



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"James Clerk MAXWELL"
via Don G. Calabria, 2 - 20132 Milano tel. 02282.5958/6328 - www.maxwell.edu.it

SEZIONE ASSOCIATA I. P. S. I. A. "Luigi SETTEMBRINI"
via Narni, 18 - 20132 Milano tel. 022614.3954/5080

C. F. 80124170152



ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE V API

Indirizzo: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Declinazione:
Apparati, impianti e servizi tecnici
industriali e civili**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Le informazioni trasmesse sono da intendere solo per la persona e/o ente a cui sono indirizzate, possono contenere documenti confidenziali e/o materiale riservato. Qualsiasi modifica, inoltro, diffusione o altro utilizzo relativo alle informazioni trasmesse, da parte di persone e/o enti diversi dai destinatari indicati, è proibito ai sensi del Regolamento UE 679/16 e dell'art. 616 del C.P.



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regional



Indice	
1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI	p. 6
1.1 CARATTERIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI	p. 6
1.2 CONOSCENZE, ABILITÀ, COMPETENZE	p. 8
2. PIANO DI STUDI E CORPO DOCENTI	p. 8
2.1 QUADRO ORARIO DEI 5 ANNI	p. 8
2.2 CONSIGLIO DI CLASSE: DOCENTI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO E CONTINUITÀ DIDATTICA	p. 9
2.3 COMMISSARI INTERNI	p. 10
2.4 COMMISSARI ESTERNI	p. 11
3. LA CLASSE	p. 11
3.1 ELENCO DEGLI ISCRITTI ALLA CLASSE QUINTA	p. 11
3.2 CANDIDATI ESTERNI	p. 12
3.3 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	p. 12
3.4 CREDITI ATTRIBUITI ALLA FINE DELLE CLASSI III E IV	p. 13
3.5 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEL TRIENNIO	p. 14

4. MODALITÀ DI LAVORO DEL C.d.C.	p. 16
4.1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO	p. 16
4.2 METODOLOGIE DIDATTICHE	p. 16
4.3 METODOLOGIA CLIL	p. 17
4.4 TIPOLOGIE DI VERIFICA	p. 17
4.5 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL C.d.C	p.18
4.6 TABELLA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO - VOTO - SCALA VALUTATIVA	p.19
5. VERIFICHE SOMMINISTRATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	p. 20
5.1 LA PRIMA E LA SECONDA PROVA	p. 20
5.2 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO	p. 20
5.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO ALUNNI D.S.A	p. 24
5.4 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA	p. 28
5.5 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA DI ALUNNI DSA	p. 30
5.6 IL COLLOQUIO ORALE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE	p. 30

6. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	p. 33
7. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE	p. 35
7.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	p. 35
7.2 STORIA	p. 38
7.3 LINGUA STRANIERA - INGLESE	p. 42
7.4 MATEMATICA	p. 44
7.5 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE -ELETTRICHE	p. 45
7.6 TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	p. 47
7.7 TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	p. 49
7.8 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	p. 50
7.9 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA (ELETTRICHE)	p. 52
7.10 RELIGIONE CATTOLICA	p. 56
7.11 EDUCAZIONE CIVICA	p.57
8. ORIENTAMENTO	p. 61

9. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI	p. 63
10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE	p. 63
ALLEGATO 1 - PDP alunni DSA	
ALLEGATO 2 - PEI e relazioni finali alunni DVA	
ALLEGATO 3 – Simulazione della I prova	
ALLEGATO 4 – Simulazione della II prova	

1. PRESENTAZIONE DEL CORSO DI STUDI

1.1 Caratterizzazione del corso di studi.

L'Istituto I.P. "L. Settembrini", nato per l'avviamento al lavoro nei primi anni Cinquanta, sostenuto da alcune industrie elettriche e meccaniche operanti sul territorio, divenne Istituto Professionale nel 1962 con rilascio del Diploma di Qualifica al termine dei tre anni di corso. Dall'A.S. 2000-'01 l'Istituto "L. Settembrini" è associato all'Istituto di Istruzione Superiore Statale J. C. Maxwell.

