguenze immediate e future di un avvenimento; • Creare confronti tra eventi storici in senso diacronico e diatopico; • Saper creare legami con il presente; • Individuare e formulare problemi e spiegazioni rispetto ai fenomeni storici; • Interpretare gli avvenimenti facendo opportuni collegamenti pluridisciplinari;
TIPOLOGIA VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica scritta (prova strutturata) • Verifiche orali

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
ALLINEAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Confronto tra prima, seconda, terza e quarta rivoluzione industriale
IL MONDO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO	<ul style="list-style-type: none"> • La Belle Époque • L’età giolittiana • Nazionalismo e Imperialismo
LA PRIMA GUERRA MONDIALE E LA RIVOLUZIONE RUSSA	<ul style="list-style-type: none"> • La Prima Guerra Mondiale • La Rivoluzione Russa • Tensioni e difficoltà del primo dopoguerra • La crisi del 1929 e il <i>New Deal</i> negli Stati Uniti
I TOTALITARISMI	<ul style="list-style-type: none"> • Nascita del nazismo; • L’Italia fascista • Comunismo in Unione Sovietica

<p>LA SECONDA GUERRA MONDIALE E SECONDO DOPOGUERRA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La politica internazionale negli anni Trenta e l'avvicinarsi della Seconda guerra mondiale • La Seconda guerra mondiale e la <i>Shoah</i> • La politica internazionale tra le due guerre mondiali • Il secondo dopoguerra in Italia e nel Mondo • La nascita dello Stato d'Israele • Il processo di decolonizzazione
<p>L'ORDINE BIPOLARE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Guerra Fredda

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

	<ul style="list-style-type: none"> • Il boom economico • La Contestazione • Gli anni di piombo
--	---

DOCENTE	Prof.^{ssa} IELO STEFANIA
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Hands-on Electronics and Electrotechnology – Paola Gherardelli, Ed. Zanichelli A to Z Grammar – Invernizzi, Villani – Ed. Helbling
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale Tecnica di produzione cooperativa Lezione multimediale Discussione guidata Analisi guidata dei testi
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo – Mappe – Schemi – Contenuti digitali e multimediali- Materiale autentico - Gli argomenti di linguaggio tecnico-settoriale sono stati presentati attraverso schede semplificate e riassunti e sistematizzati in una dispensa - Google Classroom G Suite - Padlet
SPAZI	Aula – Laboratorio
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>Gli studenti hanno partecipato al dialogo educativo in modo complessivamente soddisfacente, mantenendo un comportamento educato e corretto rispetto al contesto scolastico. Il profitto si può ritenere complessivamente soddisfacente; in particolare, le competenze raggiunte sono di livello discreto, buono, con qualche eccellenza e un piccolo gruppo di alunni che ha faticato a raggiungere gli obiettivi minimi prefissati, manifestando ancora persistenti lacune e difficoltà nella produzione linguistica. Nonostante una matura ed approfondita elaborazione dei contenuti possa essere riscontrata solo in pochi casi, buona parte degli studenti possiede un buon metodo di studio che permette loro di comprendere ed elaborare in maniera pienamente sufficiente i materiali e gli argomenti di studio proposti in classe. Nella maggior parte dei casi gli studenti hanno dimostrato un impegno costante nello studio, mentre un piccolo gruppo di studenti si è impegnato in modo discontinuo e fatica molto nella rielaborazione ed esposizione degli argomenti, anche a causa di gravi lacune pregresse non recuperate nei precedenti anni del triennio.</p> <p>Gli studenti, pertanto, a livelli diversificati, conoscono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gli argomenti di carattere tecnico/scientifici trattati; ● le strutture e le funzioni linguistiche indispensabili per esprimersi sui temi trattati; <p>Gli studenti, a livelli diversificati, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● cogliere il significato globale di un testo anche se non il significato di ogni suo singolo elemento; ● individuare le strutture e i meccanismi linguistici; ● produrre in maniera semplice ma corretta testi scritti utilizzando la micro lingua del settore; ● sostenere conversazioni riguardo ad argomenti di carattere generale e specifico in modo adeguato al contesto e alla situazione, riuscendo a farsi comprendere, anche se con qualche errore ai diversi livelli.
TIPOLOGIA VERIFICHE	Verifiche orali Verifiche scritte strutturate e semi-strutturate

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Grammar revision	Focus on the national INVALSI tests (listening and reading tasks) <i>Revisione delle principali strutture grammaticali:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Present simple/Present Continuous - Past simple/Present Perfect/Past continuous - Future forms (will/be going to/present continuous/present simple) - Passive form - Modals
Electronics	<ul style="list-style-type: none"> • What is electronics • Electrical and electronic devices • Resistors • Capacitors • Inductors • Diodes • Transistors Vocabulary <ul style="list-style-type: none"> • Terms and verbs related to Electronics
Energy Sources	<ul style="list-style-type: none"> • The electrical distribution system • Power plants • Transformers • Generators • Solar power/Wind power • Solar panels/Wind turbines • Saving on electricity Vocabulary <ul style="list-style-type: none"> • Terms and verbs related to renewable and non-renewable energy sources
Automation and Robotics	<ul style="list-style-type: none"> • Automation technology • Programmable Logic Controllers (PLC) • Arduino platform • Smart home automation for home security Vocabulary Terms and verbs related to automation and robotics
Civilization	<ul style="list-style-type: none"> • The European Union • Brexit

Argomenti da svolgere dopo il 12 Maggio

Modulo	Argomenti
Automation and Robotics	<ul style="list-style-type: none"> • Industrial robots • Parts of a robot • Artificial intelligence • The Turing test
Safety	<ul style="list-style-type: none"> • Safe working practice • Electrical safety • PPE
Civilization	<ul style="list-style-type: none"> • Globalization • ONU • The system of government in Great Britain

DISCIPLINA:	MATEMATICA
--------------------	-------------------

DOCENTE	Prof. ^{ssa} Alessia Ursida
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Calcoli e teoremi – Atlas editore
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale Discussione guidata
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo – Schemi – Fotocopie - Google Classrom per fruizione di esercizi ed approfondimenti
SPAZI	Aula; Google Classrom
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>CONOSCENZE</p> <p>Definizione e classificazione di funzione; Studio e rappresentazione di funzione; Interpretazione e analisi del grafico di funzioni.</p> <p>COMPETENZE</p> <p>Applicare la matematica ai fenomeni reali; Intuire l'andamento di una funzione.</p> <p>CAPACITA'</p> <p>Controllo critico dei risultati; Esecuzione dei calcoli; Applicazione delle formule; Linguaggio specifico.</p>
TIPOLOGIA VERIFICHE	<p>La valutazione è scaturita da interrogazioni individuali o di gruppo, da verifiche variamente articolate, anche tramite l'uso complementare ed integrativo di questionari ed esercizi e di esercitazioni periodiche alla lavagna.</p> <p>Verifiche periodiche mediante interrogazioni orali e prove scritte.</p>

