



ESAME di STATO

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 5^A

Indirizzo Elettronica ed elettrotecnica

Articolazione: ITET – Elettrotecnica

Documento del Consiglio di Classe

D.P.R. 323/98 art. 5 - D.Lgs. 62/17

Torino, 15 maggio 2022

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 2 di 107 Rev.00 01.05.2021

INDICE

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA IN RELAZIONE AL TERRITORIO E ALL'UTENZA	5
2. PROFILO DELL'INDIRIZZO	6
3. OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORTAMENTALI TRASVERSALI	7
4. OBIETTIVI EDUCATIVO-COGNITIVI TRASVERSALI	8
5. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE	9
5.1 - COMPOSIZIONE STORICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE	9
5.2 – PROFILO STORICO DELLA CLASSE	9
5.3 – TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO RELATIVI ALLA CLASSE QUINTA	10
5.4 – SITUAZIONE DELLA CLASSE NELL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO	10
5.4.1 – Analisi della situazione di partenza della classe	10
5.4.2. – Analisi della situazione di partenza rispetto alla didattica digitale integrata messa in campo nel periodo di attuazione delle disposizioni di legge relative all'emergenza sanitaria (disposizioni previste dall' art. 4, del decreto-legge 7 gennaio 2022, e dall' art. 6, del decreto-legge 4 febbraio 2022).	11
5.4.3 - Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali	11
5.4.4 - Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali nella didattica digitale integrata	11
5.4.5. - Ambienti di apprendimento utilizzati nella didattica digitale integrata	12
5.4.6 – Esiti raggiunti complessivamente rispetto agli obiettivi educativo-comportamentali ed educativo-cognitivi programmati.....	12
5.5 – SITUAZIONI PARTICOLARI DA SEGNALARE	12
5.6 – ELENCO DEI CANDIDATI ESTERNI ASSEGNATI ALLA CLASSE	12
6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	13
6.1 - NATURA E CARATTERISTICHE DEI PERCORSI SVOLTI	13
6.1.1 – Formazione sulla sicurezza	13
6.1.2 – Visite aziendali; conferenze e seminari	13
6.1.3 – Percorsi per le competenze trasversali – Tutor prof. Michele A. Guggino	13
6.1.4 – Percorsi per l'Orientamento	17
6.2 – MONTE ORE CERTIFICATO PER OGNI STUDENTE	17
7. CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (C.L.I.L.)	18
7.1 - DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) VEICOLATA IN LINGUA INGLESE	18
7.2 – CONTENUTI E DEL MODULO C.L.I.L.	18

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h2> <p>D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17</p>	Cod. Mod. <i>Pag. 3 di 107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

8. PARTICOLARI ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRA-CURRICOLARI.....	19
8.1 - VISITE DIDATTICHE, VIAGGI D'ISTRUZIONE, SCAMBI CULTURALI	19
8.2 - VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE	19
8.3 - «EDUCAZIONE CIVICA»: ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI PROGRAMMATI E REALIZZATI IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PTOF	19
9. CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE	21
9.1 - CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE	21
9.2 – CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI.....	21
10. NODI TEMATICI PLURIDISCIPLINARI	22
11. CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE APPROVATI DAL C.D.C.	23
11.1 - FATTORI ED ELEMENTI PRESI IN ESAME PER LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA	23
11.2 – STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE NELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA MESSA IN ATTO NEI PERIODO DI ATTUAZIONE DELLE DISPOSIZIONI DI LEGGE RELATIVE ALL'EMERGENZA SANITARIA	25
11.3 - PROCESSI ATTIVATI PER IL RECUPERO, IL SOSTEGNO, L'INTEGRAZIONE	26
11.3.1 – Nella Didattica in presenza (secondo biennio e ultimo anno)	26
11.3.2 - Nella Didattica a Distanza (secondo biennio)	26
12. SIMULAZIONI DELLA PROVA D'ESAME	28
12.1 – SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE.....	28
12.2 – SIMULAZIONI DEL COLLOQUIO	28
13. LINEE GUIDA PER LA STESURA DELL'ELABORATO DI SECONDA PROVA RELATIVE ALLE DISCIPLINE DI INDIRIZZO	29
ALLEGATI.....	32
ALLEGATO A (RISERVATO)	33
ALLEGATO B	34
B.1 – ITALIANO.....	35
B.2 – STORIA.....	41
B.3 – INGLESE.....	45
B.4 – MATEMATICA	50
B.5 – Elettrotecnica ed Elettronica.....	56
B.6 – SISTEMI AUTOMATICI.....	61
B7 – TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI.....	65
B.8 – SCIENZE MOTORIE	69
B.9 – RELIGIONE.....	73
ALLEGATO C	76

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h1 style="color: red; text-align: center;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h1> <p style="text-align: center;">D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17</p>	Cod. Mod. DD-100
	<h2 style="color: red; text-align: center;">I.I.S. PRIMO LEVI</h2>		Pag. 4 di 107 Rev.00 01.05.2021

ALLEGATO D	88
D.1 – SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO: ITALIANO	89
D.2 – GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA.....	99
D.3 – SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAMI DI STATO: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA.....	105
D.4 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA.....	106

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 5 di 107 Rev.00 01.05.2021

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA IN RELAZIONE AL TERRITORIO E ALL'UTENZA

La scuola nasce nell'anno scolastico 1982-1983 come Istituto Tecnico Industriale per rispondere alla domanda di scolarità di un'ampia zona di Torino Sud sprovvista di scuole superiori. L'utenza era formata inizialmente da allievi con motivazioni forti agli studi tecnici (che garantivano un lavoro coerente con il percorso didattico e con livelli di preparazione spesso più che soddisfacenti).

Nell'anno scolastico 1989-90 nasce la sperimentazione del Biennio Integrato dell'ITIS "Primo Levi" e del C.F.P. "Mario Enrico" frutto della collaborazione tra enti locali, Ministero della Pubblica Istruzione (attuale MIUR), enti gestori dei centri di formazione professionale, organizzazioni sindacali, per dare una risposta significativa a giovani maggiorenni e adulti che intendano sia completare la propria formazione di base sia acquisire una qualifica professionale riconosciuta dal mondo del lavoro.

Nell'anno scolastico 1994-95, viene istituito il Liceo Scientifico Tecnologico polo di attrazione di quegli allievi della zona con una aspettativa di studi più a lungo termine ed un interesse per una formazione di base più ampia e meno mirata agli aspetti tecnici.

Nell'anno scolastico 2008-2009 parte anche il Liceo Scientifico Tradizionale e la scuola si trasforma in IIS (Istituto di Istruzione Superiore) accogliendo così le domande di formazione diverse e ponendosi sul territorio come polo di Istruzione e formazione in grado di offrire percorsi per le diverse tipologie d'istruzione.

Dall'anno scolastico 2010/11 con la Riforma dell'Istruzione Secondaria di II grado nell'Istituto sono stati attivati due corsi di Liceo scientifico opzione scienze applicate.

A partire dall'anno scolastico 2014/2015 nell'ambito della formazione liceale è stato attivato il LISS, Liceo Scientifico ad Indirizzo Sportivo. Il Primo Levi è il primo e fino ad ora l'unico Istituto Statale della Città di Torino ad aver attivato questo nuovo indirizzo di studi.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 6 di 107 Rev.00 01.05.2021

2. PROFILO DELL'INDIRIZZO

In questo tipo di ordinamento vi è uno stretto legame tra scienza e tecnologia, in accordo con la tendenza scientifica contemporanea che attribuisce alla tecnologia, con il suo bagaglio concettuale e procedurale, un ruolo rilevante.

D'altro canto, non sono trascurate le discipline umanistiche che hanno lo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e strumenti essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali delle società umane.

Questo indirizzo offre quindi la possibilità sia di accedere all'attività produttiva direttamente o attraverso corsi di specializzazione post-secondaria, sia di proseguire gli studi in ambito universitario con adeguati strumenti culturali, soprattutto per quanto riguarda le facoltà scientifico-tecnologiche.

L'allievo, nel corso del triennio, riceve una formazione specialistica che gli consente di conoscere i principi di funzionamento e le modalità pratiche di utilizzo comune della componentistica elettrica, degli utilizzatori e dei sistemi elettrici in genere, anche complessi, attraverso un processo interdisciplinare, nell'ambito degli insegnamenti del dipartimento, basato sulla descrizione delle leggi fondamentali dell'elettrotecnica e la loro applicazione diretta su sistemi elettrici reali. L'allievo, sulla base delle nozioni fondamentali, apprese con grado crescente di approfondimento nel corso degli anni, è in grado di comprendere, analizzare criticamente ed elaborare autonomamente documenti progettuali inerenti all'impiantistica ed all'automazione elettrica, in ambito civile ed industriale, mediante il cosciente utilizzo della letteratura specialistica e dei mezzi informatici più comuni. Il processo didattico-educativo è mirato alla formazione della figura del Perito elettrotecnico (seppure con competenze in ambito elettronico), inteso non come semplice esecutore di procedure di lavoro codificate, bensì come tecnico qualificato in grado di applicare le metodologie di analisi, sintesi, modellizzazione, progettazione e realizzazione pratica di sistemi reali, anche attinenti ambiti non esclusivamente elettrotecnici.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 7 di 107 Rev.00 01.05.2021

3. OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORMENTALITRASVERSALI

- Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni.
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese.
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali.
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico- finanziaria e di educazione all'auto-imprenditorialità.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 8 di 107 Rev.00 01.05.2021

4. OBIETTIVI EDUCATIVO-COGNITIVI TRASVERSALI

- Saper comprendere e saper usare linguaggi specifici appropriati, sia in ambito tecnico, sia in ambito letterario e saper cogliere gli elementi più significativi in un discorso articolato.
- Saper raccogliere le informazioni necessarie da testi, manuali o altra documentazione.
- Saper passare dal particolare al generale.
- Saper usare le informazioni per progettare in modo sempre più autonomo.
- Capacità di collaborazione e organizzazione nel lavoro di gruppo, con particolare attenzione al laboratorio, che maggiormente si avvicina all'attività lavorativa professionale.
- Autonomia nella gestione del proprio lavoro.
- Capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.
- Valorizzazione di percorsi formativi individualizzati con il coinvolgimento attivo degli studenti; individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito.
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media, nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.
- Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.

5. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

La classe è composta da studenti in gran parte iscritti presso l'Istituto Primo Levi dalla classe prima, a cui si sono aggiunti alcuni allievi da altri istituti (nelle classi del secondo biennio e nell'ultimo anno) oppure a seguito di esami di idoneità (provenienti da istituti di formazione professionale) e qualche alunno ripetente.

5.1 - COMPOSIZIONE STORICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTI		
	CLASSE 3 ^A	CLASSE 4 ^A	CLASSE 5 ^A
ITALIANO	CANDALESE	CANDALESE	CANDALESE
STORIA	CANDALESE	CANDALESE	CANDALESE
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	FAVOINO	FAVOINO	FAVOINO
LAB. ELT - ELN	BOLINESE	BOLINESE	BOLINESE
TPSEE	RIDOLFO	RIDOLFO	SOLDATO
LAB. TPSEE	GUGGINO	GUGGINO	GUGGINO
SISTEMI AUTOMATICI	COLACI	COLACI	COLACI
LAB. SISTEMI	GUGGINO	FUSCA'	FALLAUTO
INGLESE	MASENGA	PONZALINO	LAMA
SCIENZE MOTORIE	CANTALUPO	CANTALUPO	CEPILE
MATEMATICA e COMPL.	MINISOLA	SIGNORETTO	SIGNORETTO
RELIGIONE	BORRELLI	BORRELLI	BORRELLI
Coordinatore di classe	FAVOINO	FAVOINO	FAVOINO
Tutor PCTO	GUGGINO	GUGGINO	GUGGINO
Referente Ed. Civica	-	CANDALESE	CANDALESE

5.2 – PROFILO STORICO DELLA CLASSE

COGNOME E NOME	CLASSI FREQUENTATE PRESSO I.I.S. PRIMO LEVI
RISERVATO	

5.3 – TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO RELATIVI ALLA CLASSE QUINTA

DISCIPLINA	ORE ISTITUZ. ANNUE (*)	ORE TOTALI ANNUE	LUOGO DI INSEGNAMENTO	
			AULA	LABORATORIO
ITALIANO	132	115	115	-
STORIA	66	78	78	-
INGLESE	99	99	99	-
MATEMATICA	99	91	91	-
ELETTROTECNICA – ELN	198	187	90	97
SISTEMI AUTOMATICI	165	165	99	66
TPSEE	198	180	60	120
SCIENZE MOTORIE	66	66	PALESTRA 66	
RELIGIONE	33	26	26	-

(*) Il numero ore istituzionali annue è stato calcolato nel seguente modo: ORE SETTIMANALI DISCIPLINA PER 33.

5.4 – SITUAZIONE DELLA CLASSE NELL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO

5.4.1 – Analisi della situazione di partenza della classe

La classe è composta da 16 allievi.

Due studenti ripetono l'ultimo anno di corso; gli altri allievi provengono per promozione dalla classe 4^A dell'anno scolastico precedente.

La composizione del Consiglio di Classe, per lo più stabile nel corso del triennio, ha favorito la realizzazione di un percorso formativo adeguato da parte dei docenti.

La preparazione di base degli studenti è disomogenea: alcuni di essi hanno acquisito una sufficiente consapevolezza dell'importanza del lavoro scolastico solo all'inizio di quest'anno rispetto ai primi due anni del triennio.

Il lavoro in classe è stato nel secondo biennio più proficuo ed efficace; quello a casa, purtroppo non costante, non è stato tale da consentire a tutti gli studenti di colmare eventuali lacune pregresse.

In ogni caso, alcuni studenti si sono segnalati per la serietà e l'impegno dimostrati e il conseguente raggiungimento di risultati apprezzabili; altri mostrano una preparazione sufficiente, anche se mnemonica, per le difficoltà di rielaborazione dei contenuti, altri ancora, infine, hanno una preparazione di base ancora fragile.

Nel complesso, quindi, si può dire che i risultati raggiunti dalla classe al termine del secondo biennio sono stati globalmente accettabili.

Il clima della classe non è sempre stato sereno; gli studenti hanno instaurato relazioni generalmente positive tra di loro, ma a volte non corrette con i docenti: non sempre si sono mostrati maturi e collaborativi sia nelle lezioni in presenza, ma soprattutto nella delicata fase della Didattica a Distanza.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 11 di 107 Rev.00 01.05.2021

5.4.2. – Analisi della situazione di partenza rispetto alla didattica digitale integrata messa in campo nel periodo di attuazione delle disposizioni di legge relative all'emergenza sanitaria (disposizioni previste dall' art. 4, del decreto-legge 7 gennaio 2022, e dall' art. 6, del decreto-legge 4 febbraio 2022).

Composizione della classe (numero di studenti; dotazione delle strumentazioni informatiche individuali e delle connessioni)	Numero totale di studenti 16 Dispositivi utilizzati: <input type="checkbox"/> Computer da tavolo, Computer portatile, Tablet 16 <input type="checkbox"/> Solo Smartphone (occasionalmente qualcuno) <input type="checkbox"/> Nessuno, solo libri o altro materiale 0 Rete Fissa o Wi-Fi: 16
---	--

Nel corso del presente anno scolastico, la didattica a distanza si è resa necessaria per un periodo di due settimane, unicamente per le prime due settimane di febbraio e solo per alcuni studenti.

5.4.3 - Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali

Per tutte le discipline sono state tenute lezioni frontali d'introduzione a livello conoscitivo e informativo e lezioni interattive di comprensione ed approfondimento concettuale.

In laboratorio le lezioni sono state così organizzate: lavori di gruppo; esercitazioni individuali finalizzate alla realizzazione di progetti o programmi di simulazione di Sistemi di controllo tramite software specifici.

5.4.4 - Metodologie adottate per il conseguimento degli obiettivi trasversali nella didattica digitale integrata

DISCIPLINE	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	SISTEMI E LAB.	TPSEE LAB.	ELT/ELN E LAB.	SCIENZE MOTORIE	I.R.C.
Attività sincrone									
Video-lezioni con Meet o altra piattaforma	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Attività asincrone									
Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line	X	X	X	X			X	X	X
Invio di dispense o altro materiale	X	X		X	X	X	X	X	X
Compiti da svolgere e consegnare	X	X	X	X	X	X	X		X
Studio autonomo dai libri di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	

5.4.5. - Ambienti di apprendimento utilizzati nella didattica digitale integrata

DISCIPLINE	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	SISTEMI	TPSEE	ELT/ELN	SCIENZE MOTORIE	I.R.C.
Registro elettronico	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Google Classroom	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Google Mail	X	X	X	X	X	X	X	X	
Google Meet	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.4.6 – Esiti raggiunti complessivamente rispetto agli obiettivi educativo-comportamentali ed educativo-cognitivi programmati

La classe nel corso dell'anno si è rivelata non omogenea nelle capacità, nell'impegno e nella partecipazione. Alcuni allievi hanno partecipato regolarmente alle lezioni e hanno seguito con interesse le varie discipline con risultati apprezzabili, ma senza eccellenze.

Altri alunni hanno conseguito globalmente valutazioni sufficienti o più che sufficienti.

Il resto della classe ha differenziato l'impegno a seconda delle propensioni personali e delle capacità di studio, con ritmi di apprendimento e risultati per alcuni appena sufficienti, per altri insufficienti.

Questi ultimi allievi presentano lacune, dovute a scarso impegno, oppure a carenze pregresse non recuperate, talvolta risalenti addirittura alla formazione iniziale del primo biennio, anche per mancanza di studio individuale a casa e partecipazione saltuaria alle lezioni.

5.5 – SITUAZIONI PARTICOLARI DA SEGNALARE

Si allegano al documento (ALLEGATI A):

- i Piani Didattici Personalizzati stilati per gli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento e con Bisogni Educativi Speciali (n.3 piani didattici)
- il Piano Educativo Personalizzato per studente diversamente abile

per un numero complessivo di 4 piani.

Nei rispettivi allegati vengono indicati tutti gli strumenti compensativi e le misure dispensative ed organizzative adottate dal Consiglio di Classe per gli studenti coinvolti.

5.6 – ELENCO DEI CANDIDATI ESTERNI ASSEGNATI ALLA CLASSE

Nel corrente anno scolastico non sono stati assegnati candidati esterni alla classe.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 13 di 107	Rev.00 01.05.2021

6. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALIE PER L'ORIENTAMENTO

6.1 - NATURA E CARATTERISTICHE DEI PERCORSI SVOLTI

6.1.1 – *Formazione sulla sicurezza*

La classe ha seguito i corsi obbligatori di formazione in tema di sicurezza nei luoghi di lavoro: 4 ore di formazione generale e 8 ore di formazione specifica (attività con rischio medio).

6.1.2 – *Visite aziendali; conferenze e seminari*

Dettagliate nel paragrafo 6.1.3

6.1.3 – *Percorsi per le competenze trasversali – Tutor prof. Michele A. Guggino*

Gli studenti hanno svolto alcune delle attività qui dettagliate, conseguendo il monte ore pro-capite indicato in tabella.

A.S. 2019/20

ECDL

Percorso svolto in classe 3^A A

Convenzione siglata con: I.C. "Pertini" Torino

Il progetto di alternanza è stato svolto secondo la seguente maxi-organizzazione temporale:

Anno Scolastico	Tipologia di intervento e/o attività formative
2019/20	Ottobre 2019 - Febbraio 2020: formazione in aula sui 4 moduli della nuova ECDL (computer essentials, online essentials, word, excel).
2019/20	Febbraio 2020 - Maggio 2020: tutoraggio sui 4 moduli della nuova ECDL (computer essentials, online essentials, word, excel) presso l'I.C. "Pertini". NON SVOLTO INTERAMENTE PER LOCKDOWN A CAUSA DI EMERGENZA EPIDEMIOLOGICA

Nel dettaglio le tipologie di intervento e/o le attività formative previste dal progetto si sono articolati nelle seguenti sezioni:

1. Attività formative:

Realizzato presso la sede dell'Istituto e presso la sede dell'azienda/ente e sono stati trattati i seguenti percorsi tematici:

- a) Computer Essentials;
- b) Online Essentials;
- c) Word (elaborazione testi);
- d) Excel (fogli di calcolo).

Le Attività di Aula sono state gestite con lezioni frontali; lezioni con strumentazione interattiva, giochi di ruolo, visite aziendali.

2. Attività di stage e tirocinio inizialmente prevista:

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 14 di 107	Rev.00 01.05.2021

Servizio presso la sede dell'azienda/ente ospitante, con mansioni differenziate a seconda della destinazione individuata, per un periodo di sei settimane, due ore a settimana, per complessivi dodici ore di stage.

Monte ore complessivo: 67

CODING AVANZATO E ROBOTICA (Alumni Ripetenti)

Convenzione siglata con: l'Istituto "Salvemini/Morante", l'Istituto "Salvemini/Castello" e Fondazione Mirafiori/Università

CODING AVANZATO E ROBOTICA presso l'Istituto "Salvemini/Morante" e l'Istituto "Salvemini/Castello"
L'attività di formazione è stata gestita dalla Fondazione Mirafiori/Università.