A partire dall' a.s. 2018/19 è entrato in vigore il decreto legislativo n. 61/2017 che attua una revisione dei percorsi dell'istruzione professionale in raccordo con quelli dell'istruzione e formazione professionale, attraverso la ridefinizione degli indirizzi e il potenziamento delle attività didattiche laboratoriali.

Il curriculum dell'Istituto Professionale "Industria e Artigianato" indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" è articolato in un biennio e un successivo triennio, con le seguenti caratteristiche:

- 2112 ore complessive nel biennio, articolate in 1188 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 924 ore di attività e insegnamenti di indirizzo, comprensive del tempo da destinare al potenziamento dei laboratori. Le attività e gli insegnamenti di istruzione generale e di indirizzo sono aggregati in assi culturali.
- la presenza, sin dal primo biennio, delle aree di indirizzo con l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi;
- Il triennio è articolato in un terzo, quarto e quinto anno. Per ciascun anno del triennio, l'orario scolastico è di 1056 ore, articolate in 462 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 594 ore di attività e insegnamenti di indirizzo.
- l'utilizzo nelle discipline dell'area di indirizzo di metodologie laboratoriali per favorire l'acquisizione di strumenti concettuali e di procedure applicative funzionali a reali situazioni di lavoro. In questa prospettiva, assume un ruolo fondamentale l'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza che consentono di arricchire la cultura dello studente e di accrescere il suo valore in termini di occupabilità;
- la scelta metodologica dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), anche a partire dal secondo anno, che consente pluralità di soluzioni didattiche e favorisce il collegamento con il territorio, e assume particolare importanza nella progettazione formativa degli istituti professionali
- la creazione di percorsi trasversali orientati allo sviluppo di competenze afferenti all'educazione civica.

DECLINAZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI

Il nuovo indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" si declina in due percorsi, uno meccanico e uno elettrico-elettronico, in riferimento ai codici ATECO ad esso attribuiti, indicati nella seguente tabella:

INDIRIZZO	MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA	
Denominazione della declinazione	Apparati e Impianti (Elettrici, Elettronici)	Mezzi di Trasporto
Settori economico-professionali	Produzione e Manutenzione di Macchine Elettriche, Impiantistica	Meccanica, Produzione e Manutenzione di Macchine, Impiantistica

Referenziazione ATECO	C 33 – Riparazione manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature F 43.2 - Installazione di impianti elettrici idraulici ed altri lavori di costruzione e installazione	G - 45.2 Manutenzione e Riparazione di Autoveicoli
Referenziazione NUP	6.2.4 Artigiani e operai specializzati dell'installazione e della manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche	6.2.3.1 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate

PERSONALIZZAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E PFI

Sono previste 264 ore di personalizzazione nel biennio (D. Lgs. 61/ 2017, art. 5, comma 1, lettera A). Elemento cruciale del nuovo assetto didattico ed organizzativo è, a tal fine, il progetto formativo individuale (PFI) che ciascun Consiglio di classe redige entro il 31 gennaio del primo anno di frequenza, aggiornandolo durante l'intero percorso scolastico "a partire dal bilancio personale". Il PFI è lo strumento che serve sia per evidenziare i saperi e le competenze acquisiti dagli studenti anche in modo non formale e informale, sia per rilevare potenzialità e carenze riscontrate al fine di motivare e orientare gli studenti "nella progressiva costruzione del proprio percorso formativo e lavorativo". L'istituto si avvale oltre alle aule necessarie dello svolgimento delle lezioni, dei seguenti laboratori specialistici:

1. Laboratorio di fisica
2. Laboratorio di chimica
3. Laboratorio CAD
4. Laboratorio TIC
5. Laboratorio di pneumatica
6. Laboratorio tecnologico ed esercitazioni
7. Officina macchine utensili
8. Laboratorio di diagnostica
9. Officina di 5° anno – ponti sollevatori
10. Officina motori per il biennio
11. Officina motori per la classe 3^AMMT
12. Officina motori per la classe 3^BMMT
13. Officina motori per la classe 4^AMMT
14. Officina motori per la classe 4^BMMT
15. Laboratorio di impianti elettrici ed esercitazioni per il biennio
16. Laboratorio di tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione di apparati e impianti civili e industriali
17. Laboratorio di elettronica e sistemi
18. Palestra