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
RIPASSO ARGOMENTI ANNI PRECEDENTI	<p>Disequazioni di secondo grado</p> <p>Definizione di funzione reale a variabile reale</p> <p>Classificazione di una funzione</p> <p>Dominio di una funzione</p> <p>Intersezione con gli assi cartesiani</p> <p>Funzioni pari e dispari</p> <p>Segno di una funzione</p>
LIMITI E CONTINUITA'	<p>Approccio intuitivo al concetto di limite</p> <p>Limite finito per una funzione in un punto</p> <p>Limite infinito per una funzione in un punto</p> <p>Limite destro e sinistro</p> <p>Forme indeterminate dei limiti e limiti fondamentali</p> <p>Calcolo ed individuazione degli asintoti</p> <p>Continuità di una funzione e proprietà delle funzioni continue</p> <p>Punti di discontinuità di una funzione</p>
	Rapporto incrementale Definizione di derivata in un punto

CALCOLO DIFFERENZIALE	<p>Interpretazione geometrica della derivata in un punto Continuità e derivabilità</p> <p>Il calcolo delle derivate: derivate delle funzioni elementari Regole di derivazione</p> <p>La derivate delle funzioni composte</p> <p>Teorema di Rolle</p> <p>Teorema di Lagrange</p> <p>Teorema di Cauchy</p> <p>Teorema di De L'Hopital</p> <p>Teorema sull'esistenza degli zeri</p> <p>Derivate successive</p> <p>Funzioni crescenti e decrescenti Massimi e minimi</p> <p>Concavità e punti di flesso</p> <p>Lo studio completo di una funzione razionale intera e fratta</p>
-----------------------	---

ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 12 MAGGIO

CALCOLO INTEGRALE	<p>Le primitive di una funzione</p> <p>L'integrale indefinito: definizione e proprietà</p> <p>Integrali indefiniti immediati</p>
-------------------	--

DOCENTE	Christian Lauro – Riccardo Sellaro
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Titolo: Tecnologia e Progettazione dei Sistemi elettrici ed elettronici vol.3 Nuova Edizione Casa Editrice: Hoepli Autori: G. Conte, M. Conte, M. Erbogasto, G. Ortolani, E. Venturi
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale Attività laboratoriale Discussione guidata Studio di casi
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo – Schemi Google Classroom Cooperative Learning Brainstorming Tinkering Apprendimento creativo
SPAZI	Aula, Laboratorio di TPSEE - Google Classroom
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>CONOSCENZE: L’itinerario didattico ha avuto come obiettivo principale l’acquisizione di conoscenze organiche e diversificate al fine di comprendere il funzionamento delle macchine elettriche più diffuse quali il motore asincrono ed il trasformatore con un’attenzione riservata alla normativa e alla sicurezza, conoscenza delle principali tecniche di dimensionamento degli impianti elettrici, delle cabine MT/BT e delle tecniche e dei dispositivi di protezione e rifasamento. La conoscenza delle principali metodologie di produzione di energia elettrica con particolare attenzione alle tematiche ambientali. Lo sviluppo dei programmi è stato di tipo contenutistico e strutturato.</p> <p>COMPETENZE: Dal punto di vista metodologico si è cercato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● individuare problemi reali ● ricercare ed applicare metodologie risolutive ● paragonare metodologie diverse ● confrontare l’obiettivo prefissato e il risultato. <p>Si è cercato di legare gli argomenti trattati con le altre discipline tecniche di indirizzo.</p> <p>CAPACITA’: È stato utilizzato il laboratorio per quanto riguarda le esercitazioni ai simulatori industriali e sui PC, mentre la lezione frontale per la parte teorica e la soluzione di problemi. Al fine di rinforzare, recuperare e approfondire le tematiche trattate sono stati realizzati continui richiami degli argomenti precedentemente affrontati. E’ stata anche utilizzata la tecnica del lavoro di gruppo per favorire un’acquisizione di regole comportamentali e un confronto di idee.</p> <p>Gli obiettivi sono quelli di acquisire conoscenze e capacità in merito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pericoli della corrente elettrica ● Dimensionamento degli impianti ● Metodi di protezione dalla corrente elettrica ● Concetti Normativi ● Calcoli di progettazione e verifica dei circuiti elettrici ● Responsabilità e competenze nei lavori elettrici ● Tipologie e Sigle dei componenti elettrici

	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di avviamento dei motori asincroni • Calcolo di batterie rifasanti • Programmazione di base per PLC
TIPOLOGIA VERIFICHE	Colloquio, prove scritte strutturate e semistrutturate, simulazione prove d'esame e prove laboratoriali.

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione	Carico convenzionale e condutture, dimensionamento e verifica. Calcolo delle sovracorrenti e correnti di cortocircuito Protezioni
Produzione dell'energia elettrica	Aspetti generali Centrali Idroelettriche Centrali Termoelettriche Fonti Rinnovabili
Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica	Metodologie per la trasmissione e la distribuzione Sovratensioni e protezioni Cabine MT/BT e distribuzione in media e bassa tensione Rifasamento
Caratteristiche funzionali delle principali macchine	Elementi costitutivi di un trasformatore Elementi costitutivi delle macchine rotanti Avviamento dei motori e rifasamento
Caratteristiche funzionali del materiale elettrico	Conduttori per impianti Interruttori magnetotermici e differenziali Dimensionamento dei cavi in base alla corrente di impiego
La progettazione degli impianti elettrici	Documentazione di progetto Raccolta dei dati iniziali e analisi dei carichi Schemi Planimetrici impianti industriali
PLC	La struttura di un PLC Linguaggi di programmazione Programmazione di semplici circuiti

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

Tecniche di gestione	Salute e sicurezza Analisi relative alla qualità e ai costi Impatto Ambientale
-----------------------------	--

DISCIPLINA: Sistemi Automatici

DOCENTE	Daniela POLIMENI - Riccardo SELLARO
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Nuovo Corso di Sistemi Automatici vol. 3 Autori: Cerri Ortolani Venturi Editore: HOEPLI
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale Studio di caso Tecnica di produzione cooperativa Lezione multimediale Attività laboratoriale
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo – Mappe – Schemi – Contenuti digitali e multimediali
SPAZI	Aula; laboratorio di sistemi
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>Conoscenze: Tipologie e analisi dei segnali. Classificazione dei sistemi. Sistemi ad anello aperto e ad anello chiuso. Algebra degli schemi a blocchi e Funzioni di trasferimento. Rappresentazioni polari e logaritmiche delle funzioni di trasferimento. Architettura del microprocessore e dei microcontrollori. Programmazione dei sistemi a microcontrollore. Linguaggi di programmazione evoluti e a basso livello. Esempi di sistemi cablati e programmabili estratti dalla vita quotidiana. Semplici automatismi. Tipologie e funzionamento dei trasduttori, sensori e attuatori. Criteri per la stabilità dei sistemi. Sistemi automatici di acquisizione dati Controlli di tipo Proporzionale Integrativo e Derivativo.</p> <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere un segnale nel dominio del tempo e della frequenza. - Definire, rilevare e rappresentare la funzione di trasferimento di un sistema. - Utilizzare modelli matematici per descrivere sistemi. - Identificare i tipi di trasduttori e scegliere le apparecchiature per l'analisi e il controllo di un sistema. - Descrivere funzioni e struttura dei microcontrollori. <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili in contesti specifici. - Realizzare semplici programmi relativi alla gestione di sistemi automatici. - Progettare semplici sistemi di controllo. - Selezionare ed utilizzare i componenti in base alle caratteristiche tecniche. - Utilizzare i software dedicati per la progettazione, l'analisi e la simulazione. - Consultare i manuali d'uso e di riferimento.
TIPOLOGIA VERIFICHE	Colloquio; prove scritte semistrutturate e strutturate (quesiti a risposta aperta); simulazioni prove d'esame, prove laboratoriali