Monte ore complessivo: 110

A.S. 2020/21

CLIMATHON

Percorso svolto in classe 4^A

Convenzione siglata con: Città di Torino

Il progetto di PCTO si è svolto secondo la seguente maxi-organizzazione temporale:

Anno Scolastico	Tipologia di intervento e/o attività formative
2020/2021	<p>L'intervento formativo ha visto la partecipazione degli studenti a quattro moduli di attività formative accompagnate da attività pratiche. Il tema principale era la sostenibilità ambientale ed è stato affrontato con differenti approcci, utilizzando gli strumenti fornite dai differenti progetti in atto in Città' di Torino.</p> <p>Modulo 1: Climathon: diventate giudici! I ragazzi hanno analizzato le proposte progettuali dei gruppi concorrenti alla gara di idee svoltasi il 13 novembre 2020, con successiva stesura della loro classifica.</p> <p>Modulo 2: Sostenibilità Ambientale e Risparmio Idrico. I ragazzi hanno approfondito il piano di adattamento climatico della città e l'uso sostenibile dell'acqua. Sono stati anche tester per un gioco interattivo sui temi.</p> <p>Modulo 3: Centraline Toolsmart e approfondimento su monitoraggio ambientale. I ragazzi hanno approfondito i temi del monitoraggio ambientale con l'installazione di alcune centraline per il monitoraggio all'interno della scuola.</p> <p>Modulo 4: Produzione di prodotti di comunicazione da parte degli studenti. Ai ragazzi è stato richiesto di produrre alcuni materiali a loro scelta che comunicare ed aiutare la comunicazione dei progetti portati avanti dalla città.</p>

Nel dettaglio le tipologie di intervento e /o le attività formative previste dal progetto si sono articolate nelle seguenti sezioni:

Attività formative:

Realizzata esclusivamente on line con analisi dei seguenti percorsi tematici:

- introduzione del concetto di soluzione basata sulla natura
- descrizione dell'area che dovrà essere riprogettata

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 15 di 107 Rev.00 01.05.2021

- descrizione della gara di idee.

Attività di stage e tirocinio:

Gli studenti hanno prestato servizio tramite piattaforma on line indicata dall'ente ospitante.

Monte ore complessivo: 35

SPORTELLO ENERGIA

Percorso svolto in classe 4^A A

Convenzione siglata con: LEROY MERLIN

Il progetto di PCTO si è svolto secondo la seguente maxi-organizzazione temporale:

Anno Scolastico	Tipologia di intervento e/o attività formative
2020/2021	Gli studenti delle classi iscritte hanno avuto la possibilità di fruire di 2 moduli in e-learning: il modulo base composto da 12 video-lezioni, 7 test, ed il modulo finale a cura del Politecnico di Torino, composto da tre approfondimenti pratici e dalla relativa verifica.

Nel dettaglio le tipologie di intervento e /o le attività formative previste dal progetto che si sono articolate nelle seguenti sezioni:

Attività formative:

Realizzato presso la sede dell'Istituto e presso la sede dell'azienda/ente.

Attività di stage e tirocinio:

Gli studenti hanno usufruito del percorso online sul sito indicato dall'ente ospitante, con mansioni differenziate a seconda della destinazione individuata, per un periodo di circa 20 settimane. 2 ore a settimane alterne.

Monte ore complessivo: 35

CREA UNA START UP

Percorso svolto in classe 4^A A

Convenzione siglata con: Star Rock S.r.l. (Redook.com)

Il progetto di PCTO è stato svolto secondo la seguente maxi-organizzazione temporale:

Anno Scolastico	Tipologia di intervento e/o attività formative
2020/2021	Gli studenti delle classi iscritte hanno avuto la possibilità di fruire di 2 moduli in e-learning: il modulo base composto da 12 video-lezioni, 7 test, ed il modulo finale a cura del Politecnico di Torino, composto da tre approfondimenti pratici e dalla relativa verifica.

Nel dettaglio le tipologie di intervento e /o le attività formative previste dal progetto che si sono articolate nelle seguenti sezioni:

Attività formative:

Realizzato presso la sede dell'Istituto e presso la sede dell'azienda/ente.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 16 di</i> 107	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

Attività di stage e tirocinio:

Gli studenti hanno usufruito del percorso online sul sito indicato dall'ente ospitante, con mansioni differenziate a seconda della destinazione individuata, per un periodo di circa 20 settimane., 2 ore a settimane alterne.

Monte ore complessivo: 45

TUTTO E' CONNESSO: AGENDA 2030

Percorso svolto in classe 4^A A

Convenzione siglata con: Associazione LVIA

Sviluppo e sostenibilità economia circolare, riciclo della plastica e gomma.

Monte ore complessivo: 11

A.S. 20221/22

Mentor Me - MITSUBISHI ELECTRIC

Percorso svolto in classe 5^A A

Convenzione siglata con: <https://www.educazionedigitale.it/mitsubishielectric/>

Sviluppo di conoscenze e competenze tecniche nell'ambito della climatizzazione o della automazione industriale e mecatronica.

Monte ore complessivo: 30

Pronti, Lavoro, VIA! - FEDUF, UNINPIEGO, UNIPOLSAI

Percorso svolto in classe 5^A A

Convenzione siglata con: <https://www.educazionedigitale.it/prontilavorovia/>

Avvicinamento al mondo del lavoro, alla cultura previdenziale e alla pianificazione del proprio futuro.

Monte ore complessivo: 22

Che impresa ragazzi! - FEDUF

Percorso svolto in classe 5^A A

Convenzione siglata con: <https://www.educazionedigitale.it/cheimpresaragazzi/>

Sviluppo di capacità autoimprenditoriali, acquisizione di metodologie di lavoro per realizzare un progetto di impresa e di competenze di gestione del denaro.

Monte ore complessivo: 37

Sportello Energia

Percorso svolto in classe: 5^A A

Convenzione siglata con: Leroy Merlin

Percorso che Leroy Merlin, in collaborazione con il Politecnico di Torino, mette in atto per un'analisi sulle abitudini e sul comportamento delle famiglie in tema di efficientamento energetico, al fine di promuovere la lotta allo spreco. Insegna la natura ed il valore dell'energia.

Monte ore complessivo: 35 ore

Progetto Orientamento

Percorso svolto in classe: 5^A A

Convenzione siglata con: diversi enti del territorio, Politecnico, Arma dei Carabinieri, ITS biomedicale, ecc
 Incontri sulle possibili attività lavorative dopo il conseguimento del diploma

Monte ore complessivo: 35 ore

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 17 di 107 Rev.00 01.05.2021

EDUCAZIONE ALLA NUTRIZIONE (tutta la classe)

Percorso svolto in classe: 5^A A

Convenzione siglata con: esperto esterno (prof. Paolo Rizzi)

Progetto per sollecitare i ragazzi a riflettere sull'importanza di un'alimentazione corretta al fine di stare bene dentro il proprio corpo che, adeguatamente nutrito, si muoverà più agilmente e consentirà attività di movimento che a loro volta contribuiranno a tenerlo in forma.

Monte ore complessivo: 2 ore

MODULO PON VERSO IL FUTURO CON CORAGGIO CREATIVO

Percorso svolto in classe: 5^AA

Convenzione siglata con: Fondi Strutturali Europei – Attività: OFFICINA MICRORIPARAZIONI

Monte ore complessivo: 30 ore

6.1.4 – Percorsi per l'Orientamento

Sono state proposte agli studenti iniziative per l'orientamento universitario: presentazioni on line e lezioni di preparazione ai test di ammissione.

6.2 – MONTE ORE CERTIFICATO PER OGNI STUDENTE

COGNOME E NOME	CLASSE 3 ^A	CLASSE 4 ^A	CLASSE 5 ^A	TOTALE
RISERVATO				

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 18 di 107	Rev.00 01.05.2021

7. CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (C.L.I.L.)

7.1 - DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) VEICOLATA IN LINGUA INGLESE

In questa classe è stata svolta una unità didattica col metodo CLIL (Content and Language Integrated Learning), apprendimento integrato di contenuti e lingua.

Le unità con metodo CLIL devono essere svolte nei corsi dell'Istituto Tecnico settore tecnologico indirizzo Elettronica ed elettrotecnica nelle materie professionalizzanti: Sistemi Automatici, Elettrotecnica ed Elettronica, TPSEE, mentre nei corsi del Liceo si possono svolgere in tutte le materie.

Le indicazioni ministeriali sul CLIL chiariscono che non possono esserci parti in lingua nella seconda prova, e durante il colloquio orale ci potranno essere domande in lingua straniera in una materia differente da Inglese, solo se l'insegnante della materia in cui si è svolto il CLIL fa parte della commissione d'esame e dovrebbe servire a dimostrare ulteriori competenze degli studenti.

L'insegnante di Elettrotecnica ed Elettronica (prof. Favoino) ha svolto una unità didattica sugli effetti fisiopatologici della corrente elettrica sul corpo umano.

7.2 – CONTENUTI E DEL MODULO C.L.I.L.

Rischi da infortunio elettrico: Electrical accidents; physiopathological effects of electrical current; Ventricular fibrillation; Time / current zones; Effects of frequency; Body resistance; Different current paths.

Il monte ore dedicato all'attività CLIL è stato di 1 settimana (per complessive 6 ore).

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 19 di 107	Rev.00 01.05.2021

8. PARTICOLARI ATTIVITÀ CURRICOLARI ED EXTRA-CURRICOLARI

8.1 - VISITE DIDATTICHE, VIAGGI D'ISTRUZIONE, SCAMBI CULTURALI

Non effettuati nel secondo biennio e nell'ultimo anno scolastico.

8.2 - VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE

Corso preparatorio al PET / First Certificate in English
 Certificazioni informatiche
 Corsi preparatori ai test di ingresso nelle varie Università

8.3 - «EDUCAZIONE CIVICA»: ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI PROGRAMMATI E REALIZZATI IN COERENZA CON GLI OBIETTIVI DEL PTOF

ANNO SCOLASTICO 2020 / 2021: TOTALE ORE SVOLTE 35 – Referente prof.ssa Gabriella Candalese

Formazione iniziale su DDI, regolamento di Istituto, regole di comportamento per il contenimento dell'emergenza epidemiologica	3 ORE
La pulsossimetria. Saturazione di ossigeno. Saturimetro. Funzionamento e analisi per l'applicazione biomedica. Prove da laboratorio sulla misurazione e le incertezze sulla misurazione della saturazione arteriosa. Analisi e prova di più dispositivi nell'attendibilità della misura. Sensori per la misura del battito cardiaco e della pulsossimetria.	4 ORE
Apparecchi elettromedicali: i respiratori	3 ORE
La tutela della salute pubblica tra Medioevo e contemporaneità. Epidemia, pandemia: cosa insegna la storia.	
Stesura testo con riflessioni su quanto appreso	4 ORE
Per riflettere, video "Ama" di Julie Gautier. Riflessioni sul video	2 ORE
Approfondimento sulla dinamica del contagio ad inizio pandemia.	2 ORE
Il ruolo della comunicazione per la diffusione della conoscenza nella società scientifica e nella società civile: approfondimenti legati alle discipline tecniche	3 ORE
Virus Vaccinazioni e Pandemie del Passato	2 ORE
Tutto è connesso e l'agenda 2030; Stesura di un testo con riflessioni su quanto appreso	2 ORE
La crescita esponenziale delle epidemie.	
Approfondimento sulla dinamica del contagio e sul modello SIR	4 ORE
La diffusione del Covid e i suoi effetti sui Sustainable Development Goals (Agenda 2030); Visione documentario: "Nations United: Urgent Solutions for Urgent Times"	4 ORE
Videogiochi: quando la seconda realtà è di troppo – Ludopatia	2 ORE

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 20 di 107	Rev.00 01.05.2021

ANNO SCOLASTICO 2021 / 2022: TOTALE ORE SVOLTE 50 – Referente prof.ssa Gabriella Candalese

"Regolamento di disciplina; disposizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro; protocollo Covid di Istituto"	2 ORE
Progetto "Sportello nutrizione"	1 ORA
La bioetica	3 ORE
Il parlamento- come nascono le leggi	2 ORE
Il governo: funzioni e organizzazione interna. fiducia e sfiducia	1 ORA
Il potere giurisdizionale e la magistratura- magistrati giudicanti (giudici ordinari e speciali, es. giudici del tar) e magistrati requirenti (pm). imparzialità e indipendenza dei giudici	1 ORA
Gli organi di garanzia: il presidente della repubblica e -la corte costituzionale	2 ORE
Progetto "insieme per l'ambiente"	2 ORE
art.5- stato regionale e autonomie locali- le regioni. decentramento. le regioni a statuto speciale - gli organi della regione- le leggi regionali	2 ORE
Progetto "Giovedì letterari: "Canzoni che (tras)formano. Soggettività e comunicazione linguistica nel mondo giovanile".	1 ORA
EU Institutions and bodies: European Parliament, European Commission, European Council, Agencies of the EU	2 ORE
Sport e diversamente abili. Paraolimpiadi	2 ORE
L'obsolescenza programmata sotto il profilo etico e ambientale	3 ORE
Incontro in Aula magna con movimento Our Voice	2 ORE
Partecipazione conferenza organizzata dal Corriere della Sera, "Ai confini dello spazio"	2 ORE
Carta dei valori. Rapporto etico sport-scuola. Agenda 2030.	2 ORE
Cittadinanza digitale e sicurezza informatica: La comunicazione in Rete; Educazione all'informazione; Informazione e disinformazione in Rete; I Cybercrimes	4 ORE
Organizzazione dello Stato italiano	3 ORE
L'Unione europea	7 ORE
Progetto "Insieme per l'ambiente: esperienza di riciclo e sostenibilità"	2 ORE
I rapporti internazionali: l'ONU e la sua organizzazione- La NATO- La posizione giuridica dello straniero: ius soli e ius sanguinis"	3 ORE
Multilingualism in European Union	1 ORA
In prossimità della Festa della Liberazione, visione video sulla Liberazione di Torino	1 ORA

NEI DUE ANNI SCOLASTICI INDICATI TUTTE LE ORE DOCUMENTATE SONO STATE SVOLTE DAI DIVERSI DOCENTI ALL'INTERNO DEL PROPRIO MONTE ORE CURRICOLARE, SECONDO LE INDICAZIONI DI ISTITUTO E LA PROGRAMMAZIONE GENERALE DI INIZIO ANNI DEI VATI DIPARTIMENTI DISCIPLINARI. (MONTE ORE MINIMO PER ANNO: 1 ORA/SETTIMANA, PER UN TOTALE DI 33).

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 21 di 107	Rev.00 01.05.2021

9. CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE

9.1 - CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ ACQUISITE NELL'AMBITO DELLE SINGOLE DISCIPLINE

(VIENE ALLEGATA UNA SCHEDA PER OGNI DISCIPLINA- ALLEGATO B)

9.2 – CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

(VIENE ALLEGATA UNA SCHEDA PER OGNI DISCIPLINA- ALLEGATO B)

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h2> <p>D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17</p>	<i>Cod. Mod.</i> DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		<i>Pag. 22 di</i> 107	Rev.00 01.05.2021

10. NODI TEMATICI PLURIDISCIPLINARI

Sono stati individuati, a titolo di proposta didattica per la preparazione al colloquio d'esame, i seguenti nuclei tematici pluridisciplinari:

- SECONDA GUERRA MONDIALE (con Eugenio Montale, Alan Turing e l'Alternatore)

- CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE (con il Trasformatore, le Funzioni Derivate, la Belle Epoque, gli scambi energetici del e nel corpo umano)

- DISPOSITIVI DI PROTEZIONE NEGLI IMPIANTI ELETTRICI (con il Boom Economico, le Funzioni Integrali e gli autori Levi e Calvino, il metabolismo)

- AUTOMATION (con le Macchine a corrente continua, il PLC, il Futurismo e il Fordismo)

- AC MOTORS (con il Motore asincrono trifase e i suoi Sistemi di regolazione, gli Anni '20 e la Crisi del 1929)

Relativamente ai nuclei tematici sopra individuati, i materiali scelti sono: testi in lingua inglese su automazione, motori asincroni, fotografie storiche della Seconda guerra mondiale, di una catena di montaggio, di un trasformatore di potenza, di Alan Turing, stralci di testi letterari di Montale, Levi, Calvino, dichiarazione di conformità degli impianti elettrici, caratteristiche di intervento degli interruttori.

A titolo di esempio i materiali sono riportati in Allegato C al presente documento.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 23 di 107	Rev.00 01.05.2021

11.CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE APPROVATI DAL C.D.C.

11.1 - FATTORI ED ELEMENTI PRESI IN ESAME PER LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA

Il centro della valutazione è costituito, per scelta del Collegio dei Docenti, dalla relazione che intercorre tra la competenza, le capacità della persona ovvero le sue potenzialità, ed infine le risorse mobilitate (conoscenze ed abilità). È necessario che questi elementi e i processi ad essi connessi divengano leggibili entro un'esperienza formativa sotto forma di "soluzione del problema" di cui l'allievo sia protagonista e che si realizza entro contesti reali che propongono allo studente problemi e compiti che è chiamato ad assumere in modo responsabile, conducendo ad esiti *attendibili* ovvero sostenuti da efficacia dimostrativa.

La valutazione autentica si fonda quindi sulla convinzione che l'apprendimento scolastico non si dimostra con l'accumulo di nozioni, ma con la **capacità di generalizzare, di trasferire e di utilizzare la conoscenza acquisita in contesti reali**. Per questo le prove sono preparate in modo da richiedere agli studenti di utilizzare processi di pensiero più complesso, più impegnativo e più elevato.

La valutazione prende allora le mosse dalla definizione di "**prestazione autentica**" che è un progetto didattico atto a rendere esplicita una determinata competenza dando così agli studenti la possibilità di costruire il loro sapere in modo attivo in contesti reali e complessi e di usarlo in modo preciso e pertinente, dimostrando il possesso di una determinata competenza.

Sono strumenti operativi per la costruzione di una "prestazione autentica":

- il riferimento a contesti di apprendimento significativi e reali, cioè autentici;
- l'analisi e la considerazione delle conoscenze pregresse degli studenti;
- la progettazione della prestazione in modo che ogni studente possa agire in base ai suoi modi e tempi di apprendimento, raggiungendo il successo;
- l'informazione trasparente riguardo alle prestazioni da eseguire, agli obiettivi da raggiungere, agli scopi e alla modalità di valutazione;
- mettere lo studente al centro del processo di apprendimento, coinvolgendolo in prima persona con responsabilità, scelte, processi cognitivi impegnativi, sfidanti e coinvolgenti;
- mettere lo studente nella possibilità di comunicare, collaborare, ricercare e confrontarsi con i compagni attraverso attività di gruppo per la costruzione di ancore (esempi) che possano poi agevolare l'attività individuale;
- fare in modo che gli studenti possano utilizzare le tecnologie informatiche;
- guidare, supportare e sostenere gli studenti nella costruzione della prestazione;
- coinvolgere gli studenti nella valutazione attraverso l'autovalutazione del proprio prodotto.

Il Collegio Docenti, nel delineare i criteri generali che sono alla base dei percorsi valutativi, richiama e fa suo il D.P.R. 122/2009, *Regolamento recante il coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni*.

Ribadisce il **carattere formativo dei processi valutativi** definendone gli obiettivi prioritari nella crescita e maturazione degli studenti e orientandoli verso l'esigenza del successo formativo. Nell'esplicazione delle attività valutative sono stati considerati i seguenti aspetti:

- un congruo numero di misurazioni delle conoscenze e delle competenze acquisite come stabilito nelle riunioni di Dipartimento di inizio anno;
- l'analisi della situazione di partenza e della eventuale progressione individuale;
- l'impegno e la partecipazione al dialogo formativo;
- la situazione individuale dell'allievo/a in relazione all'andamento della classe;
- il tipo di approccio alla disciplina.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h2> D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 24 di 107 Rev.00 01.05.2021

- (per lo scrutinio finale) la valutazione ottenuta nello scrutinio intermedio e la eventuale progressione registrata;
- (per lo scrutinio finale) gli esiti delle prove sostenute al termine dei corsi di recupero svolti dopo lo scrutinio intermedio.

Il voto è stato sempre espressione di una sintesi valutativa frutto di **diverse forme di verifica**: scritte, strutturate e non strutturate, grafiche, multimediali, laboratoriali, orali, documentali, ecc ...