- 19. Aula multimediale
- 20. Aula di Approfondimento (ADA)
- 21. Biblioteca
- 22. Videoteca

PROFILO PROFESSIONALE

Durata: 5 anni

Certificazione: Diploma di Istruzione Professionale, Indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica”, declinazione ApparatI e Impianti (Elettrici, Elettronici)

Dopo: accesso all’Università, agli istituti tecnici superiori (ITS) e ai percorsi di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS).

1.2 Conoscenze, abilità, competenze

Il Consiglio di classe della 5 API ha operato per fornire agli studenti competenze negli studi dell’indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica”.

Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo di “Manutenzione e assistenza tecnica” possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

Nell’indirizzo “Manutenzione e Assistenza Tecnica”, la declinazione “ApparatI e Impianti (Elettrici, Elettronici)” specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, rispondendo ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti ai relativi servizi tecnici.

PROFILO IN USCITA: A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'allegato A) del decreto legislativo del 24 maggio 2018, n. 92 comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze, abilità minime e conoscenze essenziali.

1	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
2	Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.
3	Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
4	Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.
5	Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
6	Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

2. PIANO DI STUDI E CORPO DOCENTI

2.1 Quadro orario dei 5 anni

ORARIO SETTIMANALE (APPARATI E IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI)	
	PIANO ORARIO IN BASE ALLA RIFORMA IP

	INSEGNAMENTI	I° anno	II° anno	III° anno	IV° anno	V° anno
Area generale comune a tutti gli indirizzi	IRC o attività alternative	1	1	1	1	1
	Lingua italiana	4	4	4	4	4
	Storia	2	1	<u>1</u>	2	2
	Geografia		1			
	Lingua inglese	3	3	2+ <u>1</u>	2	2
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto e economia	2	2			
	Scienze motorie	2	2	2	2	2
	Scienze integrate	4 (2)	4 (2)			
Area di indirizzo	TIC	2 (2)	3 (2)			
	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (2)	2 (2)			
	Laboratori tecnologici ed esercitazione (meccaniche)	5*				
	Laboratori tecnologici ed esercitazione (elettriche)		5*	4*	4*	5*
	Tecnologie meccaniche e applicazioni			4 (2)	4 (2)	3 (2)
	Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni			5 (3)	5 (3)	4 (3)
	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica (Elettriche)			5 (4)	<u>4</u> (4)	6 (4)
	Inglese tecnico				<u>1</u>	
	Educazione civica	33**	33**	33**	33**	33*
	Totale ore per classe	32	32	32	32	32
	Totale ore settimanali in compresenza	(6)	(6)	(9)	(9)	(9)

() ore di compresenza dell'insegnante teorico con l'insegnante tecnico pratico.

* Insegnamento affidato al Docente Tecnico Pratico

** tali ore sono distribuite tra tutte le discipline che concorrono all'insegnamento dell'Educazione civica
 _ Utilizzo della quota di autonomia del curriculum pari al 20%, nel rispetto della normativa vigente (art. 9 commi 2 e 4 del DLgs. 61/2017).

2.2 Consiglio di classe: docenti della classe nel triennio e continuità didattica

COORDINATORE della classe 5^API: prof.ssa Lombardi Lara.

MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Lingua e letteratura italiana; Storia	Menchetti Angiolo	Menchetti Angiolo	Menchetti Angiolo