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Teoria dei sistemi	Sistemi nel dominio del tempo e della frequenza Studio delle funzioni di trasferimento. La risposta di un sistema alla sollecitazione con segnali campione Sistemi del primo e del secondo ordine Diagrammi di Bode
Controlli automatici	Caratteristiche generali dei sistemi di controllo Controllo ad anello aperto e ad anello chiuso Controllo statico e dinamico
Stabilità e stabilizzazione	Grado di stabilità di un sistema Criterio di Bode Metodi di stabilizzazione: reti anticipatrici e ritardatrici Reti correttrici Progetto analitico di reti correttrici
Sensori e Trasduttori	Trasduttori: generalità Parametri caratteristici Tipologie di Trasduttori
ARDUINO	La scheda Arduino La programmazione di Arduino Esempio di automatismi con Arduino
Sistemi a logica Programmata	La logica programmata e il PLC Uso del TIA Portal Esempi di semplici automatismi e simulazioni

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

Controllori PID	Controllori PID Controllo proporzionale Controllo derivativo Controllo integrale Analisi e Progetto dei PID
------------------------	---

DISCIPLINA: Elettrotecnica ed Elettronica

DOCENTE	Giuseppe Massaria - Francesco Zucco
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Nuovo Corso di elettrotecnica ed elettronica 3 Autori: Gaetano Conte, Fabrizio Cerri, Danilo Tomassini Editore: Hoepli
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione partecipata, frontale Lezione multimediale Attività laboratoriale
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo Dispense, ppt Google Classroom per la condivisione
STRUMENTI	Laboratorio in aula con Tinkercad
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>L'itinerario didattico ha avuto come obiettivo principale l'acquisizione di conoscenze organiche e diversificate al fine di comprendere il funzionamento delle macchine elettriche più diffuse quali il motore asincrono ed il trasformatore con un'attenzione riservata alla normativa e alla sicurezza. Lo sviluppo dei programmi è stato di tipo contenutistico e strutturato.</p> <p>Dal punto di vista metodologico si è cercato di:</p> <ul style="list-style-type: none">• individuare problemi reali• ricercare ed applicare metodologie risolutive• paragonare metodologie diverse <p>Si è cercato di legare gli argomenti trattati con le altre discipline tecniche di indirizzo.</p> <p>Al fine di rinforzare, recuperare e approfondire le tematiche trattate sono stati realizzati continui richiami degli argomenti precedentemente affrontati.</p> <p>Gli obiettivi raggiunti sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoscere: le principali caratteristiche costruttive di un trasformatore, studiare nei vari aspetti il comportamento del trasformatore reale e, saperne calcolare il rendimento per trasformatori monofase.• Saper scegliere il trasformatore adatto in base all'esigenze di servizio.• Conoscere le principali caratteristiche costruttive di un motore asincrono e il principio di funzionamento.• Saper effettuare il bilancio energetico del motore asincrono e verificare le prestazioni meccaniche di un motore esaminandone la curva caratteristica.• Conoscere le modalità di avviamento dei motori e le modalità di controllo di velocità dei motori.
TIPOLOGIA VERIFICHE	Orali Prove scritte Simulazioni prove d'esame

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
RICHIAMI SULL'ELETTROMAGNETISMO, INDUTTORI, FORZE ELETTOMOTRICI, GIUNZIONE PN, DIODI, PONTE DI GRAETZ	Forza elettromotrice indotta, induttori, frequenza di risonanza, reattanza (capacitiva ed induttiva), giunzione pn, diodo e curva di funzionamento, ponte raddrizzatore.
IL TRASFORMATORE	Struttura e principio di funzionamento; Trasformatore Ideale: Funzionamento a vuoto e sotto carico, Circuito equivalente; Trasformatore reale: Funzionamento a vuoto e a carico; Circuito equivalente; Rendimento del trasformatore.
IL MOTORE ASINCRONO MONOFASE	Campo magnetico rotante; Struttura del motore asincrono; Principio di funzionamento; Valori di targa; Calcolo dello scorrimento;

Argomenti da svolgere entro fine maggio

MOTORI ELETTRICI ASINCRONI TRIFASE	Struttura della macchina e principio di funzionamento

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE	Giovinazzo Giuseppe
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	“ Il corpo e i suoi linguaggi”
METODI DI INSEGNAMENTO	Lezione frontale Lezione multimediale Discussione guidata
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Libri di testo- mappe- schemi
SPAZI	Aula- palestra
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<ul style="list-style-type: none">- Denominare e descrivere strutture e funzioni dell' apparato cardiocircolatorio.- - riflettere sulle modalità tattiche nel confronto sportivo.- - riconoscere le situazioni di emergenza e come intervenire in modo appropriato.- -conoscere i meccanismi di trasformazione degli alimenti in energia ed associarli ai vari tipi di sport.- Conoscere e comprendere gli effetti delle sostanze dopanti.- Conoscere la classificazione delle capacità motorie di base, e in quali discipline trovano la migliore espressione.- Conoscere i principi nutritivi e saper delineare le loro funzioni metaboliche.- Saper riconoscere le problematiche relative ai disturbi alimentari .
TIPOLOGIA VERIFICHE	Verifiche orali-verifiche pratiche

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Il corpo umano struttura/ funzioni	L'apparato cardiocircolatorio: il sangue, il cuore e il suo funzionamento, grande e piccola circolazione, adattamenti della circolazione e alterazioni del battito cardiaco, effetti del movimento sull'apparato cardiocircolatorio. Dalle fonti energetiche all'energia muscolare: meccanismo anaerobico ed aerobico. Sport aerobici e anaerobici.

Gli sport di squadra e individuali	Caratteristiche del gioco, le regole, i fondamentali individuali e di squadra dei vari sport.
Educazione alla salute	<p>Traumi e alterazioni dell'apparato cardiocircolatorio. Primo soccorso: come sostenere o ripristinare le funzioni vitali. La rianimazione cardiopolmonare , la respirazione bocca a bocca e bocca naso, il massaggio cardiaco. Il Doping: droga dello sport. Educazione alimentare i carburanti dell'organismo, i principi nutritivi e le loro funzioni. I disturbi alimentari: l'anoressia nervosa, l'anoressia al maschile, l'anoressia atletica, la bulimia, l'obesità.</p>
Il corpo umano struttura e funzioni	Le capacità motorie: classificazione delle capacità motorie in condizionale e coordinative. La coordinazione, l'equilibrio, la forza, la resistenza, la velocità, la mobilità.