Il CdC si è attenuto alla scelta operata dal Collegio dei Docenti, in merito alle valutazioni in itinere e ha deciso di adottare la seguente griglia di corrispondenza tra i voti e i livelli di conoscenze e abilità manifestate dall'allievo:

VOTO	LIVELLO DI CONOSCENZA E ABILITÀ CORRISPONDENTE
9-10	L'ALLIEVO HA UNA PADRONANZA COMPLETA E APPROFONDATA DEL PROGRAMMA, OTTIME CAPACITÀ DI INQUADRARE LE DOMANDE, SA COLLEGARE ORGANICAMENTE E APPLICARE A CASI CONCRETI ORIGINALMENTE ESPOSTI I CONCETTI, USA IN MODO MOLTO PERTINENTE LA TERMINOLOGIA TECNICA, HA CAPACITÀ DI ANALISI, SINTESI, DI RIELABORAZIONE PERSONALE.
7-8	L'ALLIEVO HA UNA CONOSCENZA SUFFICIENTEMENTE COMPLETA DEL PROGRAMMA E ABBASTANZA APPROFONDATA. HA DISCRETE CAPACITÀ DI COMPrensIONE, DI COLLEGAMENTO ORGANICO, CLASSIFICAZIONE, DISTINZIONE E APPLICAZIONE A CONTESTI ATTUALI. USA IN MODO ABBASTANZA CORRETTO LA TERMINOLOGIA SPECIFICA.
6	L'ALLIEVO DENOTA UNA CONOSCENZA DILIGENTE DI QUASI TUTTO IL PROGRAMMA E PADRONANZA SOLO DI UNA PARTE. CAPISCE LE DOMANDE E SA INQUADRARE I PROBLEMI ANCHE CON ESEMPI PRATICI E RAGIONAMENTI SEMPLICI E DESCRITTIVI. SA CLASSIFICARE IN MODO PIUTTOSTO MNEMONICO. È SUFFICIENTEMENTE PRECISO NELL'USO DELLA TERMINOLOGIA E SI ORIENTA FRA I VARI CONCETTI.
5	L'ALLIEVO HA UNA CONOSCENZA FRAMMENTARIA, OPPURE HA UNA CONOSCENZA MOLTO SUPERFICIALE DEI CONCETTI, SI ORIENTA IN MODO POCO PRECISO O SOLO CON L'AUTO DEL DOCENTE, USA UNA TERMINOLOGIA NON SUFFICIENTEMENTE ADEGUATA, NON HA CONSEGUITO UNA VISIONE GENERALE DELLA MATERIA.
4	L'ALLIEVO DIMOSTRA UNA CONOSCENZA GRAVEMENTE LACUNOSA DEL PROGRAMMA, SI ORIENTA IN MODO CONFUSO, FRANTENDE SPESSO LE QUESTIONI, NON CONOSCE LA TERMINOLOGIA
3	L'ALLIEVO RISPONDE IN MODO DEL TUTTO O GRAVEMENTE ERRATO, CONFONDE I CONCETTI, NON DIMOSTRA CAPACITÀ DI ORIENTAMENTO NELLA MATERIA
2	L'ALLIEVO NON RISPONDE O CONSEGNA UN COMPITO IN BIANCO O NULLO
1	L'ALLIEVO RIFIUTA L'INTERROGAZIONE O UN COMPITO

La valutazione finale non è scaturita esclusivamente dalla media aritmetica delle singole valutazioni conseguite ma ha tenuto conto del percorso di apprendimento dello studente e del raggiungimento degli obiettivi didattici generali della singola disciplina.

Si è tenuto altresì conto del raggiungimento dei principali obiettivi educativi (frequenza, impegno, interesse, partecipazione, correttezza del comportamento; progresso, autonomia, livello di socializzazione, capacità di giudizio critico, competenza nella comunicazione e rielaborazione dei dati acquisiti).

Per l'organizzazione degli obiettivi in conoscenze, capacità (abilità) e competenze e l'attivazione dei conseguenti percorsi valutativi si è fatto riferimento alla Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006, considerando le seguenti definizioni contenute del Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli:

- “Conoscenze”: indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- “Abilità”, indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali, strumenti).
- “Competenze” indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Su indicazioni del MIUR (circ. n. 89/2012) per tutte le classi il Collegio Docenti ha optato per il **voto unico** anche nel primo quadrimestre, ad eccezione della disciplina Lingua e letteratura italiana che ha valutato separatamente lo scritto sia l’orale.

11.2 – STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE NELLA DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA MESSA IN ATTO NEI PERIODO DI ATTUAZIONE DELLE DISPOSIZIONI DI LEGGE RELATIVE ALL’EMERGENZA SANITARIA

Non è stato necessario fare ricorso a strumenti di verifica e valutazione nel corrente anno scolastico, in quanto il periodo di didattica a distanza è stato molto breve, ha riguardato meno di cinque studenti, nelle prime settimane del secondo periodo didattico.

Sono indicate nelle tabelle sottostanti, le scelte operate dal consiglio di classe nel secondo biennio, pienamente coinvolto dall’emergenza sanitaria.

DISCIPLINE	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	SISTEMI	TPSEE	ELT/ELN	SCIENZE MOTORIE	I.R.C.
PROVE ORALI									
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X		X	
Colloqui brevi e continui	X	X	X	X				X	
Discussione individuale e/o collettiva	X	X	X	X					
Altro									X
PROVE SCRITTE STRUTTURATE									
Scelta multipla	X	X	X	X	X	X	X	X	
Test V/F	X	X	X	X					
Domande a completamento									
Corrispondenze									

Altro									X
PROVE SCRITTE SEMISTRUTTURATE									
Trattazione sintetica	X		X			X		X	
Risposta singola				X	X	X		X	
Test, domande, esercizi			X	X	X	X		X	
Altro			X						
PROVE SCRITTE PRODUZIONE									
Analisi testo	X								
Saggio breve	X								
Tema	X								
Domande aperte			X		X	X		X	
Relazione					X	X		X	
Mappe concettuali		X							
Risoluzione esercizi				X	X	X		X	
Altro			X						

11.3 - PROCESSI ATTIVATI PER IL RECUPERO, IL SOSTEGNO, L'INTEGRAZIONE

11.3.1 – Nella Didattica in presenza (secondo biennio e ultimo anno)

Nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno il consiglio di classe ha messo in atto apposite attività di sostegno, di recupero e di integrazione per permettere a tutti gli allievi di seguire le lezioni con le stesse conoscenze e le stesse competenze dei compagni.

Sono state attivate le seguenti iniziative: recupero in itinere costante; massima disponibilità a favorire il recupero di valutazioni non sufficienti con la somministrazione di nuove prove di verifica, anche individualizzate.

Nel mese di settembre dell'anno 2020 (prima dell'inizio della classe quarta) sono state dedicate due settimane, secondo l'orario scolastico dell'anno precedente, al recupero degli apprendimenti per studenti ammessi con valutazione insufficiente, per i quali al termine dell'anno scolastico 2019/20 non era previsto esame di accertamento.

Il consiglio di classe ha quindi lavorato in sintonia attuando le più diverse strategie di recupero per favorire la preparazione di tutte le studentesse e gli studenti; tuttavia, in alcuni allievi, è mancata la determinazione necessaria per colmare pienamente le proprie lacune.

11.3.2 - Nella Didattica a Distanza (secondo biennio)

Recupero in itinere con modalità definite da ogni singolo docente, comunque secondo i principi seguiti nella didattica in presenza.

Sono rimasti validi gli strumenti compensativi e dispensativi definiti nei PDP degli studenti ad inizio anno per ciascuna materia; gli stessi strumenti, in alcuni casi, sono, stati estesi a tutti gli studenti, data la particolarità della situazione e dell'apprendimento in modalità DAD.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 27 di</i> <i>107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

Inoltre, nel corso del precedente anno scolastico, il “recupero della frazione oraria”, legato all’organizzazione delle lezioni in unità della durata di 55’ ha consentito, con cadenza settimanale, interventi di recupero in itinere per tutte le materie, in orario pomeridiano, svolte nella modalità on-line.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h2> <p>D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17</p>	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 28 di 107	Rev.00 01.05.2021

12. SIMULAZIONI DELLA PROVA D'ESAME

12.1 – SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

Sono state effettuate: simulazione della prima prova scritta (Italiano) il giorno 26/04/2022; simulazione della seconda prova scritta (Elettrotecnica ed Elettronica) il giorno 06/05/2022.

Sono allegati i testi e la griglia di valutazione (**Allegato D**)

12.2 – SIMULAZIONI DEL COLLOQUIO

Il Consiglio di Classe, ritenendo di non poter ricreare, in una simulazione di colloquio a distanza, condizioni analoghe a quelle del colloquio stesso, non ha ritenuto proficuo lo svolgimento di simulazioni.

Ciascun docente, tuttavia, richiamando i nodi tematici individuati e inseriti nel presente Documento, ha provveduto a fornire agli studenti gli strumenti atti a far sì che ognuno di essi possa far emergere le proprie competenze e capacità di collegamenti interdisciplinari in sede di colloquio. Gli studenti hanno inoltre ricevuto dal Consiglio di Classe indicazioni e chiarimenti rispetto alla conduzione della prova di Esame.

Sono individuati i seguenti materiali per le simulazioni del colloquio: testi in lingua inglese; schemi elettrici o impiantistici; stralci di testi letterari; fotografie, allo scopo di indurre il processo di individuazione dei nessi interdisciplinari da parte degli allievi.

Sono forniti esempi di materiali (**Allegato C**).

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		<i>Pag. 29 di</i> <i>107</i>	<i>Rev.00</i> 01.05.2021

13. LINEE GUIDA PER LA STESURA DELL'ELABORATO DI SECONDA PROVA RELATIVE ALLE DISCIPLINE DI INDIRIZZO

Con riferimento al Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato per la disciplina Elettrotecnica ed Elettronica del corso di studi ITET (Articolazione Elettrotecnica) contenuto nel D.M. 769 del 26 Novembre 2018, si riportano le linee guida previste e fatte proprie dai docenti del consiglio della classe 5^A.

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni e problematiche organizzativi e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi di problemi tecnico-tecnologici con riferimento anche a prove di verifica e collaudo;
- b) ideazione, progettazione e sviluppo di soluzioni tecniche per l'implementazione di soluzioni a problemi tecnologici dei processi produttivi nel rispetto della normativa di settore;
- c) sviluppo di strumenti per l'implementazione di soluzioni a problemi organizzativi e gestionali di attività produttive anche in sistemi complessi, nel rispetto della normativa e tutela dell'ambiente.

La prova è costituita da una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere e una seconda parte composta da una serie di quesiti a cui il candidato deve rispondere scegliendo tra quelli proposti in base alle indicazioni fornite nella traccia.

Il cdc si orienta nella scelta della tipologia a), completata da 4 quesiti a risposta aperta, fra i quali scegliere 2 da svolgere obbligatoriamente.

Durata della prova: da sei a otto ore.

Disciplina: ELETTRONICA ED ELETTRONICA

Nuclii tematici fondamentali

- Strumentazione di settore, anche virtuale: procedure normalizzate e metodi di misura e collaudo.
- Documentazione: relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore.
- Circuiti e componenti: reti elettriche in c.c. e c.a. monofase e trifase, circuiti analogici a componenti passivi e attivi, conversione statica dell'energia, circuiti digitali in logica cablata e programmabile.
- Macchine: macchine elettriche, azionamenti e sistemi di conversione dell'energia.
- Produzione, trasporto, distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica: aspetti tecnici ed economici.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 30 di 107	Rev.00 01.05.2021

- Sicurezza dei processi produttivi negli ambienti di lavoro: normativa, fattori di rischio, piano per la sicurezza e impatto ambientale.

Obiettivi della prova

- Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le soluzioni adottate.
- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione nella distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica anche con riferimento al risparmio energetico.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche in riferimento alla sicurezza nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona e dell'ambiente.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 31 di</i> <i>107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

Il presente documento, completo di tutti gli allegati, è stato elaborato e condiviso dal consiglio della Classe 5^A

Prof.ssa Gabriella Candalese	(Italiano – Storia)	.....
Prof. Domenico Favoino	(Elettrotecnica ed elettronica)	.....
Prof. Marco Bolinese	(Lab. Elettrotecnica ed elettronica)	.....
Prof. Domenico Colaci	(Sistemi automatici)	.....
Prof. Michele Antonio Guggino	(Lab. TPSEE)	.....
Prof. Carmelo Fallauto	(Lab. Sistemi automatici)	.....
Prof. Fausto Maria Soldato	(TPSEE)	.....
Prof. Alessio Lama	(Lingua straniera inglese)	.....
Prof. Luca Cepile	(Scienze motorie)	.....
Prof. ssa Anna Signoretto	(Matematica)	.....
Prof.ssa Alessia Borrelli	(Religione)	.....
Prof.ssa Elisa Giaimi	(Attività alternativa IRC)	.....
Prof. Vincenzo Campana	(Sostegno)	.....
Prof. Simone Russo	(Sostegno)	.....
I rappresentanti di classe	Giovanni Fornengo	.....
	D. Adriano M. Jayakodi A.	.....
Il dirigente scolastico	Prof.ssa Anna Rosaria Toma	.....

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 32 di 107	Rev.00 01.05.2021

ALLEGATI

ALLEGATO A – PdP – Pei

ALLEGATO B – Relazioni e contenuti delle singole discipline

ALLEGATO C – Esempi dei materiali utilizzati per le simulazioni del colloquio

ALLEGATO D – Testi di simulazione delle prove d’esame e relative griglie di valutazione

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 33 di 107	Rev.00 01.05.2021

ALLEGATO A (RISERVATO)

Sono allegati al presente documento ma consegnati in forma riservata alla Commissione: n.3 piani didattici personalizzati, n. 1 piano educativo personalizzato.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 34 di 107	Rev.00 01.05.2021

ALLEGATO B

Sono ordinatamente riportate nelle pagine seguenti:

- Relazioni personali dei docenti in merito a conoscenze, competenze, capacità acquisite nell'ambito delle singole discipline;
- Contenuti disciplinari svolti in ciascuna disciplina.

B.1 Italiano

B.2 Storia

B.3 Inglese

B.4 Matematica

B.5 Elettrotecnica ed Elettronica

B.6 Sistemi automatici

B.7 Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici

B.8 Scienze motorie

B.9 Religione

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 35 di 107 Rev.00 01.05.2021

B.1 – ITALIANO

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE Gabriella Candalese

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE:

- Conoscenza degli episodi più significativi delle vite degli autori indicati nella programmazione.
- Confronti, in relazione a contenuti e forme, tra testi di uno stesso autore e tra autori diversi.
- Conoscenza dei concetti chiave nelle poetiche degli autori oggetto di studio.
- Conoscenza del contesto culturale di appartenenza degli autori indicati nella programmazione.
- Conoscenza degli elementi caratterizzanti l'analisi del testo, la comprensione del testo e l'argomentazione (scritta e orale)

OBIETTIVI CONSEGUITI

- La quasi totalità degli allievi mostra ancora diverse problematiche dovute a: un metodo di studio mnemonico, uno scarso bagaglio lessicale e alla difficoltà a cogliere gli aspetti più "filosofici" della poetica dei vari autori studiati nel corso dell'anno. Il tutto aggravato dalla deleteria esperienza della pandemia, che ha favorito la permanenza di una serie di difficoltà relative alla mancanza del raggiungimento dei prerequisiti necessari ad affrontare il triennio, e anche ai ripetuti allarmi-bomba che hanno notevolmente ostacolato la didattica. Il gruppo degli allievi certificati DSA è alquanto eterogeneo nei risultati conseguiti, non tutti sono pienamente sufficienti, ma tutti hanno mostrato una particolare volontà nello studio della materia.
- La classe ha seguito le lezioni e le attività proposte in modo relativamente costante, ma non partecipativo, se non in rari casi. Non tutti hanno conseguito livelli adeguati per quanto concerne la riflessione personale e l'arricchimento linguistico.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE

Saper collocare nel tempo e nello spazio i principali autori studiati.
 Saper distinguere le diverse tipologie testuali e narrative (romanzo, racconto, poesia...).

Saper utilizzare gli strumenti base dell'analisi testuale per la comprensione e l'interpretazione del testo narrativo e poetico (personaggi, trama, temi, messaggio...).

Saper produrre testi scritti argomentativi in modo sufficientemente chiaro e coerente.
 Saper argomentare e sostenere una tesi scelta utilizzando le conoscenze e i dati noti con lessico appropriato e registro adeguato.

OBIETTIVI CONSEGUITI

La maggioranza degli allievi si è impegnata soprattutto in vista delle interrogazioni acquisendo conoscenze e competenze di base, che però necessitano del sostegno del docente al momento della loro esposizione. Un gruppo molto ristretto di allievi, grazie al loro impegno nello studio a casa e all'interesse per la materia, ha raggiunto un traguardo formativo più che sufficiente e discrete capacità espressive. Per quanto riguarda

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 36 di 107	Rev.00 01.05.2021

la proprietà di linguaggio e l'uso del lessico specifico della disciplina permangono ancora molte difficoltà in buona parte del gruppo classe.

Per quanto riguarda le capacità di produzione scritta, gli studenti hanno notevoli difficoltà nella scrittura, dovute all'uso di una grammatica molto incerta, e, a causa della scarsa dimestichezza con la lettura, all'utilizzo di un lessico basico, ma pur non avendo risolto alcune lacune ortografiche "croniche", hanno migliorato i loro strumenti di analisi testuale e riescono a collocare nel tempo e nello spazio autori e correnti.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE

Sviluppo delle competenze espressive e comunicative e utilizzo di registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici.

Sviluppo del senso critico e delle capacità di mettere in relazione opere e autori differenti sapendone cogliere affinità e divergenze.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Molti allievi incontrano notevoli difficoltà nell'esposizione e nella comunicazione corretta autonoma e devono essere guidati dall'insegnante nell'analisi di un'opera o di un autore. Solo alcuni studenti hanno raggiunto una discreta capacità critica autonoma.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

4 ore di lezione settimanali, per un totale di 115 ore

5) METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali e dialogate col supporto della LIM, esercitazioni individuali scritte e orali. Esercitazioni di analisi e comprensione di un testo (letterario e argomentativo). Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line, invio di dispense (formato ppt) o altro materiale, compiti da svolgere e consegnare, studio autonomo.

6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Registro elettronico, Google Classroom, Google Mail, Google Meet, You Tube,

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Sono state somministrate: simulazioni Prove INVALSI. Nel primo quadrimestre sono state svolte esercitazioni e verifiche scritte di analisi del testo letterario (in prosa e in versi) e del testo argomentativo.

Nel secondo quadrimestre sono state somministrate due simulazioni della prima prova: una creata ad hoc dalla docente e una scelta tra quelle disposte dal Ministero.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Interrogazioni orali e verifiche scritte.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Per quanto riguarda i risultati cognitivi e di competenza complessivi e gli stili comportamentali dei discenti, permangono livelli differenti per capacità, impegno nello studio e senso di responsabilità. Infatti, un piccolissimo gruppo di studenti si è dimostrato responsabile e rispettoso verso gli impegni, partecipa all'attività didattica svolta in classe e competente nell'affrontare i compiti proposti. La maggioranza invece non di rado si distrae durante la lezione e talvolta questi allievi sono risultati impreparati a sostenere una verifica orale sugli argomenti svolti. Nonostante tutto sono riusciti comunque a ottenere un risultato quasi sufficiente. I risultati nell'acquisizione delle conoscenze e nella competenza della lingua e della letteratura italiana sono mediamente sufficienti, nella quasi totalità degli allievi. Solo in minima parte si è potuto affrontare le numerose lacune pregresse e cercare di sanarle, ma non sempre è stato possibile di dedicare

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h2> D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 37 di 107	<i>Rev.00</i> 01.05.2021

i giusti tempi ed i necessari interventi di sostegno agli studenti più fragili e di approfondimento, soprattutto a causa del tempo scuola perso a causa degli “allarmi bomba” che dalla metà di febbraio si sono succeduti con cadenza quasi quotidiana.

Torino, 15 maggio 2022

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 38 di 107	Rev.00 01.05.2021

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE Gabriella Candalese

LIBRO DI TESTO: Panebianco, Gineprini, Seminara, *Vivere la letteratura-Dal secondo Ottocento a oggi*, vol. 3, Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

ILLUMINISMO E ROMANTICISMO, confronto tra le due correnti letterarie

Leopardi dal pessimismo storico al pessimismo cosmico al pessimismo eroico-sociale.

Dallo "Zibaldone", "*La teoria del piacere*"

Dagli Idilli: "*L'infinito*", "*A Silvia*", "*Canto notturno di un pastore errante dell'Asia minore*", "*La ginestra*" (solo commento)

IL REALISMO IN LETTERATURA- La sua base ideologica: il POSITIVISMO.

Il metodo scientifico galileiano e la sua applicazione: negli studi sulla società umana e in letteratura: l'idea dello scrittore-scienziato (Zola).

Honoré de Balzac e la Commedia umana "Ci sono tanti tipi di uomini come di animali" "Il condizionamento sociale del denaro"

Gustave Flaubert e la sua sperimentazione stilistica: il "discorso diretto libero". La scandalosa Emma Bovary e la condanna dell'opera. Da "*M.me Bovary*" "*Il matrimonio e disillusione di Emma*"

IL NATURALISMO

Emile Zola

Da "*Germinal*": *incipit del romanzo*

DAL NATURALISMO AL VERISMO

GIOVANNI VERGA

La vita e le opere.