Lingua straniera- Inglese	Barbuto Emanuela	Barbuto Emanuela	Barbuto Emanuela
Matematica	Covolan Chiara	Tironi Andrea	Gasparini Adriano
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Grenci Bruno	Grenci Bruno	Grenci Bruno
Tecnologie elettriche - elettroniche ed applicazioni	Rotta Egidio	Rotta Egidio	Rotta Egidio
Lab. tecnologie elettriche - elettroniche ed applicazioni	Lazzari Salvatore (compresente)	Lentini Salvatore (compresente)	Di Blasi Alfredo (compresente)
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Bellotti Valerio	Motta Giorgia	Iannotta Lidio
Lab. tecnologie meccaniche e applicazioni	Verduci Vincenzo (compresente)	Rizzo Biagio (compresente)	Ruggeri Loris (compresente)
Tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Baroncelli Magda	Baroncelli Magda	Vella Cinzia
Lab. di tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Perrone Gianpaolo (compresente)	Di Blasi Alfredo (compresente)	Di Blasi Alfredo (compresente)
Scienze motorie e sportive	Pedrinelli Luca	Pedrinelli Luca	Pedrinelli Luca
I.R.C.	Paticchio Francesco	Paticchio Francesco	Cricelli Elena
Sostegno	Lombari Lara Panetta Giuseppe Cardamone Roberto	Lombari Lara Corrao Francesco Ceriani Monica	Lombari Lara Corrao Francesco Bruno Roberto

Coordinatore di Educazione civica: al 3^a e al 4^a anno Lombari Lara, nel 5^a anno Menchetti Angiolo. Docenti che hanno curato l'insegnamento di Educazione civica: Prof. Di Blasi Alfredo; Prof Menchetti Angiolo; prof. Greci Bruno: prof.ssa Barbuto Emanuela; prof.ssa Vella Cinzia. Nel triennio non c'è stata continuità didattica nelle seguenti discipline: Matematica; Laboratorio tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni, Tecnologie e Tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica, Lab. Tecnologie e Tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica; Tecnologie meccaniche e applicazioni, Lab. tecnologie meccaniche ed applicazioni, IRC, Sostegno.

2.3 Commissari interni

MATERIA	DOCENTI
Lab. Tecnologici	Prof. Bruno Greci
TTEEA	Prof. Egidio Rotta

TTIM	Prof.ssa Cinzia Vella
------	-----------------------

2.4 Commissari esterni

MATERIA	DOCENTI
Lingua e letteratura italiana	***
Inglese	***
Matematica	***
*** I nominativi dei commissari esterni saranno allegati al momento della formazione della Commissione	

3. LA CLASSE

3.1 Elenco degli iscritti alla classe 5 API come da elenco nel R.E

Per problemi di privacy non possono essere indicati i nomi degli studenti ma solo i numeri del R.E.

1	-----
2	-----
3	-----
4	-----
5	-----
6	-----
7	-----
8	-----
9	-----
10	-----
11	-----
12	-----
13	-----
14	-----
15	-----

16	-----
17	-----
18	-----
19	-----
20	-----
21	-----

3.2 Candidati esterni

Nessun candidato assegnato.

3.3 Presentazione della classe

Composizione della classe

	STUDENTI ISCRITTI		RITIRATI	PROMOSSI	PROMOSSI CON CARENZA	NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
3° ANNO	24	Sono presenti studenti con Bisogni Educativi Speciali	0	15	7	2
	5 RIPETENTI					
4° ANNO	21		1	7	13	0
5° ANNO	21					

La classe 3[^]Api formata nell' a.s. 2021-2022 e composta da 24 studenti dei quali 11 studenti Bes (2 DVA,1 con PdP linguistico, 8 DSA) e 5 ripetenti, si è mostrata molto eterogenea. Gli studenti provenienti da classi diverse del biennio hanno sin da subito mostrato delle buone potenzialità, ma anche delle difficoltà dovute alle conseguenze dell'emergenza sanitaria presentatasi nel biennio e per alcuni la discontinuità didattica; tali fattori hanno avuto un peso evidente sul percorso di apprendimento.

Nel quarto anno la classe non ha colmato lacune significative in alcune materie, anche a causa di un atteggiamento talvolta poco ricettivo alle proposte didattiche; un'altra parte del gruppo, invece, ha dimostrato maturità e consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza, mettendosi in gioco nel collaborare e nel chiedere aiuto quando necessario.

Nel corso del triennio è sempre stata presente una divisione tra una parte della classe che in modo lineare e produttivo ha raggiunto soddisfacenti risultati sia dal punto di vista didattico che disciplinare e un'altra parte meno conforme alle regole e poco disposta allo studio: frequenti le assenze, i ritardi, le uscite anticipate e in generale uno studio personale non sempre serio e continuo.