DISCIPLINA:	RELIGIONE
--------------------	------------------

DOCENTE	Maria Carmela Scarcella
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Il Nuovo Tiberiade Ed. LASCUOLA
METODI DI INSEGNAMENTO	LEZIONI FRONTALI - DIALOGO GUIDATO –STRUMENTI MULTIMEDIALI
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	LIBRO DI TESTO- DOCUMENTI DEL CONCILIO- RIVISTE
SPAZI	AULA SCOLASTICA
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)	<p>Conoscenza del fatto religioso nelle sue diverse manifestazioni culturali;</p> <p>Applicazione dei criteri interpretativi del “fatto” religioso nella propria esperienza personale</p> <p>Conoscenza del linguaggio specifico</p> <p>Sintesi delle diverse conoscenze in una visione organica e personale</p>
TIPOLOGIA VERIFICHE	VERIFICHE ORALI - PROVE STRUTTURATE- QUESTIONARI

CONTENUTI

Modulo	Argomenti
Fede e scienza	<ul style="list-style-type: none"> - Il valore di scienza e fede - Il problema delle origini e il caso Galilei - IL pensiero della Chiesa circa l’evoluzione e la creazione - L’ambiente e l’agenda 2030
Libertà e Morale	<ul style="list-style-type: none"> - La morale cristiana nella cultura:la vera libertà e le libertà - La dignità della persona e la coscienza - La moralità degli atti umani - La promozione umana e il volontariato.
Il dialogo interreligioso ed il suo contributo alla pace tra i popoli	<ul style="list-style-type: none"> - Il dialogo tra le culture religiose - Il dialogo tra le chiese e l’ecumenismo -

Argomenti da svolgere dopo il 12 maggio

Il dialogo interreligioso ed il suo contributo alla pace tra i popoli	<p>Il contributo della Chiesa alla pace tra i popoli.</p> <p>Film: Per amore del mio popolo.</p>
--	--

9. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Verifiche

Il processo d'apprendimento è stato costantemente seguito attraverso interventi, domande ed osservazioni sia singole che di classe allo scopo di stimolare le capacità di osservazione, di analisi e di interpretazione.

Le verifiche sono state finalizzate alla valutazione del raggiungimento degli obiettivi, classificate con riferimento al livello minimo di accettabilità, tenendo conto del livello di partenza. Le abituali interrogazioni, le prove scritte ed orali e le prove strutturate sono state oggetto di valutazione e verifica. Ogni docente ha tenuto conto di tutte le prove svolte, oltre che di ogni altro elemento utile (impegno, interesse, partecipazione) per valutare qualsiasi progresso dell'alunno.

Valutazione

La valutazione è individuale e al tempo stesso rapportata alla classe. La valutazione finale sarà comprensiva delle verifiche effettuate durante l'anno scolastico, nonché della valutazione degli studenti in termini di impegno, metodo di studio, capacità organizzativa, motivazione e partecipazione.

Criteri di valutazione

In accordo a quanto stabilito dal Collegio Docenti e dal Consiglio di Classe si è fatto riferimento ai seguenti aspetti: capacità espositive di analisi e di sintesi, metodo di studio e partecipazione al dialogo educativo.

10. SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

Num. 2 Prove scritte Prima Prova

Num. 2 Prove scritte Seconda Prova

Num 1 Prove orali

11. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove scritte e della simulazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato le griglie allegate al presente documento (per le prove scritte le griglie ministeriali integrate da descrittori scelti dal CdC; per il colloquio una griglia che tenga conto dei criteri di valutazione stabiliti nel DM 37/2019).

Si riportano di seguito proposte per le griglie di valutazione delle prove scritte e orali

GRIGLIA PRIMA PROVA

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatore		Max	In decimi
Indicatori generali	Descrittori	60	30
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione confusa e frammentaria	2	1
	Ideazione frammentaria e organizzazione limitate e non sempre pertinenti	4	2
	Ideazione e pianificazione limitate ai concetti di base	6	3
	Ideazione chiara, pianificazione e organizzazione ben strutturate e ordinate	8	4
	Ideazione chiara e completa, pianificazione efficace e organizzazione pertinente e logicamente strutturata	10	5
Coerenza e coesione testuale	Quasi inesistente la coerenza concettuale tra le parti del testo e la coesione a causa dell'uso errato dei connettivi	2	1
	Carente la coerenza concettuale e scarsa la coesione. Uso non pertinente dei connettivi	4	2
	Presente nel testo la coerenza concettuale di base e la coesione tra le parti sostenuta dall'uso sufficientemente adeguato dei connettivi	6	3
	Buona la coerenza concettuale e pertinente l'uso dei connettivi per la coesione del testo	8	4
	Ottima la coerenza concettuale per l'eccellente strutturazione degli aspetti salienti del testo e ottima la coesione per la pertinenza efficace e logica dell'uso dei connettivi che rendono il testo	10	5
Ricchezza e padronanza lessicale	Livello espressivo trascurato e a volte improprio con errori formali nell'uso del lessico specifico	2	1
	Livello espressivo elementare con alcuni errori formali nell'uso del lessico specifico	4	2
	Adeguate la competenza formale e padronanza lessicale elementare	6	3
	Forma corretta e fluida con lessico pienamente appropriato	8	4
	Forma corretta e fluida con ricchezza lessicale ed efficacia comunicativa	10	5
Correttezza grammaticale (punteggiatura, ortografia, morfologia, sintassi)	Difficoltà nell'uso delle strutture morfosintattiche, errori che rendono difficile la comprensione esatta del testo; punteggiatura errata o carente	2	1
	Errori nell'uso delle strutture morfosintattiche che non inficiano la comprensibilità globale del testo; occasionali errori ortografici. Punteggiatura a volte errata	4	2
	Generale correttezza morfosintattica e saltuari errori di ortografia. Punteggiatura generalmente corretta	6	3
	Uso delle strutture morfosintattiche abbastanza articolato e corretto con saltuarie imprecisioni.	8	4
	Strutture morfosintattiche utilizzate in modo corretto e articolato. Ortografia è-corretta. Uso efficace della punteggiatura	10	5
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze gravemente carenti e gravi difficoltà a organizzare i concetti e i documenti proposti.	2	1
	Conoscenze lacunose e uso inadeguato dei documenti proposti. Riferimenti culturali non precisi	4	2
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali con modeste integrazioni dei documenti proposti	6	3
	Conoscenze documentate e riferimenti culturali ampi. Utilizzo adeguato dei documenti proposti	8	4
	Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e ampi, e riflessioni personali. Utilizzo consapevole e appropriato dei documenti	10	5
Espressione di giudizi critici e valutazione personali	Argomentazione frammentaria e assenza di adeguati nessi logici	2	1
	Coerenza limitata e fragilità del processo argomentativo con apporti critici e valutazioni personali sporadici	4	2
	Presenza di qualche apporto critico e valutazioni personali poco approfonditi	6	3
	Argomentazione adeguata con spunti di riflessione originali e coerenti	8	4
	Argomentazione ampia con spunti di riflessione originali e motivati. Valutazioni personali rielaborate in maniera critica e autonoma	10	5
Totale		60	30

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Indicatori specifici	Descrittori	Max	In decimi
		40	20
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza del testo, parafrasi o sintesi del testo)	Scarso rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi o sintesi non conforme al testo	2	1
	Parziale rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi non sempre conforme al testo	4	2
	Adeguatezza rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi essenzialmente conforme al testo	6	3
	Rispetto del vincolo sulla lunghezza e parafrasi, sintesi conforme al testo	8	4
	Pieno rispetto del vincolo sulla lunghezza del testo; parafrasi o sintesi complete e coerenti	10	5
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Fraintendimenti sostanziali del contenuto del testo; mancata individuazione degli snodi tematici e stilistici	2	1
	Lacunosa comprensione del senso globale del testo e limitata comprensione degli snodi tematici e stilistici	4	2
	Corretta comprensione del senso globale del testo corretta e riconoscimento basilare dei principali snodi tematici e stilistici	6	3
	Corretta comprensione del testo e degli snodi tematici e stilistici	8	4
	Comprensione sicura e approfondita del senso del testo e degli snodi tematici e stilistici	10	5
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica, ecc.	Mancato riconoscimento degli aspetti contenutistici e/o stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	2	1
	Parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	4	2
	Riconoscimento sufficiente degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	6	3
	Riconoscimento apprezzabile degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...)	8	4
	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici (figure retoriche, metrica, linguaggio ...) e attenzione autonoma all'analisi formale del testo	10	5
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione errata o scarsa priva di riferimenti al contesto storico-culturale e carente del confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	2	1
	Interpretazione parzialmente adeguata, pochissimi riferimenti al contesto storico-culturale, cenni superficiali al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	4	2
	Interpretazione nel complesso corretta con riferimenti basilari al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	6	3
	Interpretazione corretta e originale con riferimenti approfonditi al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	8	4
	Interpretazione corretta, articolata e originale con riferimenti culturali ampi, pertinenti e personali al contesto storico-culturale e al confronto tra testi dello stesso autore o di altri autori	10	5
Totale		40	20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali				
Indicatori specifici				
totale		/5		