L'adesione poetica e stilistica al Verismo "*Nedda, bozzetto siciliano*"

Da "*Vita dei campi*": "*Rosso Malpelo*", "*La lupa*"

Da "*I Malavoglia*", "*La fiumana del progresso*", "*La presentazione dei Malavoglia*", "*L'addio di 'Ntoni*"

Da "*Novelle rusticane*", "*Mazzarò e la sua roba*"

Da "*Mastro Don Gesualdo*", "*L'addio alla roba e la morte di Gesualdo*"

IL CONFLITTO TRA INTELLETTUALI E SOCIETÀ BORGHESE

IL SIMBOLISMO FRANCESE

Baudelaire- Trasgressione e poesia Da "*I fiori del male*": "*Corrispondenze*", "*L'albatro*"

I poeti maledetti: Arthur Rimbaud e la sua teoria del "poeta veggente" e lo straniamento dei sensi

IL SIMBOLISMO IN ITALIA- GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere

I temi della poesia pascoliana e le novità stilistiche

La poetica e l'ideologia del fanciullino: *Il fanciullino* (cfr. poeta veggente)

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 39 di 107 Rev.00 01.05.2021

Da "Myricae": *Lavandare; X agosto; Temporale; Il lampo, Il tuono*
 Da "I Canti di Castelvecchio", *Il gelsomino notturno*

L'ESTETISMO FRANCESE E INGLESE (cenni)

Joris- Karl Huysmans "A ritroso" (trama) e Oscar Wilde "Il ritratto di Dorian Gray" (trama)

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita e le opere

1^a fase - *Gli esordi romani: la fase verista*

"L'eroe" (novella), cfr. con Verga

2^a fase L'estetismo e il superuomo

Confronto tra l'oltreuomo di Nietzsche e il superuomo dannunziano

"Il piacere" (trama, temi, personaggi)

Da "Il piacere", *Il ritratto di Andrea Sperelli*

3^a fase Crisi dell'estetismo e la malinconia

"L'innocente" (trama, temi, personaggi)

4^a fase Dall'estetismo al panismo simbolista

Da Alcyone: *La pioggia nel pineto*

LA POESIA DEL PRIMO NOVECENTO

CREPUSCOLARISMO

Guido Gozzano "L'amica di nonna Speranza"

FUTURISMO: il manifesto del futurismo

Filippo Tommaso Marinetti, "L'automobile da corsa"

ERMETISMO

Origine e significato del nome- la reazione alla retorica del fascismo- I precedenti culturali: il simbolismo- I

temi: attesa e assenza- Il linguaggio poetico-

Precursore Giuseppe UNGARETTI

La vita e le opere

La poetica e le scelte stilistiche: la "parola scavata"- Simbolismo ed Espressionismo

Da "L'allegria", *Soldati, Il porto sepolto, Veglia; Mattina, San Martino del Carso;*

Da "Il dolore": *Non gridate più*

EUGENIO MONTALE

La vita e le opere

Le idee e la poetica, la parola e il significato della poesia: influenze Simbolismo francese, sperimentalismo pascoliano, prosasticità crepuscolare, il mistero dell'esistenza del primo Ungaretti- Il male di vivere, precarietà e incomunicabilità- Cfr. pessimismo attivo (ricerca del varco) con il pessimismo titanico dell'ultimo Leopardi.

Da "Ossi di seppia": *I limoni; Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Cigola la carrucola nel pozzo*

Da "Le occasioni": *Non recidere, forbice, quel volto.*(cfr. *Cigola la carrucola...* la dissoluzione del ricordo e la perdita del passato)

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 40 di 107 Rev.00 01.05.2021

LA PROSA (romanzo e novella) DEL PRIMO NOVECENTO

LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere.

La visione del mondo e la poetica dell'umorismo

Da "Saggio sull'umorismo", *Avvertimento e sentimento del contrario*

Da "Novelle": *Il treno ha fischiato*

Il fu Mattia Pascal (trama, temi, personaggi):- Il superamento del Naturalismo- Protagonista l'inetto-
Narratore-protagonista inattendibile- stile parlato e soliloquio

Da "Il fu Mattia Pascal" *Mattia Pascal dinanzi alla sua tomba.*

"Uno nessuno centomila" (trama, temi, personaggi)

Da "Uno, nessuno, centomila": *Il naso di Vitaliano Moscarda*

L'ultimo periodo: le segrete corrispondenze tra uomo e natura: *"Di sera un geranio"*

ITALO SVEVO

La vita e le opere

I primi romanzi dell'inetitudine: *Una vita e Senilità*- La poetica dell'inetto

"La coscienza di Zeno" (trama, temi, personaggi): significato del titolo- L'artificio del manoscritto- Il tempo narrativo e ricostruzione cronologica degli avvenimenti- La lingua di Svevo- L'ironia- L'inetitudine- Rapporto salute /malattia

Da "La coscienza di Zeno" Il vizio del fumo

"Divina commedia"- lettura di alcuni canti

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 41 di 107 Rev.00 01.05.2021

B.2 – STORIA

MATERIA: STORIA

DOCENTE Gabriella Candalese

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi della programmazione:

Conoscere le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.

Conoscere i principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano.

Conoscere i principali fenomeni sociali ed economici che caratterizzano il mondo contemporaneo.

Conoscere i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea.

Conoscere cause e conseguenze dei principali avvenimenti mondiali del Novecento.

Obiettivi raggiunti

L'andamento incostante nello studio individuale di molta parte degli allievi, aggravato dal mancato raggiungimento di un proficuo metodo di studio, effetto della DDI degli ultimi anni, non ha certo agevolato i ragazzi, già fragili nella concentrazione, e ha costretto a ripetute sessioni di recupero dei contenuti, rallentando la programmazione. Molti allievi mostrano qualche problematicità dovuta al metodo di studio mnemonico e allo scarso bagaglio lessicale per cui permangono, nella maggioranza degli studenti, a livello espositivo, difficoltà a rielaborare i contenuti e a padroneggiare il lessico della materia. Una piccola parte degli studenti ha raggiunto una preparazione buona.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi della programmazione

Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

Saper distinguere i diversi periodi storici e comprendere le relazioni di causa effetto negli avvenimenti principali.

Comprendere e saper utilizzare in un contesto noto il lessico di base della disciplina

Accostarsi alla pratica dei diritti/doveri di cittadinanza e sviluppare la sensibilità alle differenze e l'abitudine al dialogo nel rispetto degli altri.

Obiettivi raggiunti

Molti allievi, non essendo avvezzi alla comunicazione verbale articolata e prolungata, tendono ad esporre in modo sintetico e/o incerto i fatti storici e necessitano di una guida nella rielaborazione delle conoscenze. Un gruppo di allievi ha acquisito in parte il lessico specifico della materia ed è in grado di esporre concetti e fenomeni complessi con un linguaggio sufficientemente preciso.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi della programmazione

Valorizzazione della conoscenza degli eventi storici del passato per cogliere i legami che intercorrono tra presente e passato.

Focalizzazione dell'attenzione su eventi e problematiche ricorrenti e comparazione di personaggi, eventi, situazioni al fine di valutare e comprendere i perché dei fenomeni. Sviluppo, attraverso le conoscenze acquisite, di capacità critiche ed interpretative autonome

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 42 di 107 Rev.00 01.05.2021

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi sono stati raggiunti in maniera superficiale e non omogenea: a causa dello scarso impegno nello studio individuale e alla motivazione discontinua verso le problematiche affrontate. Solo alcuni allievi hanno mostrato interesse per la disciplina e sollecitato il dibattito, attraverso domande e spunti di riflessione spesso legati al tentativo di comprendere l'attualità. Ne consegue che solo alcuni allievi hanno raggiunto un traguardo formativo significativo.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

2 ore di lezione settimanali, per un totale di ore 78 (52 di Storia e 26 di Educazione civica)

5) METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali e dialogate col supporto della LIM, esercitazioni individuali scritte e orali, visioni di filmati, documentari o altre risorse on line, invio di dispense (formato ppt) o altro materiale, compiti da svolgere e consegnare, studio autonomo dai libri di testo.

6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Registro elettronico, Google Classroom, Google Mail, Google Meet, You Tube,

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Le interrogazioni orali sono state effettuate simulando il colloquio orale dell'Esame di Stato. È stata curata l'esposizione di alcune tematiche di **Educazione civica** riferite all'organizzazione dello Stato, dell'Unione europea e dell'ONU, oltre alla ripresa del tema sull'economia circolare, contenuto nel Progetto "Metti in circolo il cambiamento", con un'esperienza di riciclo carta e economia circolare.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Interrogazioni orali.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

Alcuni studenti hanno conseguito livelli molto buoni di preparazione e di interpretazione dell'avvenimento storico, altri invece hanno raggiunto un grado di preparazione sufficiente più dovuto allo studio mnemonico del fatto storico che alla padronanza di strumenti critici ed espressivi adeguati. Per tutti va comunque segnalata una partecipazione attenta e collaborativa alle lezioni. Nella globalità della classe, i risultati nell'acquisizione delle conoscenze sono mediamente sufficienti. Il comportamento e la disponibilità al dialogo educativo degli allievi sono stati buoni durante le lezioni in presenza, non altrettanto in DAD, inoltre l'impegno a casa non è stato affatto costante per quasi tutti gli allievi. Un piccolo gruppo ha conseguito risultati buoni, mentre la maggioranza dei ragazzi ha raggiunto un livello appena sufficiente, a causa dello scarso impegno nello studio individuale e di lacune pregresse, che solo in minima parte si è potuto affrontare in modo efficace a causa della situazione legata all'emergenza sanitaria Covid-19 che, richiedendo la messa in opera di strategie e metodologie didattiche differenti (DaD) ha sì consentito di portare avanti la didattica, ma non sempre ha permesso di dedicare i giusti tempi ed i necessari interventi di sostegno (per gli studenti più fragili) e di approfondimento (per il gruppo di allievi più motivato verso la disciplina).

Torino, 15 maggio 2022

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 43 di 107 Rev.00 01.05.2021

MATERIA: STORIA

DOCENTE Gabriella Candalese

LIBRO DI TESTO: Giovanni De Luna- Marco Meriggi, *La Rete del Tempo*, vol.3- Pearson Paravia

PROGRAMMA SVOLTO

DAL CONGRESSO DI VIENNA ALLE GUERRE DI INDIPENDENZA

1. L'idea di nazione - Schieramenti politici del Risorgimento- l'Italia e i governi di destra e sinistra - Trasformismo, statalismo, protezionismo, liberalismo, nazionalismo.
2. La destra al potere e il risanamento del debito pubblico. le difficoltà: la questione meridionale. L'annessione dell'Italia nord-orientale. La questione romana.

TRA FINE OTTOCENTO E INIZI DEL NOVECENTO

1. La seconda Rivoluzione industriale.
2. L'espansione imperialista- Dalla *nazione* al *nazionalismo*

L'ITALIA AGLI INIZI DEL NOVECENTO

1. L'Età giolittiana- Politica interna: neutralità del governo nelle questioni tra imprenditori e lavoratori, leggi a tutela del lavoro, accordo con latifondisti del Sud Italia (divario tra Nord e Sud aumenta), nuova legge elettorale a suffragio universale maschile Politica estera: Guerra in Libia.
2. Crisi del governo di Giolitti

DALLA GRANDE GUERRA ALLA CRISI DEL '29

1. LA RIVOLUZIONE RUSSA DEL 1905 E LA SITUAZIONE DEI BALCANI
2. LA PRIMA GUERRA MONDIALE: Il contesto e le cause. La prima fase della guerra. L'Italia in guerra: neutralisti e interventisti. Una guerra di massa. Le nuove armi distruttive. La vita in trincea. 1917: l'anno della svolta. La Rivoluzione d'ottobre in Russia. L'ingresso in guerra degli U.S.A. La fine della guerra e la Conferenza di Parigi: vinti e vincitori. La nascita della Società delle Nazioni e sue debolezze.
3. Gli anni ruggenti e le speculazioni finanziarie

LA GRANDE CRISI DEL '29

1. La crisi economica negli USA. La risposta alla crisi: il NEW DEAL di ROOSEVELT

L'ETÀ DEI TOTALITARISMI

1. Dalla Rivoluzione d'ottobre allo stalinismo- Bolscevichi e Menscevichi.
2. Lenin e Stalin. Lo stalinismo
3. Hitler al potere
4. Il Franchismo in Spagna

IL FASCISMO IN ITALIA

1. Il regime fascista. Politica interna: cultura di massa, l'autarchia economica.
2. Politica estera: i Patti lateranensi con lo Stato vaticano; colonialismo e aggressione all'Etiopia; l'avvicinamento alla Germania: l'Asse Roma-Berlino (1936) e le Leggi razziali (1938)

IN SINTESI (da svolgere)

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 44 di 107	Rev.00 01.05.2021

1. La travolgente avanzata tedesca
2. L'Italia entra in guerra
3. Lo sterminio degli Ebrei
4. La guerra nel Pacifico
5. La svolta del 1942-43
6. Crollo del fascismo e la Resistenza
7. La fine della guerra

LA GUERRA FREDDA

LA RICERCA DI UN NUOVO EQUILIBRIO MONDIALE: LA NASCITA DELL'UNIONE EUROPEA.

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 45 di 107 Rev.00 01.05.2021

B.3 – INGLESE

DOCENTE Alessio Lama

CLASSE 5^A A

INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI:

Conoscenza delle strutture linguistiche adeguate alle tipologie testuali e ai contenuti dell'indirizzo tecnico dell'elettronica e dell'elettrotecnica riferibili al livello B2 del CEFR per l'acquisizione delle lingue straniere. Conoscenza del lessico specifico inerente all'indirizzo tecnico settore elettronica ed elettrotecnica.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI:

Alcuni studenti hanno seguito con interesse e partecipazione le lezioni e hanno dimostrato impegno e costanza nello svolgimento delle attività assegnate. Di conseguenza, si può affermare che abbiano raggiunto gli obiettivi didattici per quanto riguarda la conoscenza dei contenuti. Altri studenti, invece, non sempre sono stati partecipi durante le lezioni e talvolta si sono dimostrati incostanti nello svolgimento delle attività individuali assegnate. Per questo motivo, per alcuni studenti, la conoscenza dei contenuti è frammentaria e non approfondita.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI:

Sviluppo di competenze linguistiche – comunicative (comprensione, produzione e interazione) che consentano di interagire in conversazioni su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità. Approfondimento di aspetti della cultura relativi alla lingua di studio, utilizzo delle nuove tecnologie per fare ricerche, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri. Sviluppo delle competenze linguistiche nel settore professionale dell'elettronica e dell'elettrotecnica.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI:

Un gruppo di allievi ha raggiunto un livello di competenza buona, o più che sufficiente, sia per quanto riguarda la lingua tecnica, sia per l'espressione linguistica in ambiti diversi.

I restanti studenti, invece, presentano ancora diverse difficoltà ad esprimersi in maniera chiara sia nella lingua parlata, sia in quella scritta. Questo è dovuto talvolta ad uno scarso impegno nello studio individuale, ad un metodo di studio poco efficace e a lacune pregresse.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI:

Sviluppare le tecniche e gli strumenti linguistici e metalinguistici necessari per gestire a livello di ricezione, comprensione scritta e produzione orale e scritta l'apprendimento e la comunicazione in lingua inglese al livello B2 del CEFR, anche in riferimento alla microlingua del settore dell'elettronica e dell'elettrotecnica.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 46 di 107	Rev.00 01.05.2021

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI:

Alcuni studenti dimostrano sufficienti capacità di comprensione globale e/o selettiva di testi di argomento tecnico e di argomento generico.

Per quanto riguarda la produzione scritta permangono alcuni errori sintattici e di spelling nelle produzioni relative ad argomenti di studio. La produzione orale presenta qualche difficoltà soprattutto a causa di lacune nel lessico e nella sintassi. Tuttavia ci sono alcuni studenti che dimostrano una buona capacità di interazione orale.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

3 ore di lezione settimanali. Sono state svolte 99 ore di lezione di cui: 45 nel primo quadrimestre; 54 nel secondo quadrimestre.

5) METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Le metodologie didattiche utilizzate sono state principalmente la lezione di tipo frontale e quella di tipo partecipata. Durante il corso delle lezioni sono stati analizzati diversi brani tratti dal testo di adozione. In un primo momento, sono stati introdotti i concetti teorici e il lessico specialistico fondamentale. Ogni brano è stato poi analizzato con la partecipazione degli studenti. Sono state dunque svolte attività di lettura e, quando necessario, di traduzione. Gli studenti si sono poi esercitati a completare tabelle con informazioni tratte da un testo, a scegliere i termini corretti per completare un testo, a mettere una sequenza di azioni nell'ordine corretto, a trovare informazioni specifiche, a descrivere processi con l'aiuto di schemi e immagini, a riassumere le idee fondamentali di un brano scritto o di un video tematico. Si è dunque cercato di favorire la partecipazione attiva degli studenti per verificare la comprensione dei contenuti e per permettere loro di sviluppare abilità di lettura, ascolto, produzione scritta e orale.

6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

I materiali didattici utilizzati sono stati principalmente i libri di testo, e per quanto riguarda le attrezzature, il computer e la Lim. Per alcuni argomenti, presentazioni, siti web e approfondimenti didattici sono stati messi a disposizione degli studenti sulla piattaforma Classroom. La piattaforma Youtube è stata utilizzata per la visione di video di argomento tecnico.

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Nelle ultime settimane di lezione sarà effettuata una ripetizione generale su tutto il programma. Inoltre, nel secondo quadrimestre, sono state svolte esercitazioni di tipologia Invalsi (guidate e individuali) di reading comprehension e listening di livello B1, B1+, B2.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Gli studenti sono stati sottoposti a prove di verifica scritte o orali. L'obiettivo delle prove orali è stato quello di verificare la conoscenza dei contenuti, l'utilizzo delle corrette forme sintattico-grammaticali e la varietà lessicale. Inoltre, si è valutata la capacità degli studenti di rielaborare i concetti e, quando possibile, di fare dei collegamenti. Le prove scritte sono state volte sia per valutare la conoscenza dei contenuti tecnici e la capacità di esporre in forma scritta corretta sia per verificare la comprensione di un testo sia per verificare la capacità di utilizzare le strutture della lingua in uso.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 47 di</i> <i>107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe ha lavorato in maniera un po' discontinua, mostrandosi interessata e partecipativa in alcune occasioni cercando di migliorare le proprie competenze di lingua inglese e poco attenta e collaborativa in altre. In generale gli studenti posseggono buone o sufficienti competenze per affrontare l'Esame di Stato; un piccolo gruppo di studenti presenta ancora qualche difficoltà nella comprensione di testi scritti e nell'esposizione orale dei contenuti.

Torino, 15 maggio 2022

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 48 di 107	Rev.00 01.05.2021

MATERIA: INGLESE

DOCENTE Alessio Lama

LIBRO DI TESTO: K. O' Malley, *Working with New Technology*, Pearson Longman
Puchta, Stranks & Lewis Jones, *Get Thinking Vol.II*, Cambridge University Press

MODULO 1

UNIT 12 Get Thinking II: Playing by the rules (Revision)

Vocabulary: rules and disciplines; consequences and reasons

Grammar: be allowed to/let; wish + past perfect; third conditional

Functions: following simple instructions

Readings: "Hard times to be a kid", "Rules Britannia"

MODULO 2

UNIT 6 - ELECTRONIC COMPONENTS

Applications of electronics; Vocablab (key words); Semiconductors; The transistor; Basic electronic components; Colour coding of components

Reading activities: Silicon Valley

General English: Articles; Relative clauses and definitions

UNIT 7 - ELECTRONIC SYSTEMS

Conventional and integrated circuits, Vocablab (key words); Amplifiers; Oscillators; The race to build the integrated circuit; MEMS - Microelectromechanical Systems; How an electronic system works; Analogue and digital

Reading activities: The problem of electronic waste

General English: Quantifiers

MODULO 3

UNIT 8 - MICROPROCESSORS

What is a microprocessor?; Vocablab (key words); Digital Kitchen Scales; The man who invented the microprocessor; The end of Moore's Law?

Reading activities: Do you want to be microchipped?

UNIT 11 - COMPUTER HARDWARE

Types of computer; Vocablab (key words); Computer Storage; Upgrading an older computer; Safety: making your passwords secure

Reading activities: How computers evolved

General English: Comparison

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 49 di 107	Rev.00 01.05.2021

MODULO 4

UNIT 12 - COMPUTER SOFTWARE AND PROGRAMMING

Encryption; Cloud computing

Reading activities: Alan Turing's 'intelligent machines'; The first computer programmer

General English: Combinations of nouns; Singular and plural

UNIT 16 - INDUSTRY 4.0 AND THE FUTURE

The Fourth Industrial Revolution; Vocablab (key words); Foundations of Industry 4.0; Google's self-driving car; Drone delivery

MODULO 5

UNIT 17 - FROM SCHOOL TO WORK

Employment in new technology; Vocablab (key words); Technology training in the UK; Work experience

Reading activities: IBM - Company profile

La classe ha svolto delle esercitazioni guidate ed individuali di tipologia Invalsi (reading comprehension and listening level B1; B1+; B2) dal testo: Allright, Hammond, Henderson, Licari, *Ultimate Invalsi*, Liberty
 Educazione Civica: 4 ore. Argomenti: The European Union Institutions - The Importance of Multilingualism in the European Union

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 50 di 107 Rev.00 01.05.2021

B.4 – MATEMATICA

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE Anna Signoretto

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

OBIETTIVI

- Concetto di derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico.
- Le principali regole di derivazione e applicazioni allo studio di funzione e a problemi di realtà.
- Concetto di integrale indefinito e definito, le regole di integrazione e la formula del calcolo dell'integrale definito.
- Applicazioni del calcolo integrale.
- Definizione di equazione differenziale; integrale generale e soluzioni particolari di equazioni differenziali del 1° e 2° ordine.
- Comprendere il significato dei formalismi matematici introdotti.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Solo parte della classe ha seguito le lezioni con attenzione ed interesse
 Conseguentemente alcuni alunni hanno acquisito le conoscenze richieste mentre altri mostrano ancora varie lacune.