La classe giunta in quinta è composta da un consistente numero di studenti con DSA e da due studenti DVA; un maggior dettaglio delle situazioni dei singoli studenti DVA è riportato nelle relazioni e nei PEI allegati al presente documento; per gli studenti DSA è possibile consultare i PDP allegati. Si segnala che per due studenti BES alle prove d'esame sono richiesti l'uso del software *Cadesimu* per la seconda prova scritta e per 4 studenti il PC con programma Word per lo svolgimento della prima prova scritta. Occorre notare tuttavia che non tutti gli studenti con BES hanno sempre utilizzato gli strumenti compensativi formalizzati nei diversi PDP; soltanto un piccolo gruppo, ad esempio, utilizza regolarmente il PC per lo svolgimento delle attività didattiche.

Si segnalano anche nella classe un nutrito gruppo di alunni stranieri di prima o seconda generazione; ognuno di loro si è impegnato secondo le proprie forze in un percorso di miglioramento delle

competenze espressive e linguistiche, partecipando al dialogo didattico e nell'ultimo anno anche ad un corso pomeridiano di 30 ore di potenziamento dell'italiano come lingua seconda. Gli studenti pur avendo conseguito dei miglioramenti nel corso del triennio, presentano ancora molte difficoltà sia nella produzione scritta che nell'esposizione orale e per questi ragazzi la scuola resta l'unico ambiente bilingue, mentre la comunicazione quotidiana prosegue nella lingua madre.

Nel corso del tempo è emerso che alcuni studenti, con buone potenzialità, ma con atteggiamento passivo o poco interessato nei confronti delle materie d'indirizzo e delle attività di laboratorio, avevano fatto una scelta poco consapevole al termine della scuola secondaria di primo grado. Tale situazione ha prodotto risultati poco soddisfacenti, specialmente nel triennio con l'aumentare delle difficoltà. In alcune materie, inoltre, a causa della discontinuità didattica, le conoscenze risultano inadeguate: in Matematica e in Tecnologia meccanica la preparazione raggiunta dai ragazzi risulta piuttosto scarsa.

Da segnalare che le ore di inglese sono state ridotte, secondo quanto stabilito dalla riforma dei professionali; questo ha reso il percorso complesso e il livello raggiunto complessivamente basso. L'ultimo anno ha visto un gruppo classe abbastanza unito. La proposta didattica nel corso dell'anno è sempre stata continuativa e rilevante e di fronte ad essa i ragazzi hanno reagito ciascuno secondo la propria personalità. Alcuni hanno accolto e sfruttato gli aiuti e le occasioni forniti dal lavoro in classe, dai progetti pomeridiani (L2, potenziamento e doposcuola), dalle uscite didattiche e dalla disponibilità dei docenti; mentre altri hanno mantenuto un atteggiamento poco attivo e talvolta polemico.

Il percorso di PCTO ha raccolto giudizi e risultati positivi, incoraggiando la maturazione degli studenti attraverso l'esperienza, in molti casi soddisfacente e stimolante. Proprio gli studenti più fragili si sono messi al lavoro con maggiore impegno e serietà. L'andamento didattico della classe si è sempre mantenuto di livello piuttosto basso, anche se l'avvicinarsi della conclusione del percorso di studi e l'esame di stato hanno contribuito a rendere i ragazzi più consapevoli della necessità di maggiori impegno e serietà. La maggior parte degli studenti, perciò, ha acquisito conoscenze e competenze di base, riferite al quinto anno del corso, anche se permangono alcune difficoltà ed incertezze nelle varie materie.