LA COMMISSIONE:

IL PRESIDENTE

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	In decimi
		40	20
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Mancata o parziale comprensione del senso del testo	2	1
	Individuazione stentata di tesi e argomentazioni.	4	2
	Individuazione sufficiente di tesi e argomentazioni. Organizzazione a tratti incoerente delle osservazioni	6	3
	Individuazione completa e puntuale di tesi e argomentazioni. Articolazione a coerente delle argomentazioni	8	4
	Individuazione delle tesi sostenute, spiegazione degli snodi argomentativi, riconoscimento della struttura del testo	10	5
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo	Articolazione incoerente del percorso ragionativo	2	1
	Articolazione scarsamente coerente del percorso ragionativo	4	2
	Complessiva coerenza nel sostenere il percorso ragionativo	6	3
	Coerenza del percorso ragionativo strutturata e razionale	8	4
	Coerenza del percorso ragionativo ben strutturata, fluida e rigorosa	10	5
Utilizzo pertinente dei connettivi	Uso dei connettivi generico e improprio	2	1
	Uso dei connettivi generico	4	2
	Uso dei connettivi adeguato	6	3
	Uso dei connettivi appropriato	8	4
	Uso dei connettivi efficace	10	5
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali non corretti e incongruenti; preparazione culturale carente che non permette di sostenere l'argomentazione	2	1
	Riferimenti culturali corretti ma incongruenti; preparazione culturale frammentaria che sostiene solo a tratti l'argomentazione	4	2
	Riferimenti culturali corretti e congruenti; preparazione culturale essenziale che sostiene un'argomentazione basilare	6	3
	Riferimenti culturali corretti, congruenti e articolati in maniera originale grazie a una buona preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata	8	4
	Riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali e articolati in maniera originale grazie a una solida preparazione culturale che sostiene un'argomentazione articolata e rigorosa	10	5
	Totale	40	20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

LA COMMISSIONE:

IL PRESIDENTE

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

CANDIDATO/A _____

CLASSE _____

Indicatori specifici	Descrittori	MAX	In decimi
		40	20
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Scarsa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne	2	1
	Parziale e incompleta pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con parziale coerenza del titolo e della paragrafazione	4	2
	Adeguate pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione coerenti	6	3
	Completa pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne con titolo e paragrafazione opportuni	8	4
	Completa e originale pertinenza del testo rispetto alla traccia e alle consegne. Titolo efficace e paragrafazione funzionale	10	5
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione confusa e incoerente	4	2
	Esposizione frammentaria e disarticolata	8	4
	Esposizione logicamente ordinata ed essenziale	12	6
	Esposizione logicamente strutturata e lineare nel suo sviluppo	16	8
	Esposizione ben strutturata , progressiva, coerente e coesa	20	10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali non corretti e non ben articolati	2	1
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti ma poco articolati. Osservazioni superficiali, generiche, prive di apporti personali	4	2
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati con riflessioni adeguate	6	3
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolati in maniera originale con riflessioni personali	8	4
	Conoscenze e riferimenti culturali corretti, ricchi, puntuali. Riflessioni critiche sull'argomento, rielaborate in maniera originale	10	5
Totale		40	20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Valutazione in 20mi	Punteggio	Divisione per 5	Totale non arrotondato	Totale arrotondato
Indicatori generali		/5		
Indicatori specifici				
totale				

LA COMMISSIONE:

IL PRESIDENTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Materia: Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Elettrici ed Elettronici

Candidato _____

data _____

Classe _____

Indicatori	Descrittori	Punteggio (in/20)	Voto (in/20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Conoscenze disciplinari complete	4	
	Conoscenze disciplinari sufficienti	3	
	Conoscenze disciplinari a tratti carenti	2	
	Conoscenze disciplinari scarse	1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione	Competenze tecnico-professionali di ottimo livello	6	
	Competenze tecnico-professionali di livello buono	5	
	Competenze tecnico-professionali nel complessosufficienti	4	
	Competenze tecnico-professionali insufficienti	3	
	Competenze tecnico-professionali gravementeinsufficienti	2	
	Competenze tecnico-professionali quasi del tuttoassenti	1	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Completo, in ogni sua parte, lo svolgimento della traccia; coerenti e corretti i risultati	6	
	Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti	5	
	Traccia svolta nella sua parte essenziale; i risultati sono, nel complesso, corretti	4	
	Incompleto lo svolgimento della traccia; non sempre coerenti e corretti i risultati	3	
	Svolgimento solo parziale della traccia; risultati poco coerenti e non corretti	2	
	Svolgimento solo accennato, non in grado di evidenziare coerenza o correttezza dei risultati	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni	4	
	Argomenta in modo chiaro, utilizzando in modo pertinente i linguaggi specifici	3	
	Non sempre chiaro nei collegamenti, a tratti poco pertinente l'uso dei linguaggi specifici	2	
	Scarsa capacità di argomentazione e collegamento; non pertinente l'uso dei linguaggi specifici	1	
TOTALE			

LA COMMISSIONE:

IL PRESIDENTE

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE E DEL
MÉRITO



12. SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI NELLE SIMULAZIONI DELLE PROVE

Per le prove scritte durante il corso dell'anno scolastico e nelle simulazioni delle prove scritte è stato permesso l'utilizzo dei seguenti sussidi didattici:

- Prima prova: Dizionario di italiano
- Seconda prova: Manuale tecnico

I contenuti delle prove sono stati scelti tenendo conto delle finalità del corso di studi e degli obiettivi da raggiungere.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	SCARFÒ ROSA MARIA	
STORIA	SCARFÒ ROSA MARIA	
EDUCAZIONE CIVICA	<i>Tutto il consiglio di classe</i>	
LINGUA STRANIERA: INGLESE	IELO STEFANIA	
MATEMATICA	URSIDA ALESSIA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	GIOVINAZZO GIUSEPPE	
RELIGIONE	SCARCELLA MARIA CARMELA	
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	MASSARIA GIUSEPPE	
LABORATORIO ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	ZUCCO FRANCESCO	
SISTEMI AUTOMATICI	POLIMENI DANIELA	
LABORATORIO SISTEMI AUTOMATICI	SELLARO RICCARDO	
TECNOLOGIE PROGETT. SISTEMI ELLETR.ELETTRONICI	LAURO CHRISTIAN	
LABORATORIO TECNOLOGIE PROGETT. SISTEMI ELLETR.ELETTRONICI	SELLARO RICCARDO	

Allegati A

Simulazioni Prima Prova Scritta Italiano

Sessione straordinaria 2023

Prima prova scritta

Ministero dell'istruzione e del merito

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Primo Levi, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.

Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra

Ancora riviviamo la tua, fanciulla scarna

Che ti sei stretta convulsamente a tua madre

Quasi volessi ripenetrare in lei

Quando al meriggio il cielo si è fatto nero.

Invano, perché l'aria volta in veleno

È filtrata a cercarti per le finestre serrate
Della tua casa tranquilla dalle robuste
pareti Lieta già del tuo canto e del tuo
timido riso.

Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata

A incarcerare per sempre codeste membra gentili.

Così tu rimani tra noi, contorto calco di gesso, Agonia senza
fine, terribile testimonianza

Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme. Ma nulla
rimane fra noi della tua lontana sorella,

Della fanciulla d'Olanda murata fra quattro mura

Che pure scrisse la sua giovinezza senza domani: La sua
cenere muta è stata dispersa dal vento,

La sua breve vita rinchiusa in un quaderno sgualcito.

Nulla rimane della scolara di Hiroshima,

Ombra confitta nel muro dalla luce di mille soli,
Vittima sacrificata sull'altare della paura.

Potenti della terra padroni di nuovi veleni, Tristi
custodi segreti del tuono definitivo,
Ci bastano d'assai le affezioni donate dal cielo.

Prima di premere il dito, fermatevi e considerate.

20 novembre 1978

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimonianza *'Se questo è un uomo'* la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta *'Ad ora incerta'*, pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia, indicandone i temi.
2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della *'bambina di Pompei'* e quelle della *'fanciulla d'Olanda'* e della *'scolaria di Hiroshima'*?
3. *'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra'*: qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con *'Terribile testimonianza/Di quanto importiagli dèi l'orgoglioso nostro seme'*.

Interpretazione

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi.

Ministero dell'*istruzione e del merito*

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'*incipit* del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.

3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. *'Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione'*:
quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

Interpretazione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inettitudine come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.

Ministero dell'istruzione e del merito

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Paul Ginsborg**, *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, a cura di F. Occhipinti, Einaudi scuola, Torino, 1989, pp. 165, 167.

«Uno degli aspetti più ragguardevoli del «miracolo economico» fu il suo carattere di processo spontaneo. Il piano Vanoni del 1954 aveva formulato dei progetti per uno sviluppo economico controllato e finalizzato al superamento dei maggiori squilibri sociali e geografici. Nulla di ciò accadde. Il «boom» si realizzò seguendo una logica tutta sua, rispondendo direttamente al libero gioco delle forze del mercato e dando luogo, come risultato, a profondi scompensi strutturali.

Il primo di questi fu la cosiddetta distorsione dei consumi. Una crescita orientata all'esportazione comportò un'enfasi sui beni di consumo privati, spesso su quelli di lusso, senza un corrispettivo sviluppo dei consumi pubblici. Scuole, ospedali, case, trasporti, tutti i beni di prima necessità, restarono parecchio indietro rispetto alla rapida crescita della produzione di beni di consumo privati. [...] il modello di sviluppo sottinteso dal «boom» (o che al «boom» fu permesso di assumere) implicò una corsa al benessere tutta incentrata su scelte e strategie individuali e familiari, ignorando invece le necessarie risposte pubbliche ai bisogni collettivi quotidiani. Come tale, il «miracolo economico» servì ad accentuare il predominio degli interessi delle singole unità familiari dentro la società civile.

Il «boom» del 1958-63 aggravò inoltre il dualismo insito nell'economia italiana. Da una parte vi erano i settori dinamici, ben lungi dall'essere formati solamente da grandi imprese, con alta produttività e tecnologia avanzata. Dall'altra rimanevano i settori tradizionali dell'economia, con grande intensità di lavoro e con una bassa produttività, che assorbivano manodopera e rappresentavano una sorta di enorme coda della cometa economica italiana.

Per ultimo, il «miracolo» accrebbe in modo drammatico il già serio squilibrio tra Nord e Sud. Tutti i settori dell'economia in rapida espansione erano situati, con pochissime eccezioni, nel Nord-ovest e in alcune aree centrali e nord-orientali del paese. Lì, tradizionalmente, erano da sempre concentrati i capitali e le capacità professionali della nazione e lì prosperarono in modo senza precedenti le industrie esportatrici, grandi o piccole che fossero. Il «miracolo» fu un fenomeno essenzialmente settentrionale, e la parte più attiva della popolazione meridionale non ci si mise molto ad accorgersene. [...]

Nella storia d'Italia il «miracolo economico» ha significato assai di più che un aumento improvviso dello sviluppo economico o un miglioramento del livello di vita. Esso rappresentò anche l'occasione per un rimescolamento senza precedenti della popolazione italiana. Centinaia di migliaia di italiani [...] partirono dai luoghi di origine, lasciarono i paesi dove le loro famiglie avevano vissuto per generazioni, abbandonarono il mondo immutabile dell'Italia contadina e iniziarono nuove vite nelle dinamiche città

dell'Italia industrializzata.»

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto del testo.

2. Qual è la tesi di Ginsborg, in quale parte del testo è espressa e da quali argomenti è supportata?
3. Nel testo sono riconosciuti alcuni aspetti positivi del 'boom' italiano: individuali e commentali.
4. Nell'ultimo capoverso si fa riferimento ad un importante fenomeno sociale: individualo ed evidenziane le cause e gli effetti sul tessuto sociale italiano.

Produzione

Confrontati con le considerazioni dello storico inglese Paul Ginsborg (1945-2022) sui caratteri del «miracolo economico» e sulle sue conseguenze nella storia e nelle vite degli italiani nel breve e nel lungo periodo. Alla luce delle tue conoscenze scolastiche e delle tue esperienze extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni in un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri *tutorial*) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al '*ruolo ancillare*' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il '*parlare in corsivo*' viene definito '*un gioco parassitario*'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?

Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA B3

Umberto Eco, *Come mangiare il gelato*, in *Come viaggiare con un salmone*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 133 - 135.

«Quando ero piccolo si comperavano ai bambini due tipi di gelati, venduti da quei carrettini bianchi con coperchi argentati: o il cono da due soldi o la cialda da quattro soldi. Il cono da due soldi era piccolissimo, stava appunto bene in mano a un bambino, e si confezionava traendo il gelato dal contenitore con l'apposita paletta e accumulandolo sul cono. La nonna consigliava di mangiare il cono solo in parte, gettando via il fondo a punta, perché era stato toccato dalla mano del gelataio (eppure quella parte era la più buona e croccante, e la si mangiava di nascosto, fingendo di averla buttata).

La cialda da quattro soldi veniva confezionata con una macchinetta speciale, anch'essa argentata, che comprimeva due superfici circolari di pasta contro una sezione cilindrica di gelato. Si faceva scorrere la lingua nell'interstizio sino a che essa non raggiungeva più il nucleo centrale di gelato, e a quel punto si mangiava tutto, le superfici essendo ormai molli e impregnate di nettare. La nonna non aveva consigli da dare: in teoria le cialde erano state toccate solo dalla macchinetta, in pratica il gelataio le aveva prese in mano per consegnarle, ma era impossibile identificare la zona infetta.