2) COMPETENZE ACQUISITE in relazione agli obiettivi programmati

OBIETTIVI

- Calcolare la derivata di una funzione e utilizzare le regole di derivazione.
- Ricercare punti stazionari e significato geometrico di derivata.
- Risoluzione di problemi di ottimizzazione.
- Integrare funzioni utilizzando i diversi metodi integrazione.
- Calcolare aree di superficie di figure piane positive e negative.
- Risolvere equazioni differenziali del 1° e 2° ordine.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Persistono notevoli differenze fra gli studenti riguardanti soprattutto l'applicazione delle conoscenze ad esercizi e problemi. Infatti, solo parte degli studenti riesce a padroneggiare e risolvere problemi utilizzando metodi e strumenti matematici in contesti diversi.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 51 di 107	Rev.00 01.05.2021

3) CAPACITÀ ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

- Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica
- Risolvere esercizi e problemi in modo corretto, ordinato nella forma e motivato nei passaggi;
- Saper utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diversi

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Una parte degli allievi riesce ad applicare, in contesti semplici, le conoscenze acquisite, solo pochi riescono anche in contesti più impegnativi/complessi mentre altri riescono solo se opportunamente guidati.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

3 ore di lezione settimanali, per un totale di 91 ore

5) METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA INPRESENZA

- Lezione partecipata per costruire un percorso di apprendimento legato alle conoscenze già possedute dalla classe, in modo che le nuove nozioni si integrino con conoscenze precedenti, le consolidino e da questa si sviluppino.
- Lezione frontale quando si tratta di concetti, definizioni o tecniche nuove.
- Discussione guidata per apprendere la strategia di risoluzione di esercizi e problemi, per confrontare diverse strategie tra loro, per valutarne risultati ottenuti.
- Correzione in classe degli esercizi assegnati che hanno creato difficoltà nella maggior parte degli allievi.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

Video-lezioni con Meet e ausilio della lavagna grafica per le spiegazioni e risoluzione di esercizi e problemi

Attività asincrone

Invio di dispense o altro materiale

Compiti da svolgere e consegnare

Studio autonomo dai libri di testo

Altro: utilizzo della piattaforma Zanichelli sia per percorsi guidati, predisposti dal docente (filmati e materiale), che per esercizi di allenamento e prove di verifiche formative.

6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

- Il libro di testo è stato privilegiato in quanto strumento fondamentale ai fini dell'acquisizione di un valido metodo di studio e anche per acquisire il formalismo e il linguaggio adeguato.
- Riferimenti a siti internet dove poter approfondire gli argomenti svolti.
- Uso della LIM e visione di filmati riguardanti gli argomenti trattati

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 52 di 107	Rev.00 01.05.2021

- Utilizzo della piattaforma Zanichelli sia per percorsi guidati, predisposti dal docente (filmati e materiale) che per esercizi di allenamento e prove di verifiche formative.
- Tutti gli argomenti, di seguito elencati, sono stati sviluppati utilizzando il libro di testo in adozione : Bergamini-Trifone 'Corso base verde di matematica', vol 4A, 4B e 5 , casa editrice Zanichelli.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Registro elettronico

Google Classroom

Google mail

Google Meet

Google Moduli

Libri – Eserciziari on line

Altro: utilizzo della piattaforma Zanichelli

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Nel primo quadrimestre si sono svolte in itinere lezioni di recupero e a partire dal mese di febbraio si sono svolte lezioni e esercitazioni di preparazione alla prova Invalsi.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per la formulazione e la valutazione delle verifiche sia scritte che orali sono stati considerati i seguenti elementi:

- conoscenza dei contenuti;
- capacità di rielaborazione individuale delle proposte;
- capacità di gestione dei procedimenti di calcolo;
- ordine logico dell'esposizione.

Nelle prove scritte è stata valutata in particolare:

- la capacità di utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate;
- la capacità di utilizzare le conoscenze matematiche da applicare a semplici situazioni riferite ad ambiti diversi.

Le prove sono state generalmente costituite da una parte in cui veniva principalmente richiesto di applicare procedimenti studiati e da una seconda che richiedesse capacità di elaborazione personale.

Nell'assegnazione del punteggio ai singoli esercizi il criterio è tale per cui la sufficienza indica il raggiungimento degli obiettivi cognitivi fondamentali.

La valutazione dell'elaborato varia da un voto minimo di 2 a un voto massimo corrispondente a 10.

Nelle prove orali si è valutato in particolare:

- la conoscenza e l'uso di un linguaggio appropriato;
- la capacità di ragionamento coerente e argomentato.

Nella valutazione finale si è tenuto conto di altri elementi come la capacità dello studente di apprendere dai propri errori, la consapevolezza delle proprie prestazioni, l'impegno e la volontà con cui sono perseguiti gli obiettivi proposti. Sono stati elementi di valutazione complessiva, oltre le verifiche in classe, anche la puntualità nello svolgere dei lavori a casa, il contributo attivo alla lezione, gli approfondimenti personali e tutto quanto, nel comportamento in classe, ha indicato il conseguimento di conoscenze, competenze e capacità.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 53 di</i> <i>107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

Fin dall'inizio dell'anno scolastico la classe ha mostrato difficoltà con la materia. Alcuni alunni infatti avevano acquisito solo in parte le conoscenze dell'anno precedente, mentre altri hanno dimostrato una buona padronanza degli argomenti di quarta. La prima parte dell'anno è quindi stata dedicata al ripasso degli argomenti di quarta per permettere a tutti gli studenti di acquisire (o di consolidare) le conoscenze e le competenze che sarebbero poi state riutilizzate per gli argomenti di quinta.

La classe ha dimostrato un impegno eterogeneo: un piccolo gruppo di studenti si è sempre mostrato attento e partecipe, ottenendo quindi risultati sufficienti e, in alcuni casi, più che buoni; mentre alcuni hanno dimostrato scarso impegno sia a casa sia a scuola. Dal punto di vista disciplinare spesso si è dovuto interrompere lo svolgimento delle lezioni per richiamare gli studenti al silenzio con un conseguente rallentamento dell'attività didattica. Inoltre, la frequenza di alcuni alunni è stata altalenante durante le ore di lezione di matematica, il che ha avuto conseguenze sulla loro preparazione. In conclusione, non tutti gli alunni hanno acquisito un livello di capacità sufficiente e i risultati nel profitto lo evidenziano, tuttavia sono anche presenti studenti che hanno dimostrato competenze più che buone.

Torino, 15 maggio 2022

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 54 di 107 Rev.00 01.05.2021

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE Anna Signoretto

LIBRO DI TESTO: Bergamini, Trifone - "Matematica.verde" V. 4A, 4B e V. 5 - Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1. RIPASSO ULTIMI ARGOMENTI DELLO SCORSO ANNO SCOLASTICO

- Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico.
- Retta tangente al grafico di una funzione.
- Le derivate fondamentali e i suoi teoremi di calcolo: funzione costante, funzione potenza, funzione esponenziale e logaritmica con base e, funzione seno e coseno, prodotto e quoziente di funzioni.
- La derivata di funzione composta e di ordine superiore al primo.
- Applicazione delle derivate allo studio di una funzione.
- Problemi di ottimizzazione.

Modulo 2. INTEGRALE INDEFINITO

- Concetto di primitiva di una funzione e di integrale indefinito.
- Le proprietà dell'integrale indefinito e gli integrali indefiniti immediati di funzioni elementari (x^2 ; $1/x$; $\sin x$; $\cos x$; e^x ; $\ln x$).
- Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- Integrazione per parti.
- Integrazione con il metodo di sostituzione.
- Integrazione di funzioni razionali fratte nei seguenti casi: il numeratore è la derivata del denominatore; il numeratore è di grado maggiore del denominatore; il denominatore è di primo grado; il denominatore è di secondo grado (tutti i casi di delta maggiore, minore e uguale a zero).

Modulo 3. INTEGRALE DEFINITO

- Concetto di integrale definito e le sue proprietà.
- Calcolo dell'integrale definito e le sue applicazioni per la determinazione di aree di superfici piane positive e negative
- Teorema della media e calcolo del valor medio di una funzione.
- Calcolo del volume dei solidi di rotazione.

Modulo 4. EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL PRIMO ORDINE

- Definizione di equazione differenziale e significato di integrale di un'equazione differenziale.
- Equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y'=f(x)$;
- Equazioni differenziali a variabili separabili.
- Problema di Cauchy per la ricerca dell'integrale particolare
- Equazioni differenziali lineari omogenee e complete

Modulo 5. EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL SECONDO ORDINE

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 55 di 107	Rev.00 01.05.2021

- Equazioni differenziali del secondo ordine del tipo $y''=f(x)$
- Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee con delta maggiore, uguale e minore di zero
- Problema di Cauchy per le equazioni differenziali del secondo ordine
- Equazioni differenziali del secondo ordine a coefficienti costanti non omogenee con secondo membro polinomiale.

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 56 di 107	Rev.00 01.05.2021

B.5 – ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

MATERIA: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

DOCENTI Domenico Favoino – Marco Bolinese

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Principi di funzionamento, caratteristiche delle macchine elettriche e di sistemi di elettronica industriale di potenza.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

La classe ha seguito globalmente con poco interesse l'attività formativa proposta e ha acquisito conoscenze sufficienti alla comprensione ed analisi degli argomenti e alla rielaborazione dei dati in essi presenti. Solo qualche studente non è riuscito a partecipare in modo adeguato alle lezioni né ha rielaborato con lo studio individuale quanto esposto dal docente.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Capire le domande e saper inquadrare i problemi usando una terminologia appropriata.

Saper lavorare con una sufficiente autonomia.

Uso del libro di testo, del manuale tecnico e dei siti internet in modo critico, come strumenti di studio e di consultazione.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Persistono differenze fra gli studenti in merito alle competenze tecnico-scientifiche acquisite relativamente all'utilizzo di un linguaggio appropriato necessario all'elaborazione dei contenuti svolti. Alcuni studenti conoscono le diverse tematiche trattate, raggiungendo discreti risultati; nel resto della classe purtroppo risulta più insicuro l'approccio organico alla disciplina e pertanto i risultati si rivelano meno brillanti, in pochi casi anche non sufficienti.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Capacità di adeguamento a situazioni nuove partendo da dati precedentemente acquisiti (versatilità ed aggiornamento);

Capacità di fare scelte efficaci: cioè una volta individuato un obiettivo, essere in grado di raggiungerlo senza inutile spreco di energie.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

L'atteggiamento prevalente nella classe è stato di attenzione saltuaria (prevalentemente concentrata in occasione delle verifiche) e studio individuale appena sufficiente. Per un gruppo di allievi l'impegno di studio quotidiano raramente è stato adeguato alle richieste.

Nel complesso, si ritiene che gli studenti abbiano comunque acquisito i mezzi di base per poter iniziare la formazione professionale sul campo.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 57 di 107 Rev.00 01.05.2021

6 ore di lezione settimanali, per un totale di 187 ore.

5) **METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE**

Lezioni frontali; esercitazioni con difficoltà progressiva, secondo il livello di conoscenze e competenze raggiunto dalla classe negli argomenti specifici; verifiche periodiche, mediante interrogazioni ed esercizi in classe. Svolgimento integrale alla lavagna di esercizi da parte del docente.

Esercitazioni di laboratorio singole e in gruppo.

La lezione on line è stata effettuata dai docenti sempre dall'aula scolastica, utilizzando la LIM per la condivisione delle spiegazioni, con risultati apprezzabili.

6) **MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI**

- Libro di testo e ulteriori testi, manuale, siti web.
- Aula e laboratorio di misure elettriche.

7) **EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO**

Per la preparazione allo svolgimento della seconda prova d'esame sono state svolte, nel corso dell'anno scolastico, esercitazioni in classe.

Per la preparazione al colloquio d'esame sono state fornite agli studenti alcune ipotesi di collegamento con le altre aree disciplinari.

8) **VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI**

Interrogazioni orali. Test di verifica scritta (quesiti a risposta aperta).

Compiti in classe riguardanti calcoli di dimensionamento delle macchine elettriche studiate.

9) **OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI**

La classe nel corso dell'anno si è rivelata non omogenea nelle capacità, nell'impegno e nella partecipazione. Un piccolo gruppo di allievi ha partecipato regolarmente e seguito con interesse la disciplina con risultati discreti. Un secondo gruppo, decisamente più numeroso, ha differenziato l'impegno a seconda delle propensioni personali e delle capacità di studio, con ritmi di apprendimento e risultati globalmente sufficienti. Pochi allievi, con scarsi interessi, impegno e partecipazione e carenze pregresse non sono riusciti a conseguire risultati sufficienti.

Il comportamento della classe, sotto il profilo disciplinare, è stato quasi sempre corretto.

Torino, 15 maggio 2022

I docenti

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 58 di 107	Rev.00 01.05.2021

MATERIA: ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA

DOCENTE Domenico Favoino – Marco Bolinese

LIBRO DI TESTO: G. Conte-Corso di elettrotecnica ed elettronica- Hoepli (Voll. 2 e 3)

PROGRAMMA SVOLTO

TRASFORMATORE MONOFASE

Aspetti costruttivi. Principio di funzionamento del trasformatore ideale e circuito equivalente. Circuito equivalente del trasformatore reale; funzionamento a vuoto, a carico e bilancio energetico. Riporto delle grandezze da primario a secondario e viceversa. Caduta di tensione e rendimento. Dati di targa e determinazione dei parametri del circuito equivalente. Autotrasformatore (cenni).

TRASFORMATORE TRIFASE

Generalità, aspetti costruttivi. Tipi di collegamenti degli avvolgimenti. Prova a vuoto e di cortocircuito (teoria). Dati di targa. Circuiti equivalenti. Caduta di tensione. Potenze, perdite e rendimento. Parallelo dei trasformatori (cenni).

MOTORI ASINCRONI TRIFASI

Campo magnetico rotante bipolare (Teorema di Galileo Ferraris). Campo rotante multipolare. Velocità di sincronismo. Generalità sul motore asincrono trifase. Principio di funzionamento dei motori asincroni. Aspetti costruttivi ed elementi principali. Forze elettromotrici indotte negli avvolgimenti di statore e di rotore. Scorrimento. Rapporto di trasformazione a rotore bloccato. Reazione rotorica. Circuito equivalente. Coppia e Potenza trasmessa. Circuito equivalente primario (statorico). Funzionamento a vuoto. Funzionamento a rotore bloccato. Funzionamento sotto carico. Bilancio energetico e rendimento. Dati di targa del motore asincrono. Caratteristica meccanica del motore asincrono sia in funzione della velocità che dello scorrimento. Determinazione analitica della coppia. Coppia massima e coppia di spunto. Stabilità e instabilità del motore nel funzionamento sotto carico. Influenza dei parametri resistivi e reattivi della macchina sulla coppia. Avviamento dei motori asincroni: generalità. Avviamento reostatico dei motori con rotore avvolto. Avviamento dei motori con rotore a doppia gabbia e a barre alte. Avviamento a tensione ridotta: a) inserzione di resistenze statoriche; b) commutazione stella-triangolo; c) alimentazione tramite autotrasformatore (cenni); d) alimentazione tramite variatori elettronici di tensione (cenni). Cenni sulla regolazione della velocità del motore asincrono trifase. Principio di funzionamento del motore asincrono monofase.

ALTERNATORE (generalità e cenni, svolgimento previsto dopo il 15 maggio)

Principio di funzionamento. Particolarità costruttive delle macchine sincrone. Sistemi di eccitazione. F.e.m. generata. Relazione fra velocità e frequenza. Funzionamento a vuoto dell'alternatore e sua caratteristica. Funzionamento sotto carico: reazione d'indotto con carico resistivo, induttivo, capacitivo, ohmico induttivo, ohmico capacitivo. Variazione della f.e.m. per reazione d'indotto. Circuito equivalente dell'alternatore e diagramma vettoriale secondo Behn Eschemburg. Variazione di tensione nel passaggio da vuoto a carico. Determinazione dell'impedenza sincrona. Espressioni delle potenze elettriche negli alternatori. Perdite e rendimento.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 59 di 107 Rev.00 01.05.2021

ELETTRONICA E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORRELATA

Segnali nel dominio del tempo: onda sinusoidale, onda triangolare, onda quadra rettangolare.

Applicazioni circuitali e studio grafico con software CAD "Schematics" e CAE "PsPice A/D".

Misure con l'oscilloscopio.

Software "PsPice": simulazione transient e ac-sweep, loro caratteristiche tecniche nei filtri passivi.

Misure con l'oscilloscopio di più segnali sinusoidali nel dominio del tempo.

Simulazione con software "Pspice" dei segnali sinusoidali nel dominio del tempo.

Misure e simulazione "ac-sweep" di $V_o(f)$ in un circuito RC.

Misure e simulazione "ac-sweep" di $V_o(f)$ in un circuito CR.

Modulo e fase nei filtri passivi: analisi grafica su carta semilogaritmica e in "ac-sweep".

Rilievo della tensione d'uscita in funzione della frequenza $V_o(f)$ come risposta ad un segnale sinusoidale nel filtro passa bassa (RC).

Rilievo della tensione d'uscita in funzione della frequenza $V_o(f)$ come risposta ad un segnale sinusoidale nel filtro passa alto (CR).

Riproduzione grafica in carta semilogaritmica della risposta d'uscita dei filtri passa basso e passa alto.

Il diodo a giunzione:

Caratteristica del diodo a giunzione.

Struttura e simbolo circuitale del diodo.

Polarizzazione diretta e inversa: curve caratteristiche.

Circuito equivalente.

Diodo zener: Simbolo circuitale, convenzione dei segni e curva caratteristica; Circuito equivalente.

Applicazioni del diodo a giunzione: Circuiti limitatori a soglia singola.

Circuiti limitatori a soglia doppia.

Limitatore a diodi normali.

Limitatore a diodi zener.

Raddrizzatori monofasi a diodi a frequenze di rete: Circuito monofase a semionda su carico resistivo.

Circuito monofase a onda intera su carico resistivo: Raddrizzatore con diodi in controfase.

Raddrizzatore a ponte monofase.

Circuiti di raddrizzamento con filtro capacitivo (rettificatori di tensione).

Circuiti stabilizzatori con diodi zener.

Il transistor BJT: principio di funzionamento e utilizzo in commutazione.

Struttura del transistor BJT.

Curve caratteristiche.

Il BJT come interruttore.

I tiristori: SCR: struttura, simbolo e circuito equivalente.

Caratteristica d'uscita volt-amperometrica.

Principio di funzionamento.

Circuito di controllo con SCR.

TRIAC: struttura, simbolo e circuito equivalente.

Caratteristica volt-amperometrica.

Principio di funzionamento.

Circuito di controllo con TRIAC.

DIAC: struttura, simbolo e circuito equivalente.

Caratteristica volt-amperometrica.

Principio di funzionamento.

Circuito di controllo con DIAC.

Applicazioni lineari dell'amplificatore operazionale: L'amplificatore operazionale ideale.

Schema di principio di un amplificatore.

Guadagno ad anello aperto (open loop gain) o anche guadagno differenziale.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 60 di 107	Rev.00 01.05.2021

Proprietà dell'amplificatore operazionale ideale.

L'amplificatore non invertente.

L'amplificatore invertente.

L'amplificatore sommatore invertente a due ingressi.

L'amplificatore sommatore non invertente.

L'amplificatore differenziale a uno stadio.

Esperienze e simulazione di alcuni circuiti elettronici con software CAD "Schematics" e CAE "PsPice A/D".

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

I docenti

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 61 di 107	<i>Rev.00</i> 01.05.2021

B.6 – SISTEMI AUTOMATICI

DOCENTI Domenico Colaci – Carmelo Fallauto

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

- Conoscere la trasformata di Laplace e le principali proprietà ed applicazioni.
- Conoscere la definizione di funzione di trasferimento e le relative forme fattorizzate.
- Conoscere di un sistema di controllo la definizione e le strutture ad anello aperto e ad anello chiuso sapendone ricavare le relative funzioni di trasferimento.
- Saper rappresentare, tramite i diagrammi di Bode, il modulo e la fase di una funzione di trasferimento in regime sinusoidale al variare della pulsazione.
- Conoscere la definizione di reazione e di stabilità; conoscere il criterio di Bode per la stabilità dei sistemi.
- Conoscere il comportamento di un sistema in regime transitorio (sistemi del primo del primo ordine, sistemi del secondo ordine).
- Conoscere il principio di funzionamento, i parametri caratteristici dei trasduttori di temperatura, di velocità, di posizione, di luminosità e il loro ruolo nei sistemi di controllo. Conoscere le reti di condizionamento del segnale, di confronto e di riferimento.
- Conoscere le caratteristiche generali e lo schema a blocchi della struttura interna dei sistemi a logica programmabile e i linguaggi e gli ambienti di sviluppo utilizzati per la programmazione degli stessi.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Nel merito esistono differenze fra gli studenti: un certo numero di studenti ha conseguito un apprendimento significativo sulle tematiche affrontate, mentre l'altra parte della classe, maggioritaria, ha acquisito le conoscenze in modo più incerto.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

- Capire le domande e saper inquadrare i problemi usando una terminologia appropriata.
- Saper lavorare con una sufficiente autonomia.
- Saper adoperare il libro di testo e consultare siti internet in modo critico.
- Saper compilare documentazione tecnica
- Saper progettare un sistema analizzando le possibili criticità e soluzioni tecniche.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 62 di 107 Rev.00 01.05.2021

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Persistono differenze fra gli studenti in merito alle competenze tecnico-scientifiche acquisite e relativamente all'utilizzo di un linguaggio appropriato necessario all'elaborazione dei contenuti svolti. Un certo numero di studenti ha dimostrato di saper trattare in modo accettabile e con capacità di collegamento le diverse tematiche affrontate; nella parte rimanente della classe, maggioritaria, risulta più insicuro l'approccio organico alla disciplina e pertanto i risultati si rivelano meno soddisfacenti.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

- Capacità di adeguamento a situazioni nuove partendo da dati precedentemente acquisiti (versatilità ed aggiornamento);
- Capacità di ascoltare e sintetizzare le informazioni nella forma più adatta
- Capacità di elaborare le informazioni ottenute e fare scelte consapevoli
- Capacità di esporre il proprio lavoro motivandone le scelte progettuali

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Molti studenti devono essere guidati ad effettuare collegamenti interdisciplinari e nell'individuare procedure e metodi.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

5 ore di lezione settimanali, di cui 3 di laboratorio, per un totale di 165 ore.

5) METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali. Fase applicativa basata su esercizi, su argomenti specifici, scelti secondo una progressione di difficoltà adeguata al livello della classe. Esercitazioni di laboratorio. Sporadicamente lezioni in DDI per singoli studenti in quarantena.

6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Sono stati forniti appunti e materiali didattici di complemento e di completamento del libro su tutti gli argomenti del programma per integrare o approfondire alcuni argomenti specifici.

Nelle ore di laboratorio gli studenti hanno utilizzato il PC per la programmazione di sistemi a microcontrollore (usando l'IDE Arduino, il simulatore in cloud Tinkercad e altri programmi), per il reperimento di informazioni tecniche, schemi elettrici e codici di esempio. Sono state utilizzate le schede Arduino MEGA e un kit di sensori e attuatori per la costruzione e collaudo in laboratorio dei progetti trattati.

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 63 di 107 Rev.00 01.05.2021

Per la preparazione al colloquio d'esame sono state fornite agli studenti alcune ipotesi di collegamento con le altre aree disciplinari.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

- Compiti in classe riguardanti esercizi e domande aperte sugli argomenti svolti.
- Prove pratiche di laboratorio e stesura di relazioni tecniche.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La situazione della classe appare eterogenea: si possono distinguere tre gruppi. Un gruppo è costituito da allievi desiderosi di apprendere, interessati alle attività proposte, adeguatamente responsabili nell'adempimento dei lavori assegnati e che hanno dimostrato di saper trattare in modo soddisfacente le diverse tematiche affrontate raggiungendo buoni risultati. Un secondo gruppo è composto da elementi con un impegno relativamente costante, perché con carenze in materie di base, ma comunque in grado di utilizzare e collegare, ad un livello almeno sufficiente, le conoscenze acquisite sugli argomenti trattati. Infine, un terzo gruppo caratterizzato da una partecipazione e un impegno saltuari ed intenti nell'ultima parte dell'anno scolastico a raggiungere una preparazione sufficiente per sostenere gli esami di maturità.

Torino, 15 maggio 2022

I docenti

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 64 di 107	Rev.00 01.05.2021

MATERIA: **SISTEMI AUTOMATICI**

DOCENTI **Domenico Colaci – Carmelo Fallauto.**

LIBRO DI TESTO: Paolo Guidi – *Sistemi automatici* – voll. 2 / 3 Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 1 - La trasformata e l'antitrasformata di Laplace. Segnali per lo studio dei sistemi. Metodo dei fratti semplici e dei residui. Proprietà della trasformata di Laplace. Esercizi applicativi.

MODULO 2 - La funzione di trasferimento. Calcolo della risposta all'impulso e al gradino di un sistema. Determinazione della FdT di un sistema.

MODULO 3 - Panoramica sui sistemi di controllo. Richiami su schemi a blocchi. Sistemi a catena aperta e a catena chiusa (retroazione). Stabilità. Caratteristiche e requisiti di un sistema di controllo.

MODULO 4 - Comportamento di un sistema in regime transitorio. Risposta al gradino di sistemi del primo ordine. Esercizi sulla risposta al gradino del primo ordine. Generalità sui sistemi del secondo ordine. Risposta al gradino di un sistema del secondo ordine nel caso di poli reali distinti, nel caso di poli reali coincidenti e nel caso di poli complessi e coniugati. Esercizi sulla risposta al gradino del secondo ordine.

MODULO 5 - I diagrammi di Bode. Tracciamento dei diagrammi di Bode. Analisi della risposta.

MODULO 6 - Studio della stabilità di un sistema di controllo. Criterio generale di stabilità.

[mese di maggio] Criterio generale di stabilità di Bode. Criterio semplificato di stabilità di Bode. Margine di fase e margine di guadagno. Stabilizzazione per riduzione del guadagno di anello. Esercizi.

LABORATORIO - Introduzione ai sistemi in logica cablata e programmabile - Il linguaggio C: definizione delle costanti e delle variabili; le strutture di controllo, di iterazione - L'ambiente di sviluppo integrato (IDE) Arduino ed esempi guidati di programmi in C di media complessità - Programmazione Arduino e gestione di vari componenti sia interni che esterni al microcontrollore (periferiche di I/O, dispositivi di segnalazione ottica e acustica, sensori digitali e analogici) - Progettazione e collaudo di sistemi di controllo automatici che coinvolgono sensori ed attuatori: temporizzatori, termostati - controllo PWM - controllo motori e servomotori. Struttura dei PLC e introduzione alla programmazione LADDER.

EDUCAZIONE CIVICA-Internet delle cose: che cos'è l'Internet delle cose, come funziona l'Internet delle cose, esempi ed applicazioni, consigli per rendere sicuri i dispositivi connessi ad Internet. L'obsolescenza programmata dal punto di vista etico ed ambientale.

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

I docenti

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 65 di 107	Rev.00 01.05.2021

B7 – TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

MATERIA: TPSEE

DOCENTI Fausto Maria Ivan Soldato - Michele Antonio Guggino

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Caratteristiche dei sistemi elettrici, distinti per tensioni nominali di esercizio, stato del neutro, stato delle masse. Caratteristiche costruttive e funzionali dei componenti di un impianto elettrico. Determinazione dei parametri circuitali elettrici equivalenti di linee elettriche, trasformatori, utilizzatori di vario genere.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

La classe ha seguito generalmente con discreto interesse l'attività formativa proposta raccogliendo un bagaglio di conoscenze sufficienti al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Dimensionamento dei componenti elettrici costituenti impianti elettrici in BT e/o comprendenti cabine di trasformazione MT/BT. Progettazione e scelta di dispositivi di protezione in relazione alla tipologia di impianto. Verifica delle protezioni contro i contatti diretti ed indiretti.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Un gruppo di allievi ha raggiunto discreta dimestichezza nella definizione di un elaborato progettuale, mentre molti allievi riescono a svolgere autonomamente solo parzialmente i temi di progettazione proposti.

3) CAPACITÀ ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

L'allievo, al termine del corso di studi, dovrebbe essere in grado di proporsi nel mondo del lavoro con un insieme di competenze basilari per l'apprendimento della professione di perito o di specializzazioni professionali correlate all'impiantistica. In particolare, il corso in oggetto è mirato al conseguimento della capacità di seguire una realizzazione dalla progettazione alla direzione lavori, al collaudo, alla luce delle Norme vigenti in materia.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

L'atteggiamento prevalente nella classe è stato di attenzione e buono studio individuale, ma per un gruppo di allievi, l'impegno di studio quotidiano raramente è stato adeguato alle richieste. Nel complesso, si ritiene che gli studenti abbiano acquisito i mezzi per poter iniziare la formazione professionale sul campo.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

6 ore di lezione settimanali, di cui 4 in laboratorio, per un totale di 180.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 66 di 107	<i>Rev.00</i> 01.05.2021

5) METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezioni frontali; esercitazioni con difficoltà progressiva, secondo il livello di conoscenze e competenze raggiunto dalla classe negli argomenti specifici; verifiche periodiche, mediante interrogazioni ed esercizi in classe. Ultimata la presentazione frontale dei contenuti teorici della disciplina, il ripasso è stato affiancato alla risoluzione di temi d'esame proposti negli Esami di Stato degli anni precedenti.

6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Libro di testo, estratti normativi e dispense del professore.

Attrezzature informatiche di Istituto.

Laboratorio di TPS con annessa sala CAD. Consultazione di manuali tecnici, cataloghi delle principali case costruttrici di materiale elettrico e per l'automazione. Consultazione del manuale di elettrotecnica con approccio critico, in riferimento alle scelte progettuali da compiere.

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Il docente ha svolto interamente alla lavagna alcuni temi di esame di stato di impianti elettrici assegnati negli anni precedenti.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Interrogazioni orali. Test di verifica scritta (quesiti a risposta aperta).

Compiti in classe riguardanti calcoli di dimensionamento degli impianti elettrici.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe nel corso dell'anno si è rivelata non omogenea nelle capacità, nell'impegno e nella partecipazione. Un nutrito gruppo di allievi ha partecipato regolarmente e seguito con interesse la disciplina con risultati discreti o buoni. Un secondo gruppo ha differenziato l'impegno a seconda delle propensioni personali e delle capacità di studio, con ritmi di apprendimento e risultati globalmente sufficienti. Pochi allievi, con scarsi interessi, impegno e partecipazione e carenze pregresse non sono riusciti a conseguire risultati sufficienti.

Il comportamento della classe, sotto il profilo disciplinare, è stato sempre corretto.

Torino, 15 maggio 2022

I docenti

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 67 di</i> <i>107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

MATERIA: TPSEE

DOCENTI Fausto Maria Ivan Soldato - Michele Antonio Guggino

LIBRO DI TESTO: Gaetano e Maria Conte – Erbogasto – Ortolani - Venturi - *Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici per elettrotecnica* Volumi. 2 e 3 - Hoepli

PROGRAMMA SVOLTO

1. PROTEZIONE DAI CONTATTI INDIRETTI. (Ripasso argomenti già svolti nel quarto anno di corso)
 Classificazione dei sistemi elettrici: TT, TN-S, TN-C, IT. Generalità e definizioni (Norma CEI 64-8; CEI 0-21; CEI 0-16). Impianti di terra e prescrizioni normative in merito agli impianti di terra. Esecuzione dell'impianto di terra. L'interruttore differenziale. Protezione mediante interruzione automatica dell'alimentazione e senza interruzione automatica dell'alimentazione, nei sistemi TT, TN, IT, dai contatti indiretti.

2. SOVRACORRENTI, SOVRATENSIONI E SISTEMI DI PROTEZIONE.

Generalità e definizioni. Sollecitazione termica per sovraccarico. Corrente di cortocircuito e sollecitazioni termiche ed elettrodinamiche.

Apparecchi di manovra: classificazioni, caratteristiche funzionali e criteri di scelta di interruttori, sezionatori, contattori.

Classificazione dei relè; relè termico di massima corrente, relè elettromagnetico di massima corrente. Protezioni magnetotermiche. Protezione con relè elettronico.

Interruttori automatici per bassa tensione. Fusibili: caratteristica di intervento e caratteristiche funzionali. Limitazione della corrente di cortocircuito. Protezione delle condutture contro il sovraccarico ed il cortocircuito: determinazione della corrente di cortocircuito, installazione dei dispositivi di protezione, protezioni distinte ed uniche contro sovraccarico e cortocircuito, selettività delle protezioni. Sovratensioni: classificazione e protezione. (generalità)

3. TRASMISSIONE, TRASFORMAZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA. CABINE ELETTRICHE

Criteri di scelta e modalità realizzative per la distribuzione in bassa tensione. Norma CEI 0-21. Quadri elettrici: classificazione, parametri elettrici caratterizzanti. Verifiche degli impianti elettrici: esami a vista e prove strumentali.

Cabine elettriche: Generalità, definizioni e classificazioni. Gruppi di misura. Dimensionamento dei componenti MT. Il trasformatore MT/BT: generalità e calcolo dei parametri elettrici caratteristici. Dimensionamento dei componenti BT. Protezioni: scelta e coordinamento. Impianto di terra di cabina. Progetto di una cabina elettrica. Cenni alle Norme CEI 11-1 e 0-16.

4. RIFASAMENTO

Aspetti teorici (richiami di elettrotecnica generale sui condensatori). Cause e conseguenze di un basso fattore di potenza. Formule di calcolo e criteri di scelta del collegamento dei condensatori. Modalità di rifasamento:

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 68 di 107	Rev.00 01.05.2021

distribuito, per gruppi, a potenza costante e modulabile, misto. Caratteristiche funzionali dei condensatori e scelta delle apparecchiature di protezione e manovra.

5. ORGANIZZAZIONE, QUALITÀ E SICUREZZA DEL LAVORO (CENNI - argomenti il cui svolgimento è previsto dopo il 15 maggio)

Il sistema di gestione della salute e della sicurezza nel luogo di lavoro. Il concetto di qualità. Le norme ISO 9000. La certificazione di qualità dei prodotti. Organizzazione del lavoro per progetti. Programmazione delle attività. Calcolo illuminotecnico manuale per la garanzia dei requisiti in ambito di lavoro. Illuminazione ordinaria (UNI 12464-1) e di emergenza (UNI 1838)

7. REALIZZAZIONE DI AUTOMATISMI CON LOGICA CABLATA Elettromeccanica e MISURE SULLE MACCHINE ELETTRICHE (LABORATORIO)

- Marcia e arresto di un motore asincrono trifase
- Tele inversione di marcia di un motore asincrono trifase con relè termico e lampade di segnalazione
- Avviamento controllato stella - triangolo di un motore asincrono trifase
- Avviamento controllato con resistenza statorica di un motore asincrono trifase
- Avviamento controllato con resistenze rotoriche di un motore asincrono trifase
- Prova a vuoto di un trasformatore monofase
- Prova di cortocircuito su trasformatore monofase
- Avviamento controllato con autotrasformatore

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

I docenti

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 69 di 107	Rev.00 01.05.2021

B.8 – SCIENZE MOTORIE

MATERIA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE Luca Cépila

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo, le posture corrette e le funzioni fisiologiche.

Riconoscere il ritmo delle azioni.

Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e metodologia dell'allenamento sportivo.

Conoscere la struttura e l'evoluzione dei giochi e degli sport affrontati anche della tradizione locale e l'aspetto educativo e sociale degli sport.

Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti.

Conoscere gli elementi fondamentali del primo soccorso.

Conoscere i principi fondamentali di una sana e corretta alimentazione.

Conoscere, la funzione degli apparati e dei sistemi del corpo umano in sintesi.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Solo una parte dei ragazzi ha raggiunto adeguatamente gli obiettivi pratici e teorici che si prefiggeva di conseguire. Questo è stato causato da una scarsa disponibilità e attenzione, di alcuni di loro, durante lo svolgimento della didattica. Tutto ciò ha portato ad una parziale acquisizione del valore della corporeità e degli obiettivi programmati sulla conoscenza del corpo umano ed i suoi sistemi ed apparati.

Gli obiettivi di consolidamento di una cultura motoria intesa come costume di vita e di acquisizione di capacità motorie trasferibili all'esterno della scuola non sono stati raggiunti.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Conoscere tempi e ritmi nell'attività motoria riconoscendo i propri limiti e potenzialità.

Rielaborare il linguaggio espressivo adattandolo a contesti differenti.

Rispondere in maniera adeguata alle varie afferenze (propriocettive ed esteroceettive) anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia della azione motoria.

Conoscere gli elementi fondamentali della storia dello sport.

Utilizzare le strategie di gioco e dare il proprio contributo persona.

Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni, del primo soccorso ed i principi per l'adozione di corretti stili di vita.

Saper individuare i principi fondamentali di una sana e corretta alimentazione.

Saper individuare la funzione degli apparati e dei sistemi del corpo umano in sintesi.

Macro aree: -Corpo, espressività e capacità condizionali; -Percezione sensoriale, movimento e relazione spazio-tempo; -Sport competitivo e ludico; -Sicurezza, salute e attività in ambiente naturale.

Trasversali: -Comprensione e esecuzione dei compiti; -Affidabilità e senso di responsabilità; -Capacità

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 70 di 107 Rev.00 01.05.2021

comunicative e di relazione; -Disponibilità e capacità di lavorare in team; -Capacità di organizzazione del lavoro. Soluzione dei problemi: -Autonomia e spirito di iniziativa; -Rispetto dei tempi; -Impegno dimostrato nelle attività; -Disponibilità alla fatica e al miglioramento; -Adattamento e adeguatezza al contesto (DDI).

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

Solo una parte dei ragazzi ha raggiunto adeguatamente gli obiettivi pratici e teorici che si prefiggeva di conseguire. Questo è stato causato da una scarsa disponibilità e attenzione, di alcuni di loro, durante lo svolgimento della didattica. Tutto ciò ha portato ad una parziale acquisizione della conoscenza dei propri limiti e potenzialità. Buona la risposta su alcuni argomenti pratico-teorici delle capacità condizionali e del loro funzionamento e su alcuni aspetti della storia dello sport, meno sulla capacità dell'organizzazione del lavoro individuale o in team.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

OBIETTIVI

Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse.

Assumere posture corrette in presenza di carichi.

Organizzare percorsi motori e sportivi, autovalutarsi ed elaborare i risultati.

Cogliere le differenze ritmiche nelle azioni motorie.

Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica.

Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta e trasferire metodi e tecniche di allenamento adattandole alle esigenze.

Trasferire e ricostruire tecniche, strategie, regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone.

Cooperare in équipe utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali.

OBIETTIVI EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI

La capacità di atletismo acquisite dagli studenti in questo anno, sono migliorate solo in parte, Questo è stato causato dal livello di partenza (molto al di sotto della media) e da una scarsa disponibilità e attenzione, di alcuni di loro, durante lo svolgimento della didattica.

Il dosaggio del carico di lavoro è stato acquisito in maniera per lo più teorica, ma comunque solo parzialmente trasferibile all'esterno della scuola e nella vita quotidiana.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

2 ore di lezione settimanali, per un totale di 66 ore (4 di educazione civica).

5) METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Lezione pratica. Lezione frontale e dialogata. Lezione cooperativa. Metodo induttivo e deduttivo.

Lavori di gruppo. Problem solving.

6) MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

Palestre. Impianti sportivi. Attrezzi sportivi. Libri di testo. Riviste specializzate. Manuali e dizionari. Personal Computer. Navigazione in internet. Articoli di giornale.

7) EVENTUALI INTERVENTI SPECIFICI IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Gli studenti sono stati preparati a livello teorico sui sistemi e sugli apparati del corpo umano e sulla metodologia dell'allenamento e del rilevamento sportivo. Nozioni e principi di etica, di storia dello sport, olimpiadi, paralimpiadi e alimentazione.

8) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 71 di</i> <i>107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

La valutazione di fine anno scolastico non è determinata come semplice calcolo di una media aritmetica.

Verrà definita una valutazione per ogni singolo ambito

Pratico: -Test fisico-atletici; -Valutazione tecnico/estetica delle esercitazioni;

Teorico: -Scritto: relazioni/tesine con eventuale controllo competenze in forma scritta; -Orale: interrogazione contestuale durante le esercitazioni.

A partire da questi, verrà deciso il voto finale, tenendo comunque conto anche di: -Obiettivi minimi raggiunti; - Grado di partecipazione (didattica e fase ludica); -Analisi dell'evoluzione della situazione iniziale e finale; - Obiettivi comportamentali raggiunti; -Disponibilità dimostrata nel recupero e miglioramento; -Abità e competenze dimostrate in eventuali percorsi di eccellenza.

9) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La classe, partendo da un livello iniziale scarso, ha raggiunto mediamente un livello di finale basso, sia da punto di vista pratico, sia teorico. Durante il corso dell'anno essa, a parte alcuni elementi, collabora passivamente e rumorosamente all'attività didattica così da aver conseguito, in maniera appena sufficiente, gli obiettivi generali proposti dalle linee guida del C.d.C., nel rispetto delle norme contenute nel Regolamento d'istituto in merito alla convivenza scolastica, alla sicurezza propria e altrui, alla puntualità e alla continuità nella presenza alle lezioni. Il comportamento della classe, sotto il profilo disciplinare e della disponibilità al dialogo educativo, è stato appena sufficiente e non sempre costruttivo.

Torino, 15 maggio 2022

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. <i>Pag. 72 di</i> <i>107</i>	DD-100 <i>Rev.00</i> 01.05.2021
	I.I.S. PRIMO LEVI			

MATERIA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE Luca Cépile

LIBRO DI TESTO: G Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa *PIU' MOVIMENTO* Casa editrice Dea Scuola

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo n.1 - Gli apparati del corpo umano

Sintesi del funzionamento degli apparati: cardiocircolatorio, respiratorio, digerente, locomotore.
Lezioni teoriche.

Modulo n.2 – I sistemi del corpo umano

Sintesi del funzionamento dei sistemi: nervoso, endocrino, linfatico, neuromuscolare e energetico-sportivi.
Lezioni teoriche.

Modulo n.3 – La metodologia dell'allenamento

Sintesi dei metodi, dei mezzi, degli strumenti dell'allenamento e delle tecnologie di valutazione.
Lezioni pratico-teoriche.

Modulo n.4 – Lo sviluppo della performance individuale

Metodi allenamento per lo sviluppo delle capacità coordinative, condizionali, funzionali, preventive.
Lezioni pratiche.