3.4 Crediti attribuiti alla fine delle classi III e IV

Studente	Somma dei crediti delle classi III e IV
1	9+10=19
2	8+9 =17
3	8+9= 17
4	9+1-10+1= 21
5	8+9= 17
6	8+9=17
7	9+1-10+1=21
8	8+9=17

9	$8+1-10+0=19$
10	$8+1-9+0=18$
11	$8+1-10+1=20$
12	$9+1-10+1=21$
13	$10+1-10+1=22$
14	$8-9+0=17$
15	$8-9+0=17$
16	$8+1-9+0=18$
17	$8-9+1=18$
18	$10-1-10+1=22$
19	$8-9+1=18$
20	$9+1-10+1=21$
21	$9+1-9+0=19$

3.5 Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nel triennio

Anno Scolastico	Oggetto	Luogo	Durata
2021/22	Uscita didattica	Itinerario nella Milano tra il Tardo antico e il Medioevo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Chiesa di Crescenzago Santa Maria Rossa	Orario scolastico
	Uscita didattica	Giornata dell'atletica presso C.S. Giuriati	Orario scolastico

	Uscita didattica	Itinerario nella Milano Risorgimentale	Orario scolastico
	Progetto salute	Promozione ad uno stile di vita sano - l'impatto di alcool e droghe sul sistema nervoso centrale	Orario scolastico
2022/23	Uscita didattica	Progetto COOP	Orario scolastico
	Progetto salute	LEGALMENTE ALLA GUIDA	Orario scolastico
	Uscita didattica	Visione film al Cinema Anteo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Teatro Martinitt-spettacolo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Milano Neoclassica e Romantica	Orario scolastico
	Uscita didattica	Centrale Idroelettrica di Crescenzago	Orario scolastico
	Orientamento in uscita, incontro con educatori ITS Lombardia	Istituto	Orario scolastico
2023/24	Uscita didattica	Itinerario nella Milano del Risorgimento e visita al Museo del Risorgimento	Orario scolastico
	Uscita didattica	Itinerario nella Milano del Fascismo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Cinema Anteo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Teatro	Orario scolastico
	Uscita didattica	ATM	Orario scolastico
	In istituto	Conferenza online e in presenza su conflitto Israele-Palestina	Orario scolastico

	Progetto salute	Progetto salute - "Incontro con AIDO"	Orario scolastico
--	-----------------	---------------------------------------	-------------------

4. MODALITÀ DI LAVORO DEL C.d.C.

4.1 Definizione degli obiettivi trasversali per il triennio.

In coerenza con quanto indicato nelle Linee guida del Ministero dell'Istruzione il Consiglio di classe fa propri gli esiti comportamentali, riportati e valutabili attraverso gli indicatori della griglia di valutazione della condotta sul registro personale, sotto riportati:

- Rispetto delle regole dell'istituto (frequenza, assenze, ritardi...);
- Impegno nelle attività didattiche;
- Rispetto degli altri;
- Rispetto delle norme di sicurezza e tutela della salute;
- Rispetto delle strutture e delle attrezzature;
- Condivisione e promozione di valori della vita di collettività;
- Partecipazione attiva e propositiva alle lezioni e alla vita della comunità scolastica.

Il Consiglio di Classe, inoltre, individua i risultati di apprendimento comuni e gli obiettivi trasversali:

Obiettivi trasversali

- conoscere sé stessi, le proprie potenzialità, i propri limiti, le proprie inclinazioni e attitudini;
- agire in base a un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e della convivenza civile, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali, rispettando le funzioni e le regole della vita sociale e istituzionale;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e problemi;
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4.2 Metodologie didattiche

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	TEEA	TIME	Tecnologie Meccaniche	Laboratori Tecnologici	Educazione civica	Scienze motorie	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	x	X	X	X	X		X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving						X		X		X	
Discussione guidata	X	X					X		X		X

Laboratorio/palestra					X	X		X			
Esercitazioni domestiche	X	X	X			X			X		
Lavoro di gruppo			X			X	X				X
Spettacoli, film, mostre	X	X							X		

4.3 Metodologia CLIL

Il Consiglio di Classe non ha adottato la metodologia CLIL.