Io ero però affascinato da alcuni coetanei cui i genitori acquistavano non un gelato da quattro soldi, ma due coni da due soldi. Questi privilegiati marciavano fieri con un gelato nella destra e uno nella sinistra, e muovendo agilmente il capo leccavano ora dall'uno ora dall'altro. Tale liturgia mi appariva così sontuosamente invidiabile che molte volte avevo chiesto di poterla celebrare. Invano. I miei erano inflessibili: un gelato da quattro soldi sì, ma due da due soldi assolutamente no.

Come ognuno vede, né la matematica né l'economia né la dietetica giustificavano questo rifiuto. E neppure l'igiene, posto che poi si gettassero entrambe le estremità dei due coni. Una pietosa giustificazione argomentava, invero mendacemente, che un fanciullo occupato a volgere lo sguardo da un gelato all'altro fosse più incline a inciampare in sassi, gradini o abrasioni del selciato. Oscuramente intuitivo che ci fosse un'altra motivazione, crudelmente pedagogica, della quale però non riuscivo a rendermi conto.

Ora, abitante e vittima di una civiltà dei consumi e dello sperpero (quale quella degli anni trenta non era), capisco che quei cari ormai scomparsi erano nel giusto. Due gelati da due soldi in luogo di uno da quattro non erano economicamente uno sperpero, ma lo erano certo simbolicamente. Proprio per questo li desideravo: perché due gelati suggerivano un eccesso. E proprio per questo mi erano negati: perché apparivano indecenti, insulto alla miseria, ostentazione di privilegio fittizio, millantata agiatezza. Mangiavano due gelati solo i bambini viziati, quelli che le fiabe giustamente punivano, come Pinocchio quando disprezzava la buccia e il torsolo. [...]

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologino accluso al fustino al ciondolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la

civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...] Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti¹.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del testo individuando la tesi di fondo.
2. Nel brano l'autore fa riferimento ad una '*liturgia*' che da bambino avrebbe più volte chiesto ai genitori di poter '*celebrare*'. Individua a quale comportamento allude il testo e spiega il significato che, a tuo avviso, si può attribuire in questo contesto al termine '*liturgia*'.
3. Eco aveva intuito nel diniego dei genitori una motivazione '*crudelmente pedagogica*': spiega il senso dell'avverbio usato.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase '*la civiltà dei consumi [...] dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi*'?

Produzione

Per quanto formulata ormai anni fa la provocazione di Umberto Eco (1932-2016), risulta ancora oggi di grande attualità: esprimi le tue opinioni sul tema del rapporto fra individuo e società dei consumi e sui rischi sottesi agli stili di vita che ci vengono quotidianamente proposti, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018
<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...]. Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche

¹ Nella tradizione antica la città di Sparta era simbolo di morigeratezza e austerità, mentre quella di Sibari costituiva il modello di uno stile di vita improntato a lusso e mollezza di costumi.

quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo *vedere* sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

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

Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi**, *Donne e costituzione: tra storia e attualità*, in *Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...] Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica. Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITAT – ELETTRONICA ED

ELETTROTECNICAARTICOLAZIONE

AUTOMAZIONE

Tema di: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED
ELETTRONICI

ESEMPIO PROVA

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Parte prima

In un vivaio è presente una micro serra, di 40 mq, adibita allo sviluppo di bulbi da fiori da esportazione.

Per assicurare il corretto microclima nella micro serra è necessario mantenere adeguati livelli di umidità, temperatura e luminosità. Allo scopo devono essere installati un opportuno numero di sensori che rilevano le grandezze in esame da inviare a un sistema di controllo per stabilizzare le condizioni all'interno del locale.

L'impianto è gestito da un sistema programmabile che, acquisiti i segnali provenienti dai sensori, avvia in maniera automatica i sistemi di umidificazione, riscaldamento e regolazione della luminosità. Le condizioni di funzionamento ottimali sono le seguenti:

- a. il tasso di umidità deve essere mantenuto superiore al 40%: tale livello è garantito da un sistema di umidificazione costituito da un vaporizzatore libero di scorrere lungo una guida collocata sul soffitto. Quando l'umidità scende sotto tale valore prestabilito si attiva il sistema di nebulizzazione, azionato da un motore, il quale percorre per due volte in un senso e due volte nel senso opposto l'intera guida;

- b. la temperatura nella micro serra deve essere mantenuta nel range $18\text{ }^{\circ}\text{C} \div 22\text{ }^{\circ}\text{C}$: quando la temperatura scende al di sotto di $18\text{ }^{\circ}\text{C}$ viene attivato un sistema di piastre riscaldanti disposte lungo le pareti del locale fino al raggiungimento di $20\text{ }^{\circ}\text{C}$; se la temperatura sale sopra i $22\text{ }^{\circ}\text{C}$ si attivano due ventole di aerazione che vengono spente al raggiungimento di $20\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- c. il livello di luminosità è garantito accendendo in maniera ciclica le 6 lampade presenti nella micro serra secondo il seguente schema orario:

Orario	Numero di Lampade
dalle 00:00 alle 04:59	6
dalle 05:00 alle 07:59	4
dalle 08:00 alle 17:59	2
dalle 18:00 alle 23:59	4

Il candidato, fatte le eventuali ipotesi aggiuntive, dopo aver definito il numero di sensori che ritiene opportuno inserire nell'ambiente:

- 1) rappresenti tramite uno schema a blocchi il sistema di acquisizione dei dati, descriva i componenti utilizzati e giustifichi le scelte effettuate;
- 2) specifichi le caratteristiche dei sensori e ne progetti i relativi circuiti di condizionamento del segnale di uscita;
- 3) rappresenti, mediante un diagramma di flusso o un altro linguaggio di propria conoscenza, l'algoritmo di gestione dell'impianto;
- 4) elabori un opportuno programma che, con l'ausilio di un sistema programmabile di propria conoscenza, gestisca l'automatismo proposto.

Seconda parte

- 1) In relazione alla prima parte della prova il candidato definisca le procedure di collaudo del sistema di controllo e la documentazione tecnica da predisporre.
- 2) Il candidato illustri le differenze tecnologiche e di funzionamento tra SCR e TRIAC anche tramite esempi applicativi.
- 3) Si consideri un sistema di interruttori elettronici di potenza, il candidato illustri le principali problematiche che si possono rilevare nel momento della commutazione degli interruttori e giustifichi la necessità di utilizzare un circuito smorzatore da associare ai suddetti interruttori.

- 4) Il candidato illustri il significato della certificazione ISO e quali sono le fasi da seguire per ottenere tale certificazione.

Esame di Stato di Istituto Tecnico – Settore
Tecnologico

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica – Articolazione “Elettrotecnica” (ITET)

Esempio di seconda prova di Tecnologie Progettazione Sistemi Elettrici ed
Elettronici

Prima Parte

In un negozio di generi alimentari, ubicato al primo piano di un centro commerciale e avente una superficie di 150 m^2 , sono previste le seguenti utenze, alimentate alla tensione di $400/230 \text{ V} - 50\text{Hz}$:

- impianto di illuminazione da 35 kW ;
- due banchi frigo da 10 kW ciascuno;
- un banco per surgelati da 30 kW ;
- un impianto di condizionamento da 15 kW ;
- apparecchi utilizzatori vari che assorbono una potenza totale pari a 12 kW .