Modulo n.5 - Le discipline sportive

Sintesi delle componenti tecnico-tattiche e regolamentari delle discipline sportive: calcio, tennis, volley, badminton, basket, tennistavolo, specialità di atletica leggera.
Lezioni pratico-teoriche.

Modulo n.6 - L'Alimentazione

Principi di alimentazione, funzione degli alimenti, buona salute e corretti stili di vita, supportati dalla partecipazione lezioni di educazione civica in webinar organizzati dall'istituto.
Lezioni teoriche.

Modulo n.7 - La storia dello sport

Sintesi della storia dello sport, dall'antichità al contemporaneo.
Lezioni teoriche.

Modulo n.8 - Educazione civica

Sintesi delle paralimpiadi, della carta dei valori, del rapporto sport-scuola e dell'agenda 2030.
Lezioni teoriche.

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 73 di 107	Rev.00 01.05.2021

B.9 – RELIGIONE

MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE Alessia Borrelli

CLASSE 5^A A INDIRIZZO: ITET Elettrotecnica ed Elettronica articolazione: Elettrotecnica

CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'

1) CONOSCENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi

- confrontarsi con gli interrogativi riguardanti il senso della vita;
- riconoscere il ruolo della Chiesa e la solidarietà in un mondo globalizzato;
- conoscere le caratteristiche delle principali religioni.

Obiettivi effettivamente raggiunti

L'atteggiamento generalmente positivo ha permesso al gruppo di confrontarsi sulle tematiche fondamentali, riguardo il senso della vita.

La partecipazione costante ha consentito ad un gruppo della classe di raggiungere buoni risultati.

2) COMPETENZE ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Obiettivi

- saper analizzare i problemi emergenti dalla convivenza tra persone, culture e religioni;
- confrontare idee e azioni per costruire il proprio progetto di vita.

Obiettivi effettivamente raggiunti

In generale, la classe ha dimostrato di saper stimare i valori della solidarietà, del rispetto di sé e degli altri, della pace, del bene comune.

3) CAPACITA' ACQUISITE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI PROGRAMMATI

Nella programmazione didattica ci si è proposti di favorire lo sviluppo delle seguenti capacità:

- comprendere la situazione sociale e religiosa del mondo contemporaneo;
- elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà;
- interpretare la presenza della religione nella società contemporanea, in un contesto di pluralismo religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo.

Obiettivi effettivamente raggiunti

In generale, la classe ha dimostrato, attraverso lo spunto offerto da letture o dalla visione di un film, di saper sostenere un dialogo costruttivo sui temi della verità, della giustizia, della solidarietà.

4) TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO:

1 ora di lezione settimanale, per un totale di 26 ore.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 74 di 107 Rev.00 01.05.2021

5) 5.1.- METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Le lezioni si sono svolte privilegiando la partecipazione attiva della classe, partendo dalla discussione del quotidiano, suscitando domande, favorendo il dibattito e lo sviluppo della capacità da parte degli studenti di elaborare propri giudizi critici.

5.2.- METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Attività sincrone

Video-lezioni con Meet o altra piattaforma

Attività asincrone

Visioni di filmati, documentari o altre risorse on line

6) 6.1.- MATERIALI DIDATTICI, SPAZI, ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLA DIDATTICA IN PRESENZA

Nello svolgimento del programma sono stati utilizzati: il libro di testo, mezzi multimediali, letture integrative, la Bibbia.

6.2.- AMBIENTI DI APPRENDIMENTO UTILIZZATI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

Registro elettronico

Google Classroom

Google mail

You Tube

7) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione ha tenuto conto dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione degli studenti.

8) OSSERVAZIONI CONCLUSIVE IN MERITO AGLI ESITI RAGGIUNTI

La discussione attiva e la capacità di rielaborazione personale – per alcuni studenti più efficace - hanno permesso di raggiungere in generale buoni risultati.

Torino, 15 maggio 2022

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 75 di 107 Rev.00 01.05.2021

MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE Alessia Borrelli

LIBRO DI TESTO: Luigi Solinas, *Arcobaleni* - Ed. SEI

PROGRAMMA SVOLTO

I giovani

Chi sono, sogni e speranze.

"Man on wire": la realizzazione del sogno personale.

Cosa conta veramente: apparenza o sostanza?

Un mondo giusto

Avere o essere?

Come funziona una banca.

Una finanza al servizio dell'uomo: l'uomo al centro e l'economia che gli gira intorno.

L'utilizzo del denaro da parte delle banche: la Banca Etica.

L'obiezione di coscienza: "La battaglia di Hacksaw Ridge".

Le grandi religioni del mondo

Presentazione degli elementi fondamentali di:

Induismo

Buddhismo

Islam

Religioni a confronto

"Occorre creare un'educazione e una cultura del rispetto dell'altro. Non è possibile rispettare chi non si conosce, non è possibile condividere un tratto di cammino umano alla ricerca di un senso se non si nutre desiderio di apprendere ciò che brucia nel cuore dell'altro, ciò che lo fa soffrire o gioire, le convinzioni talmente vitali per lui da condurlo a dare la propria vita per esse".

(Enzo Bianchi, monaco della comunità di Bose)

Torino, 15 maggio 2022

I Rappresentanti di classe

Il docente

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 76 di 107	<i>Rev.00</i> 01.05.2021

ALLEGATO C

Esempi dei materiali utilizzati per le simulazioni del colloquio, in relazione ai seguenti collegamenti pluridisciplinari ipotizzabili

- SECONDA GUERRA MONDIALE (con Eugenio Montale, Alan Turing e l'Alternatore)
- CABINA ELETTRICA DI TRASFORMAZIONE (con il Trasformatore, le Funzioni Derivate, la Belle Epoque)
- DISPOSITIVI DI PROTEZIONE NEGLI IMPIANTI ELETTRICI (con il Boom Economico, le Funzioni Integrali e gli autori Levi e Calvino)
- AUTOMATION (con le Macchine a corrente continua, il PLC, il Futurismo e il Fordismo)
- AC MOTORS (con il Motore asincrono trifase e i suoi Sistemi di regolazione, gli Anni '20 e la crisi del 1929)
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEGLI IMPIANTI ELETTRICI (con la letteratura moderna e la fine della Guerra Fredda, lo sviluppo di Internet)

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 77 di 107	<i>Rev.00</i> 01.05.2021

ALAN TURING AND BREAKING THE ENIGMA



Alan Turing, an English mathematician, logician and cryptanalyst – was a computer pioneer. Turing's mathematical and logic skills made him a natural cryptanalyst. His skills proved very useful in war time.

In the early years of World War II, he worked at Britain's codebreaking headquarters in Bletchley Park. In 1939, Turing created a method called "the bombe" an electromechanical device that could detect the settings for Enigma a cipher machine, capable of transcribing coded information, allowing the Allied powers to decipher German encryptions. Turing and his colleagues were also able to break the more complicated Naval ENIGMA system, which from 1941-1943 helped the Allies avoid German U-boats during the battles in the Atlantic Ocean.

LA CRISI DEL '29



	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 79 di 107	Rev.00 01.05.2021

AUTOMATION

Automation is the use of the machines to carry out tasks that involve making decisions. Replacing human workers with machines is called “mechanization”, but automation is more than this: it is the integration of machines into a self-controlling system. There are several areas of work which are more suitable for automated systems than people.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h2> <p>D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17</p>	<i>Cod. Mod.</i>	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 80 di 107	<i>Rev.00</i> 01.05.2021

AC MOTORS

AC motors developed when electricity from the mains, based on AC, became available in the early 20th century. The use of AC means that the direction of the flow inside the motor's electromagnet is automatically reversed and so there is no need for a commutator and brushes. This makes the AC motor simpler and more convenient. The speed depends on the frequency of the AC current.

The AC induction motor is the most commonly used for household appliances like washing machines and fans. It is relatively inexpensive, reliable and requires little maintenance.

A three-phase AC motor is a more powerful version for use, for example, in heavy machinery. It has three different windings, each connected separately to the electricity supply, placed around the circumference of the stator.

A synchronous AC motor operates in a similar way to an induction motor but it is more complex and designed to maintain a very consistent speed. This makes it suitable for use in devices like clocks, CD players and computer hard drives. It is not suitable for operations requiring high torque.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 81 di 107	Rev.00 01.05.2021

PRIMO LEVI “LA CHIAVE A STELLA”

Come le ho detto, su quel lavoro non ero solo, ben che un lavoro come quello, se mi avessero dato tre mesi e due manovali un po' svelti, anche da solo me la sarei cavata bene. Eravamo quattro o cinque, perché il committente aveva fretta e voleva il traliccio in piedi in venti giorni massimo. Nessuno mi aveva dato il comando della squadra, ma fin dal primo giorno è venuto come di natura che comandassi io, perché ero quello che aveva più mestiere: che fra noi è la sola cosa che conti, i gradi sulla manica noi non ce li abbiamo. Con questo committente non ci ho parlato tanto, perché lui aveva sempre fretta e io anche, ma siamo subito andati d'accordo, essendo che anche lui era uno di quei tipi che non si danno delle arie ma fanno il fatto suo e sono capaci di comandare senza mai dire una parola più forte dell'altra, che non ti fanno pesare i soldi che ti danno, che se sbagli non si arrabbiano tanto, e che quando sbagliano loro poi ci pensano su e ti chiedono scusa. Era uno delle nostre parti, un ometto come lei, solo un po' più giovane.

Quando il traliccio è stato finito in tutti i suoi trenta metri, ingombrava tutto il piazzale, e era goffo e un po' ridicolo come tutte le cose che sono fatte per stare in piedi quando viceversa sono coricate: insomma faceva pena come un albero abbattuto, e ci siamo sbrigati a chiamare le autogru perché lo mettessero dritto.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h2> <p>D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17</p>	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 82 di 107	Rev.00 01.05.2021

MANIFESTO DEL FUTURISMO

4) Noi affermiamo che la magnificenza del mondo si è arricchita di una bellezza nuova: la bellezza della velocità. Un'automobile da corsa col suo cofano adorno di grossi tubi simili a serpenti dall'alito esplosivo... un'automobile ruggente, che sembra correre sulla mitraglia, è più bello della Vittoria di Samotracia.

.....

11) Noi canteremo le grandi folle agitate dal lavoro, dal piacere o dalla sommossa: canteremo le maree multicolori e polifoniche delle rivoluzioni nelle capitali moderne, canteremo il vibrante fervore notturno degli arsenali e dei cantieri incendiati da violente lune elettriche, le stazioni ingorde, divoratrici di serpi che fumano, le officine appese alle nuvole pei contorti fili dei loro fumi; i ponti simili a ginnasti giganti che scavalcano i fiumi, balenanti al sole con un luccichio di coltelli; i piroscafi avventurosi che fiutano l'orizzonte, le locomotive dall'ampio petto, che scalpitano sulle rotaie, come enormi cavalli d'acciaio imbrigliati di tubi, e il volo scivolante degli aeroplani, la cui elica garrisce al vento come una bandiera e sembra applaudire come una folla entusiasta.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 83 di 107	Rev.00 01.05.2021

EUGENIO MONTALE – “LA PRIMAVERA HITLERIANA”

Folta la nuvola bianca delle falene impazzite
 turbina intorno agli scialbi fanali e sulle spallette,
 stende a terra una coltre su cui scricchia
 come su zucchero il piede; l'estate imminente sprigiona
 5 ora il gelo notturno che capiva
 nelle cave segrete della stagione morta,
 negli orti che da Maiano scavalcano a questi renai.
 Da poco sul corso è passato a volo un messo infernale
 tra un alalà di scherani, un golfo mistico acceso
 10 e pavesato di croci a uncino l'ha preso e inghiottito,
 si sono chiuse le vetrine, povere
 e inoffensive benché armate anch'esse
 di cannoni e giocattoli di guerra,
 ha sprangato il beccaio che infiorava
 15 di bacche il muso dei capretti uccisi,
 la sagra dei miti carnefici che ancora ignorano il sangue
 s'è tramutata in un sozzo trescone d'ali schiantate,
 di larve sulle golene, e l'acqua séguita a rodere
 le sponde e più nessuno è incolpevole.
 Tutto per nulla, dunque? – e le candele
 romane, a San Giovanni, che sbiancavano lente
 l'orizzonte, ed i pegni e i lunghi addii
 forti come un battesimo nella lugubre attesa
 dell'orda (ma una gemma rigò l'aria stillando
 25 sui ghiacci e le riviere dei tuoi lidi
 gli angeli di Tobia, i sette, la semina
 dell'avvenire) e gli eliotropi nati
 dalle tue mani – tutto arso e succhiato
 da un polline che stride come il fuoco
 30 e ha punte di sinibbio...
 Oh la piagata
 primavera è pur festa se raggela
 in morte questa morte! Guarda ancora
 in alto, Clizia, è la tua sorte, tu
 che il non mutato amor mutata serbi,
 35 fino a che il cieco sole che in te porti
 siabbàcini nell'Altro e si distrugga
 in Lui, per tutti. Forse le sirene, i rintocchi
 che salutano i mostri nella sera
 della loro tregenda, si confondono già
 col suono che slegato dal cielo, scende, vince –
 col respiro di un'alba che domani per tutti
 si riaffacci, bianca ma senz'ali
 di raccapriccio, ai greti arsi del sud...

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 84 di 107 Rev.00 01.05.2021

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE
Rilasciata al committente dall'impresa installatrice
(Art. 7, comma 1, D.M. 22 gennaio 2008, n. 37)

Il sottoscritto
titolare o legale rappresentante dell'impresa (ragione sociale)
operante nel settore con sede in via n
comune (prov.....) tel.
part. IVA

- iscritta nel registro delle imprese (d.P.R. 7/12/1995, n. 581) della Camera C.I.A.A. di n.
 iscritta all'albo Provinciale delle imprese artigiane (l. 8/8/1985, n. 443) din
 esecutrice dell'impianto (descrizione schematica)
inteso come:
 nuovo impianto trasformazione ampliamento manutenzione straordinaria
 altro (1)

Nota - Per gli impianti a gas specificare il tipo di gas distribuito: canalizzato della 1^a - 2^a - 3^a famiglia; GPL da recipienti mobili; GPL da serbatoio fisso. Per gli impianti elettrici specificare la potenza massima impegnabile.
commissionato da: installato nei locali siti nel comune di
..... (prov) via..... n
scala piano interno di proprietà di (nome, cognome o ragione sociale e indirizzo)
in edificio adibito ad uso:
 industriale civile commercio altri usi;

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità, che l'impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'art. 6, tenuto conto delle condizioni di esercizio e degli usi a cui è destinato l'edificio, avendo in particolare:

- rispettato il progetto redatto ai sensi dell'art. 5 da (2)
- seguito la norma tecnica applicabile all'impiego (3);
- installato componenti e materiali adatti al luogo di installazione (artt. 5 e 6);
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo, avendo eseguito le verifiche richieste dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Allegati obbligatori:

- progetto ai sensi degli articoli 5 e 7 (4);
- relazione con tipologie dei materiali utilizzati (5);
- schema di impianto realizzato (6);
- riferimento a dichiarazioni di conformità precedenti o parziali, già esistenti (7);
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali.

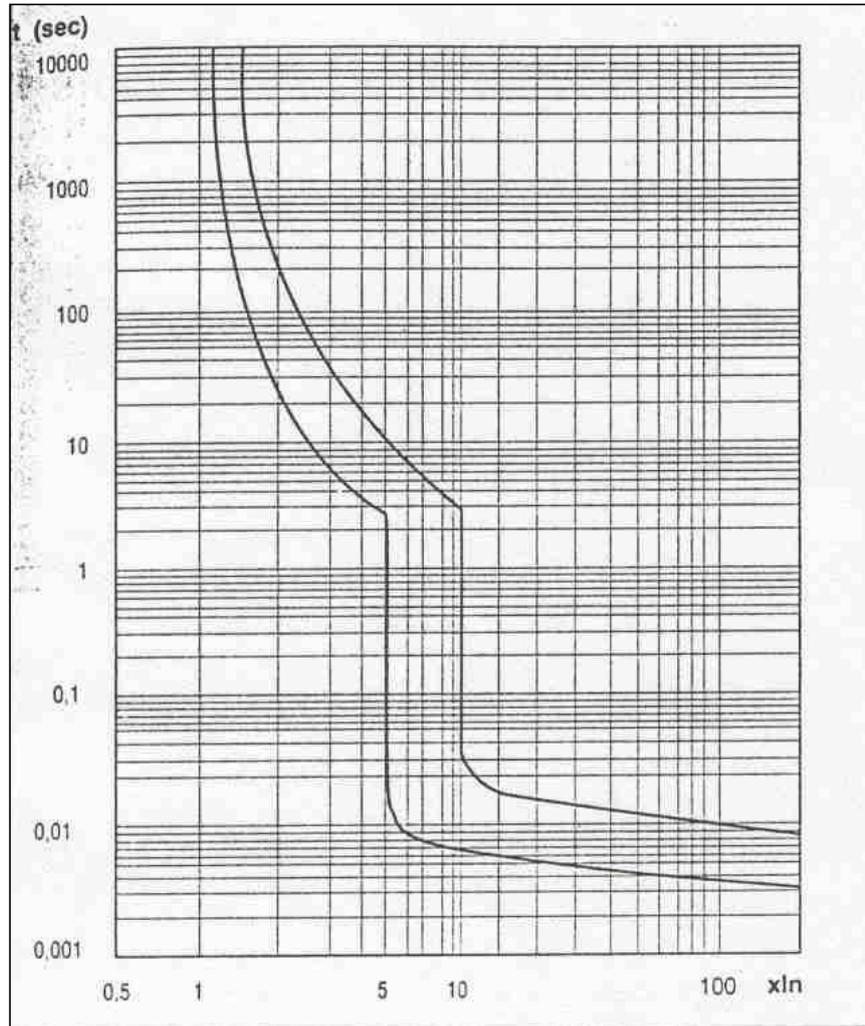
Allegati facoltativi (8):

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

data Il responsabile tecnico Il dichiarante
(timbro e firma) (timbro e firma)

**INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO
 CARATTERISTICA C DI INTERVENTO (CEI EN 60898)**



TRASFORMATORE DI POTENZA ISOLATO IN RESINA



QUADRO ELETTRICO DI MEDIA TENSIONE IN SF₆



	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 88 di 107	Rev.00 01.05.2021

ALLEGATO D

Testi di simulazione delle prove scritte e relativa griglia di valutazione.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 89 di 107	Rev.00 01.05.2021

D.1 – SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAMI DI STATO: ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Vincenzo Cardarelli (pseudonimo di Nazareno Caldarelli), Sera di Gavinana, dalla raccolta Poesie, Mondadori, Milano, 1942.

*Sera di Gavinana*¹

Ecco la sera e spiove

sul toscano Appennino.

Con lo scender che fa le nubi a valle,

prese a lembi qua e là

*come ragne*²

fra gli alberi intricate,

si colorano i monti di viola.

Dolce vagare allora

per chi s'affanna il giorno

ed in se stesso, incredulo, si torce.

Viene dai borghi, qui sotto, in faccende,

un vociar lieto e folto in cui si sente

il giorno che declina

e il riposo imminente.

Vi si mischia il pulsare, il batter secco

ed alto del camion sullo stradone

bianco che varca i monti.

E tutto quanto a sera,

grilli, campane, fonti,

fa concerto e preghiera,

trema nell'aria sgombra.

Ma come più rifulge,

nell'ora che non ha un'altra luce,

il manto dei tuoi fianchi ampi, Appennino.

Sui tuoi prati che salgono a gironi,

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 90 di 107 Rev.00 01.05.2021

*questo liquido verde, che rispunta
 fra gl'inganni del sole ad ogni acquata³,
 al vento trascolora, e mi rapisce,
 per l'inquieto cammino,
 sì che teneramente fa star muta
 l'anima vagabonda.*

1 Gavinana: borgo medievale, frazione del comune di San Marcello Piteglio in provincia di Pistoia

2 ragne: ragnatele

3 acquata: breve acquazzone, rovescio improvviso di pioggia

La produzione poetica di Cardarelli inclina verso descrizioni paesaggistiche in cui è possibile individuare alcune costanti, spesso inserite – come nel caso di ‘Sera di Gavinana’ - in un contesto di descrizione stagionale, accompagnato da ricche immagini pittoriche.

Comprensione e Analisi

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

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. Tipica della produzione di Vincenzo Cardarelli è la condizione solitaria dell'io lirico: tuttavia, nella poesia qui proposta, tale caratteristica appare mitigata da ‘presenze’ lontane, anche se con esse è preclusa ogni comunicazione. Attraverso quali rimandi sensoriali il poeta le fa avvertire?
3. Lo sfondo è il “toscano Appennino” nel quale il poeta rende compresenti natura, umanità e modernità. Cerca di individuare gli elementi che nella poesia richiamano a ciascuno di essi e a movimenti letterari e poetici degli inizi del XX secolo.
4. A quale elemento della natura il poeta allude con la sinestesia “liquido verde”?
5. Il paesaggio viene personificato fino a diventare l'antagonista della rappresentazione insieme al poeta. Soffermati su com e è espresso questo ‘ruolo’ e sulla definizione di sé come “anima vagabonda”.

Interpretazione

“Sera a Gavinana”, oltre a contenere numerosi ed anche ben evidenti riferimenti alla tradizione letteraria italiana, si caratterizza per caratteri di inattesa originalità che fanno breccia nel testo. Commenta la poesia di Cardarelli, scegliendo le chiavi interpretative che, a tuo avviso, risultano più significative. Inoltre, sulla base dei tuoi studi, delle tue letture e di altre fonti per te rilevanti, individua i collegamenti ad autori, testi e correnti della nostra letteratura.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 91 di 107	Rev.00 01.05.2021

PROPOSTA A2

Cesare Pavese, *Fine d'agosto*, dalla raccolta di racconti, prose liriche e saggi *Feria d'agosto* (1945).

«Una notte di agosto, di quelle agitate da un vento tiepido e tempestoso, camminavamo sul marciapiede indugiando e scambiando rade parole. Il vento che ci faceva carezze improvvisate, m'impresse su guance e labbra un'ondata odorosa, poi continuò i suoi mulinelli tra le foglie già secche del viale. Ora, non so se quel tepore sapesse di donna o di foglie estive, ma il cuore mi traboccò improvvisamente, tanto che mi fermai.

Clara attese, semivoltata, che riprendessi a camminare. Quando alla svolta c'investì un'altra folata, Clara fece per soffermarsi, senza levare gli occhi, un'altra volta in attesa. Davanti al portone, mi chiese se volevo far luce o passeggiare ancora. Restai un poco fermo sul marciapiede – ascoltai il fruscio d'una foglia secca trascinata sull'asfalto – e dissi a Clara che salisse, l'avrei subito seguita.

Quando, dopo un quarto d'ora, giunsi di sopra, mi sedetti a fumare alla finestra fiutando il vento, e Clara mi chiese attraverso la porta della stanza se mi ero calmato. Le dissi che l'aspettavo e, un istante dopo, mi fu accanto nella stanza buia, si appoggiò contro la mia sedia e si godeva il tepore del vento senza parlare. In quell'estate eravamo quasi felici, non ricordo che avessimo mai litigato e passavamo lunghe ore accanto prima di addormentarci. Clara capisce tutto, e a quei tempi mi voleva bene; io ne volevo a lei e non c'era bisogno di dircelo. Eppure so adesso che le nostre disgrazie cominciarono quella notte.

Se Clara si fosse almeno irritata per la mia agitazione, e non mi avesse atteso con tanta docilità. Poteva chiedermi che cosa mi fosse preso, poteva tentare lei stessa d'indovinarlo, tanto più che l'aveva intuito – ma non tacere, come fece, piena di comprensione. Io detestavo la gente sicura di sé, e per la prima volta detestai Clara.

Quel turbine di vento notturno mi aveva, come succede, inaspettatamente riportato sotto la pelle e le narici una gioia remota, uno di quei nudi ricordi segreti come il nostro corpo, che gli sono si direbbe connaturati fin dall'infanzia. La spiaggia dove sono nato si popolava nell'estate di bagnanti e cuoceva sotto il sole. Erano tre, quattro mesi di una vita sempre inaspettata e diversa, agitata, scabrosa, come un viaggio o un trasloco. Le casette e le viuzze formicolavano di ragazzi, di famiglie, di donne seminude al punto che non mi parevano donne e si chiamavano le bagnanti. I ragazzi invece avevano dei nomi come il mio. Facevo amicizia e li portavo in barca, o scappavo con loro nelle vigne. I ragazzi delle bagnanti volevano stare alla marina dal mattino alla sera: faticavo per condurli a giocare dietro i muriccioli, sui poggi, su per la montagna. Tra la montagna e il paese c'erano molte ville e giardini, e nei temporali di fine stagione le burrasche s'impregnavano di sentori vegetali e torridi che sapevano di fiori spiaccicati sui sassi.

Ora, Clara lo sa che le folate notturne mi ricordano quei giorni. E mi ammira – o mi ammirava – tanto, che sorride e tace quando vede questo ricordo sorprendemi. Se gliene parlo e faccio parte, quasi mi salta al collo. È per questo che non sa che quella notte mi accorsi di detestarla.

C'è qualcosa nei miei ricordi d'infanzia che non tollera la tenerezza camale di una donna – sia pure Clara. In quelle estati che hanno ormai nel ricordo un colore unico, sonnecchiano istanti che una sensazione o una parola riaccendono improvvisi, e subito comincia lo smarrimento della distanza, l'incredulità di ritrovare tanta gioia in un tempo scomparso e quasi abolito. Un ragazzo – ero io? – si fermava di notte sulla riva del mare – sotto la musica e le luci irreali dei caffè – e fiutava il vento – non quello marino consueto, ma un'improvvisa buffata di fiori arsi dal sole, esotici e palpabili. Quel ragazzo potrebbe esistere senza di me; di fatto, esistette senza di me, e non sapeva che la sua gioia sarebbe dopo tanti anni riaffiorata, incredibile, in un altro, in un uomo.

Ma un uomo suppone una donna, la donna; un uomo conosce il corpo di una donna, un uomo deve stringere, carezzare, schiacciare una donna, una di quelle donne che hanno ballato, nere di sole, sotto i lampioni dei caffè davanti al mare. L'uomo e il ragazzo s'ignorano e si cercano, vivono insieme e non lo sanno, e ritrovandosi hanno bisogno di star soli.

Clara, poveretta, mi volle bene quella notte come sempre. Forse me ne volle di più, perché anche lei ha le sue malizie. Noi giochiamo qualche volta a rialzare fra noi il mistero, a intuire che ciascuno è per l'altro un estraneo, e così sfuggire alla monotonia. Ma ormai io non potevo più perdonarle di essere una donna, una che trasforma il sapore remoto del vento in sapore di carne.»

Cesare Pavese (1908-1950), nato nelle Langhe, terra a cui fu molto legato, fu un personaggio complesso, nonché una delle figure più importanti del dopoguerra, simbolo dell'impegno politico e sociale dell'intellettuale e insieme del profondo disagio esistenziale dell'uomo moderno. In *Feria d'agosto*, raccolta pubblicata nel 1945, è presente la visione mitica dell'infanzia che caratterizza l'opera dello scrittore. Nell'infanzia l'uomo vede le cose per la prima volta e in lui nascono tutte le emozioni che ne accompagneranno la vita adulta. Nel racconto *Fine d'agosto* una coppia cammina per strada, quando lui, improvvisamente, sentendo un profumo, rievoca un'estate trascorsa al mare da bambino.»

Comprensione e Analisi

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

1. Spiega il nesso tra le percezioni sensoriali del personaggio-narratore e i suoi ricordi.
2. Il rapporto tra passato e presente viene percepito dal personaggio-narratore in continuità o in contrapposizione? Vi è piacere o sofferenza nel ricordare?

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 92 di 107	Rev.00 01.05.2021

3. Quale significato più generale si potrebbe attribuire alla crisi del rapporto con Clara? Che cosa significa l'espressione finale "Ma ormai io non potevo più perdonarle di essere una donna, una che trasforma il sapore remoto del vento in sapore di carne" (righe 43-44)?

4. Analizza il modo in cui sono rappresentati i luoghi del passato e del presente: in che modo il rapporto tra le due dimensioni temporali si traduce simbolicamente nella descrizione degli spazi?

Interpretazione

Nel racconto *Fine d'agosto* un passato che sembrava dimenticato, ma che era solo sedimentato in attesa di ripresentarsi con tutti i suoi significati, torna improvvisamente alla memoria del protagonista. La dinamica tra il fluire della memoria involontaria e la riflessione razionale sui ricordi è un tema frequente nella letteratura del Novecento.

Approfondisci tale tema in un tuo personale percorso, a partire dalle tue letture, conoscenze ed esperienze personali.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 93 di 107	Rev.00 01.05.2021

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Italo Calvino, *Perché leggere i classici*, Mondadori, Milano 1991, pp. 18-19**

Italo Calvino (1923-1985), intellettuale di grande impegno politico, civile e culturale, è stato uno dei narratori italiani più importanti del secondo Novecento.

«14. È classico ciò che persiste come rumore di fondo anche là dove l'attualità più incompatibile fa da padrona.

Resta il fatto che il leggere i classici sembra in contraddizione col nostro ritmo di vita, che non conosce i tempi lunghi, il respiro dell'*otium* umanistico (1); e anche in contraddizione con l'eclettismo della nostra cultura che non saprebbe mai redigere un catalogo della classicità che fa al caso nostro.

Erano le condizioni che si realizzavano in pieno per Leopardi, data la sua vita nel paterno ostello, il culto dell'antichità greca e latina e la formidabile biblioteca trasmessigli dal padre Monaldo, con annessa la letteratura italiana al completo, più la francese, ad esclusione dei romanzi e in genere delle novità editoriali, relegate tutt'al più al margine, per conforto della sorella («*il tuo Stendhal* (2)» scriveva a Paolina). Anche le sue vivissime curiosità scientifiche e storiche, Giacomo le soddisfaceva su testi che non erano mai troppo *up to date* (3): i costumi degli uccelli in *Buffon*, le mummie di Federico Ruysch in *Fontenelle*, il viaggio di Colombo in Robertson (4)

1 **Otium** era nel mondo classico il tempo libero dalle occupazioni della vita politica e dagli affari pubblici, che poteva essere dedicato alle cure della casa, del podere, oppure agli studi; in epoca successiva indica il tempo dedicato agli studi letterari e più in generale alla riflessione culturale.

2 **M.-H. Beyle, noto con lo pseudonimo di Stendhal** (1783-1842), fu uno dei massimi rappresentanti del romanzo francese del XIX secolo.

3 **Termine inglese che significa "aggiornato"**, "al passo con i tempi".

4 **G.-L. Leclerc, conte di Buffon, fu autore di una *Storia naturale*** in 36 volumi, pubblicata in Francia tra 1749 e 1789; **B. de Fontenelle** (1657-1757) scrisse *l'Eloge de Monsieur Ruysch*; **W. Robertson pubblicò nel 1777 una *Storia d'America*.**

Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa. I vecchi titoli sono stati decimati ma i nuovi sono moltiplicati proliferando in tutte le letterature e le culture moderne. Non resta che inventarci ognuno una biblioteca ideale dei nostri classici; e direi che essa dovrebbe comprendere per metà libri che abbiamo letto e che hanno contato per noi, e per metà libri che ci proponiamo di leggere e presupponiamo possano contare. Lasciando una sezione di posti vuoti per le sorprese, le scoperte occasionali.

M'accorgo che Leopardi è il solo nome della letteratura italiana che ho citato. Effetto dell'esplosione della biblioteca. Ora dovrei riscrivere tutto l'articolo facendo risultare ben chiaro che i classici servono a capire chi siamo e dove siamo arrivati e perciò gli italiani sono indispensabili proprio per confrontarli agli stranieri, e gli stranieri sono indispensabili proprio per confrontarli agli italiani.

Poi dovrei riscriverlo ancora una volta perché non si creda che i classici vanno letti perché «servono» a qualcosa. La sola ragione che si può addurre è che leggere i classici è meglio che non leggere i classici.

E se qualcuno obietta che non val la pena di far tanta fatica, citerò Cioran (5) (non un classico, almeno per ora, ma un pensatore contemporaneo che solo ora si comincia a tradurre in Italia): Mentre veniva preparata la cicuta, Socrate stava imparando un'aria sul flauto. "A cosa ti servirà?" gli fu chiesto. "A sapere quest'aria prima di morire".»

5 E. M. Cioran (1911-1995), nato in Romania, ma vissuto prima in Germania e, a partire dagli anni del secondo conflitto mondiale, in Francia, è stato intellettuale e filosofo fra i più influenti del XX secolo.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo, ponendo in rilievo la tesi dell'autore e gli argomenti che egli usa per sostenerla.
2. Nell'introdurre l'unico esempio letterario impiegato, Calvino sostiene (righe 11-12) che "Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa". Spiega il significato della metafora impiegata.
3. Quale suggerimento dà Calvino per la costituzione di una 'moderna biblioteca dei classici'?
4. Qual è il senso della citazione di Cioran relativa agli ultimi istanti della vita di Socrate?

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 94 di 107	Rev.00 01.05.2021

Produzione

Ha ancora senso parlare oggi di 'classico' in relazione alla cultura letteraria? Ritieni importante individuare una tua 'biblioteca dei classici' e a che scopo, in una cultura come quella contemporanea, sempre più pervasa da una logica consumistica e utilitaristica? Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*.

(<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-eccoperché-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “**Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti**”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l'elogio di Petrarca resta così attuale?

No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c'è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino.

Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggevoli, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno?

Non c'è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall'ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell'illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.

È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presa sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche.

[...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere.

[...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che 35 invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.

Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpiangere le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 95 di 107 Rev.00 01.05.2021

2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?

3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili”.

4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica”

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell’attitudine alla riflessione e nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: Teresa Numerico – Domenico Fiormonte – Francesca Tomasi, **L’umanista digitale**, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62

In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze.

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell’umanità. Sul tema del servizio all’umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell’umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant’anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l’obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro.

Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O’Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrazzando per le applicazioni web, non ce n’è una che non possa essere ricompresa nell’alveo del web 2.0. Qual era l’obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle dot.com all’inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web. Così O’Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo discorso con l’aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare sull’offerta di servizi e non di software, considerare il web un’architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell’intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei remix di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull’argomento nel 2006, l’inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell’interesse web 2.0 dell’epoca) esistevano molti altri modi per le persone di collaborare e condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi *nihil novi sub sole*. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O’Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (user generated content) in diverse forme (1), e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull’attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole.

Altro che scomparsa degli intermediari (2). L’etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un’era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a «commenti zero», nella quale cioè chi scrive in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo status di autore. Il web 2.0 è considerato il regno dell’amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell’intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C’è di che riflettere per l’umanista digitale e di che lavorare a lungo.»

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h1 style="color: red;">DOC. CONSIGLIO DI CLASSE</h1> <p>D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17</p>	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 96 di 107	Rev.00 01.05.2021

1 Alcuni esempi di servizi basati sui contenuti generati dagli utenti: social networking (Facebook, MySpace), microblogging (Twitter), social bookmarking (Delicious), programmi per la condivisione di foto (Flickr) e video (YouTube).

2 Uno dei **topoi** interpretativi alle origini del www era che sarebbero scomparse tutte le forme di mediazione, permettendo ai cittadini del web di accedere direttamente e immediatamente ai contenuti collettivi.

Comprensione e analisi

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali nodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?
5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo» (righe 39-40): spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

Produzione

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiomonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0.

Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 97 di 107 Rev.00 01.05.2021

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

PROPOSTA C1

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l'identità culturale, incalzata dall'avvento di culture altre; l'identità professionale, scalzata dai robot e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole “padre” e “madre” così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola “scuola” evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l'origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c'è dialogo non c'è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un like; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l'insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rende conto; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 98 di 107	Rev.00 01.05.2021

PROPOSTA C2

Gabriella Turnaturi, *Tradimenti. L'imprevedibilità nelle relazioni umane*, Feltrinelli, Milano 2014, pp. 81-83.

«Condividere un segreto è uno dei modi per rafforzare e creare intimità. Tutti coloro che condividono un segreto si sentono protagonisti di un rapporto privilegiato e speciale che esclude quanti non ne siano a conoscenza. Includere e al tempo stesso escludere contrassegna di ambivalenza il segreto e lo trasforma spesso in uno strumento di potere.

Intorno al segreto, proprio grazie a questa duplice natura, è sempre in agguato il tradimento: chi conosce l'esistenza di un segreto e sa di esserne escluso sarà tentato di venirci a parte, inducendo al tradimento. Chi invece custodisce il segreto può tradirlo usandolo come strumento di potere per escludere o includere altri. Il segreto crea intimità e condivisione, e insieme la possibilità del tradimento: confidare un segreto è una scelta che contempla il rischio di essere traditi. Il piacere di condividere un segreto può spingere a superare incautamente il rischio contenuto nella condivisione. E il piacere, legato al potere, di rivelare, allargare la cerchia di condivisione può far superare ogni remora nei confronti del tradimento. È per questo che svelare un segreto è, forse, una delle forme più diffuse di tradimento. [...]

Svelando un segreto lo si disconosce come tale, lo si svaluta declassandolo da qualcosa di sacro a qualcosa di ordinario che può essere reso pubblico. [...] Già la differenza di percezione e valutazione dell'importanza di mantenere un segreto da parte di chi tradisce e da parte di chi è tradito, infligge una ferita alla relazione. [...]

Il tradimento del segreto, quindi, implica anche la distanza percettiva e valutativa fra chi tradisce e chi ha confidato. Insieme alla segretezza, si spezza l'andamento armonico della relazione e il rivelare irrompe come una dissonanza.»

La sociologa Gabriella Turnaturi in questo libro si occupa del tradimento. Centrale nella storia e nella letteratura di tutti i tempi, il tradimento di un segreto, spesso vincolato da patti impliciti, è anche un evento comune, che non di rado causa svolte radicali nel nostro rapporto con gli altri, spezzando legami che si credevano profondi con familiari, amici, innamorati o soci.

Esponi il tuo punto di vista sulla questione, arricchendo il tuo elaborato con riferimenti tratti dai tuoi studi, dalle tue letture personali, dalle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

D.2 – GRIGLIE DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
	(MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti– o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA
TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
	(MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA
TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					

INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI				
	(MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTESPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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)

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod. DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 105 di 107 Rev.00 01.05.2021

D.3 – SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAMI DI STATO: ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Durata massima della prova: 6 ore. Non è consentito lasciare l'aula prima delle ore 12,30.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici scientifiche e/o grafiche purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico.

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

PRIMA PARTE

Di un trasformatore monofase sono noti i seguenti dati di targa:

$$\begin{array}{llll}
 S_n = 5 \text{ kVA} & V_{1n} = 1 \text{ kV} & V_{20} = 250 \text{ V} & f_n = 50 \text{ Hz} \\
 P_{cc}\% = 2,8 \% & \cos\varphi_{cc} = 0,4 & I_0\% = 5\% & P_0\% = 0,8 \%
 \end{array}$$

Il trasformatore, alimentato alla sua tensione nominale, alimenta a sua volta, attraverso una linea con induttanza trascurabile e resistenza di linea $R_l = 0,6 \Omega$, un carico ohmico induttivo che assorbe la potenza attiva di 4 kW con fattore di potenza 0,8.

Determinare:

1. il circuito equivalente del trasformatore
2. la tensione ai capi del carico e la corrente assorbita dallo stesso
3. la tensione ai morsetti secondari del trasformatore
4. la corrente assorbita al primario dal trasformatore
5. il rendimento della linea, del trasformatore e del complesso linea – trasformatore
6. la frazione di carico e trarre opportune valutazioni in merito al valore calcolato.

SECONDA PARTE

1. Illustrare le differenze nelle misurazioni con oscilloscopio in GND / AC / DC
2. Calcolare il valore del resistore di protezione e scegliere il valore standard della serie E12 per un diodo LED bianco, avente parametri caratteristici $V_F = 3 \text{ V}$ e $I_F = 20 \text{ mA}$, alimentato con tensione $V_{cc} = 9 \text{ V}$.
3. Illustrare le modalità realizzative, dal punto di vista costruttivo, del trasformatore monofase e spiegarne il principio di funzionamento.
4. Illustrare il passaggio dal concetto di trasformatore ideale a quello di trasformatore reale, spiegando il significato fisico ed elettromagnetico di tutti i parametri del circuito equivalente.

D.4 – GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Candidato:		Classe.....	
Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio Attribuito
Padronanza delle competenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Elevata	5	
	Buona	4	
	Sufficiente	3	
	Superficiale	2	
	Lacunosa	1	
Padronanza delle competenze tecnico - professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	Il candidato conosce le regole e i procedimenti nell'ambito specifico dell'indirizzo di studio e li applica con sicurezza	8	
	Il candidato conosce le regole e i procedimenti nell'ambito specifico dell'indirizzo di studio e li applica in modo acritico (mnemonico)	6	
	Il candidato ha una conoscenza minima delle regole e dei procedimenti nell'ambito specifico dell'indirizzo di studio e li applica con incertezza	4	
	Il candidato ha una conoscenza lacunosa delle regole e dei procedimenti nell'ambito specifico dell'indirizzo di studio e li applica con difficoltà	2	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza / correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Corretta applicazione di simbologia, terminologia, normativa, unità di misura	4	
	Applicazione essenziale di simbologia, terminologia, normativa, unità di misura	3	
	Applicazione superficiale di simbologia, terminologia, normativa, unità di misura	2	
	Applicazione incerta e lacunosa di simbologia, terminologia, normativa, unità di misura	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Il candidato sviluppa soluzioni originali con ampi e approfonditi collegamenti	3	
	Il candidato propone soluzioni standard e motiva criticamente le scelte	2	
	Il candidato fornisce risposte senza motivare le scelte operate	1	
TOTALE			

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	DOC. CONSIGLIO DI CLASSE D.P.R. 323/98 ART. 5 - D.LGS. 62/17	Cod. Mod.	DD-100
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 107 di 107	Rev.00 01.05.2021

La sottoscritta Prof.ssa Anna Rosaria Toma, dirigente scolastico dell'IIS Primo Levi di Torino, attesta, ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs 82/2005 e s.m.i. che la presente copia composta di n. 107 pagine (compresa la presente) è conforme alla copia cartacea firmata depositata agli atti dell'Istituto.

Il Dirigente Scolastico
 Prof.ssa Anna Rosaria TOMA