Il candidato, dopo aver ipotizzato una idonea disposizione degli utilizzatori e formulato le ipotesi aggiuntive che ritiene più opportune, individui la collocazione del quadro di distribuzione nel rispetto delle norme di legge e

1. disegni il quadro di distribuzione generale, giustificando i criteri seguiti per la scelta delle caratteristiche delle apparecchiature adoperate;
2. calcoli la sezione delle linee;
3. valuti gli accorgimenti tecnici per ottenere un adeguato risparmio energetico.

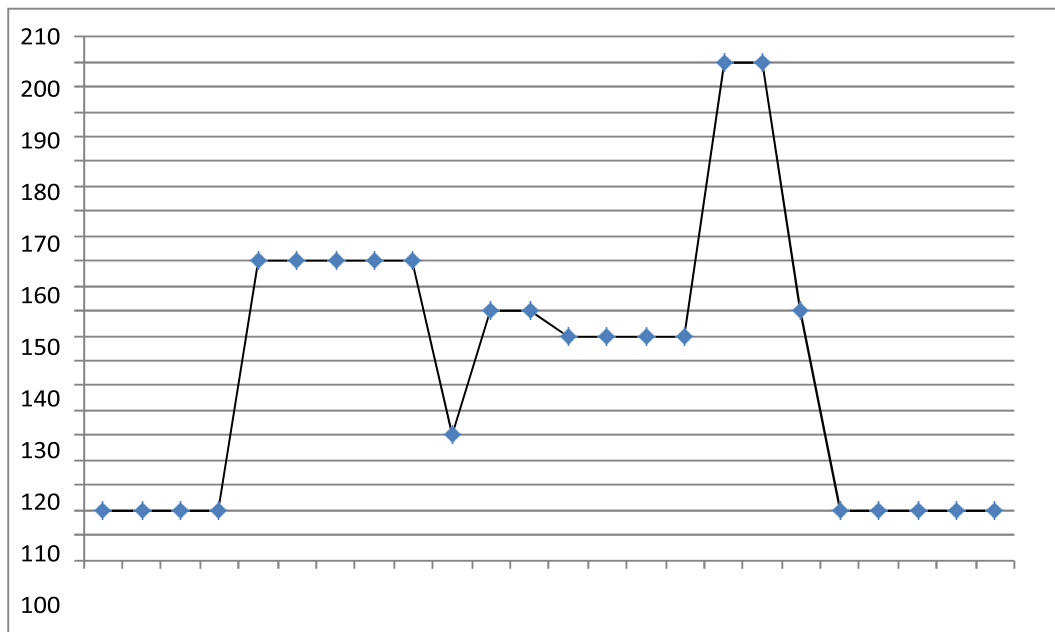
Seconda Parte

Il candidato risponda a due dei seguenti quesiti e presenti per ognuno le linee operative e le motivazioni delle soluzioni prospettate.

1. Per il trasporto delle merci dal piano terra al negozio di generi alimentari si prevede di installare un montacarichi di portata pari a 4 kN . Il candidato dimensiona il motore elettrico idoneo a comandare il montacarichi e individui i dispositivi di protezione da utilizzare.

2. Il candidato disegni lo schema elettrico unifilare di una sottostazione di trasformazione comprensivo di un gruppo elettrogeno di emergenza e descriva le caratteristiche e le funzioni di tutti i dispositivi rappresentati.
3. Dai dati delle misure effettuate presso una utenza industriale in BT, alimentata a 400 V - 50 Hz, è stato tracciato il diagramma di carico giornaliero, riportato in figura. Il valore del fattore di potenza medio dell'impianto è pari a 0,7.

P(kW)

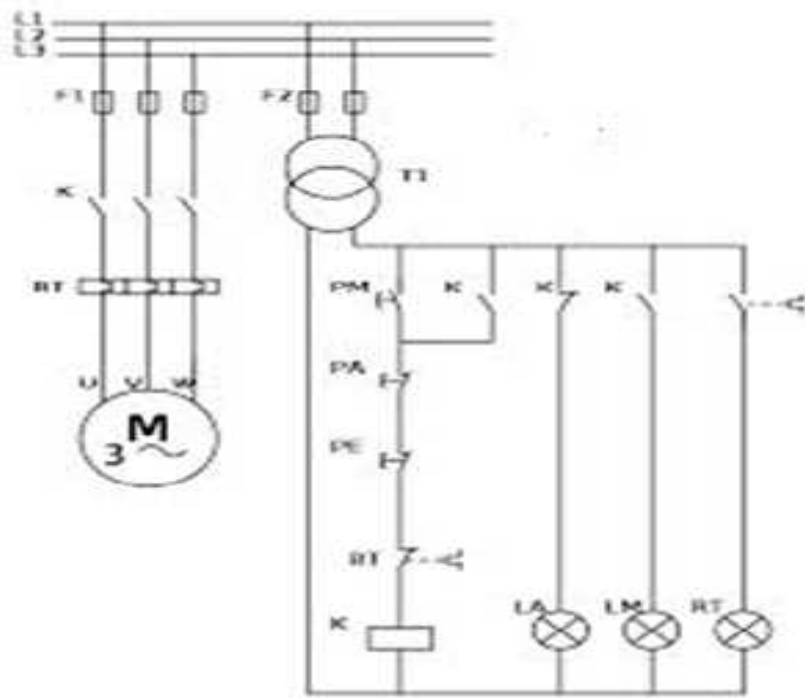


t(h)

Il candidato, dopo aver illustrato le diverse soluzioni circuitali previste per il rifasamento, scelga e dimensiona

l'impianto che ritiene più idoneo per rifasare l'utenza, giustificando la soluzione adottata.

4. Il candidato, dopo aver descritto le caratteristiche e le funzioni dei dispositivi presenti nello schema elettrico rappresentato in figura, lo analizzi e ne spieghi il funzionamento.



Oggetto: Documento del 15 maggio e Privacy

Il sottoscritto DPO, di concerto con il Dirigente scolastico, al fine di evitare indebite diffusioni di dati personali degli studenti, intende fornire utili informazioni circa le modalità di redazione e pubblicazione del “ Documento del 15 maggio”.

L’Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024, che disciplina le modalità di svolgimento degli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024, all’art. 10, comma 1, recita:

“Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell’art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell’esame.

Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l’insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell’istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.”

Con la nota del 21 marzo 2017, prot. 10719, avente come oggetto “la diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell’ambito del c.d. “documento del 15 maggio” ai sensi dell’art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323”, il Garante per la protezione dei dati personali richiama sia il principio di minimizzazione dei dati (art. 5, comma 1, lettera C, G.D.P.R. 2016/679), che stabilisce che i dati personali trattati devono essere “adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati”, sia quanto sancito nel Considerando n. 39 e par. 5, del G.D.P.R. 2016/679, secondo cui “i dati personali dovrebbero essere trattati solo se la finalità del trattamento non sia ragionevolmente conseguibile con altri mezzi”.

Risulta, quindi, illecito il trattamento di dati eccedenti rispetto alla finalità. Tutto ciò premesso, considerato che la disciplina di settore prevede che tale documento debba essere affisso all’albo dell’Istituto e pubblicato sul proprio sito web istituzionale, è opportuno controllare che vi sia l’assenza di qualunque dato personale riferibile agli studenti.

In conclusione, appare chiaro che il “documento del 15 maggio” debba mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono.

Polistena 15 maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Simona Prochilo

Firma autografa sostituita a mezzo stampa,
ai sensi dell’art. 3, comma 2, del D.Lgs. n. 39/1993