4.4 Tipologie di verifica

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	TEEA	TIME	Tecnologie Meccaniche	Laboratori Tecnologici	Educazione civica	Scienze motorie	Religione
Interr. orale lunga	X	X	X		X	X	X		X		
Interr. orale breve	X	X		X	X	X		X	X		X
Prove scritte	X	X	X	X	X	X	X		X		
Prove grafiche											
Test a domande chiuse e/o aperte cartacei o online	X	X	X				X		X		X
Esercizi, problemi				X	X	X		X			
Relazioni						X	X			X	
Lavori di gruppo											

Esercitazioni di laboratorio o ginniche					X	X		X		X	
--	--	--	--	--	---	---	--	---	--	---	--

4.5 Criteri di valutazione del C.d.C. con relativi indicatori di livello e scala di valori

Nelle varie tipologie di verifica svolte, le valutazioni fanno riferimento ai diversi livelli concernenti i seguenti parametri/indicatori di valutazione:

- conoscenze acquisite;
- coerenza con l'argomento/testo/quesito/ ricerca proposto;
- abilità espressive ed espositive;
- abilità di analisi e sintesi;
- abilità critiche e/o di rielaborazione;
- abilità logiche;
- padronanza del linguaggio specifico;
- abilità pratiche ed operative;

Per la valutazione degli apprendimenti il C.d.C. ha concordato di fare riferimento al criterio sotto riportato:

Conoscenze	Voto
Assenti o estremamente ridotte	1-3
Gravemente lacunose	4
Con lacune	5
Fondamentali	6
Articolate	7
Sicure ed autonome	8
Approfondite con apporti personali	9-10
Abilità e competenze	Voto
Assenti o estremamente ridotte	1-3
Gravemente lacunose	4
Con lacune	5
Fondamentali	6

Articolate	7
Sicure ed autonome	8
Approfondite con apporti personali	9-10

4.6 Tabella di corrispondenza giudizio - voto - scala valutativa

GIUDIZIO	Voto in decimi	Voto in ventesimi
Gravemente Insufficiente	1	1
	2	2
	2 ½	3
	3	4
	3 ½	5
	4	6
	4 ½	7
Insufficiente	5	10
Quasi sufficiente	5½	11
Sufficiente	6	12
Più che sufficiente	6½	13
Discreto	7	14
Più che discreto	7,5	15
Buono	8	16
Più che buono	8,5	17
Distinto	9	18
Ottimo	9,5	19
Eccellente	10	20

5. VERIFICHE SOMMINISTRATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

5.1 La prima e la seconda prova

Oltre alle prove somministrate dai docenti alla 5^AAPI nel corso dell'anno scolastico, si sono svolte le seguenti simulazioni:

- una simulazione d'Istituto della prima prova d'esame della durata di 6 ore tenutasi in data 08/05/2024; essa è stata formulata dai docenti di lettere sulla base (un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico) e in modo conforme alle prove predisposte dal Ministero negli anni scorsi;

- una simulazione d'Istituto della seconda prova d'esame, della durata di 6 ore, tenutasi in data 09/05/2024; essa è stata formulata dai docenti di indirizzo, sulla base dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024, con particolare riferimento all'art. 20, comma 3, 4:

“3. Negli istituti professionali del vigente ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali del vigente ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la “cornice nazionale generale di riferimento” che indica:

a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164);

b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

4. Con riferimento alla prova di cui al comma 3, le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

Durante le seguenti simulazioni hanno utilizzato il PC alcuni degli studenti per i quali nei rispettivi PDP è previsto l'uso.

Durante le suddette simulazioni agli studenti BES è stata data la possibilità di avvalersi del supporto del docente di Sostegno per la lettura integrale e/ o parziale delle tracce.

A seguire si presentano le griglie di valutazione della prima e della seconda prova.

5.2 Griglie di valutazione I prova di Italiano

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Tipologia A	Descrittori
<ul style="list-style-type: none">• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo• Coesione e coerenza testuale	Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e appropriata-Buono (da 15 a 17 pt) In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)
<ul style="list-style-type: none">• Ricchezza e padronanza lessicale• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Adeguata-Ottimo (da 18 a 20 pt) Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt)

	Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
PUNTEGGIO	/60
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3a 5pt)</p>
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3a 5pt)</p>
Interpretazione corretta e articolata del testo	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
PUNTEGGIO	/40

PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)	/20

TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tipologia B	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e appropriata– Buono (da 15 a 17pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia -Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	<p>Adeguate-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
PUNTEGGIO	/60
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7a 11 pt)</p>

Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Esauritiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)	/20

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

Tipologia C	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e appropriata – Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia -Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura 	<p>Adeguate-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Esposizione chiara e correttezza grammaticale-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice ma corretta-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
PUNTEGGIO	/60
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)</p>
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)	/20

5.3 Griglie di valutazione I prova di Italiano alunni DSA

TIPOLOGIA A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Tipologia A	Descrittori
-------------	-------------

<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)</p>
PUNTEGGIO	/60
<p>Rispetto dei vincoli posti nella consegna</p>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
<p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</p>	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
<p>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</p>	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)</p>
<p>Interpretazione corretta e articolata del testo</p>	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p>

	Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)	/20

TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tipologia B	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	<p>Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p> <p>Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)</p>
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt)</p> <p>Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)</p>
PUNTEGGIO	/60
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt)</p> <p>Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7a 11 pt)</p>
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	<p>Esaustiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p> <p>Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)</p>

	Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)	/20

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

Tipologia C	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Completa ed esauriente-Ottimo (da 26 a 30 pt) Completa e appropriata-Buono (da 21 a 25 pt) In parte pertinente alla traccia-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa ed incompleta-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
<ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Esauriente e originale-Ottimo (da 26 a 30 pt) Logica e coerente-Buono (da 21 a 25 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 15 a 20 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 14 pt)
PUNTEGGIO	/60
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt)

	Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esauriente e originale-Ottimo (da 18 a 20 pt) Completa e attinente-Buono (da 15 a 17 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (da 12 a 14 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 7 a 11 pt)
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esauritiva e precisa-Ottimo (da 9 a 10 pt) Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt) Semplice e lineare-Sufficiente (6 pt) Imprecisa e frammentaria-Insufficiente e scarso (da 3 a 5 pt)
PUNTEGGIO	/40
PUNTEGGIO TOTALE	/100
PUNTEGGIO FINALE (TOT/10x2)	/20

5.4 Griglie di valutazione della seconda prova.

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori	Punti	Punteggio
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione. (max 4 punti)	Non è in grado di cogliere il significato della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo.	0,50	
	Coglie parzialmente il significato generale della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo.	1	
	Coglie in modo essenziale il significato generale della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo.	2,5	
	Coglie il significato completo della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo, mostrando capacità di attivare deduzioni e sottolineare conseguenze logiche.	3	

	Coglie in modo completo e approfondisce tutti gli aspetti della traccia o il caso professionale o i dati del contesto operativo, mostrando elevate capacità di attivare deduzioni e sottolineare conseguenze logiche.	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (max 4 punti)	Non è in grado di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0,50	
	Analizza, collega e sintetizza le informazioni in modo stentato e/o con difficoltà.	1	
	Analizza, collega e sintetizza le informazioni correttamente basandosi su argomentazioni complessivamente coerenti.	2,5	
	Analizza, collega e sintetizza le informazioni con coerenza, argomentando in modo chiaro e pertinente.	3	
	Analizza, collega e sintetizza le informazioni con piena coerenza, argomentando in modo preciso e approfondito.	4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova. (max 5 punti)	Non è in grado di utilizzare le conoscenze necessarie o lo fa in modo del tutto inadeguato.	1	
	Utilizza le conoscenze necessarie in maniera limitata e in modo non sempre corretto.	2	
	Utilizza le conoscenze necessarie in modo complessivamente corretto, mostrando sufficienti capacità di operare collegamenti.	3	
	Utilizza le conoscenze necessarie in modo adeguato al contesto ed effettua congruenti collegamenti.	4	
	Utilizza le conoscenze necessarie con sicurezza, operando con coerenza collegamenti concettuali e operativi corretti/completi in tutte le situazioni proposte.	5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova. (max 7 punti)	Non è in grado di utilizzare le competenze tecnico - professionali o lo fa in modo del tutto inadeguato. Non elabora soluzioni o sviluppi tematici.	2	
	Utilizza le competenze tecnico - professionali in maniera limitata e con gravi difficoltà.	3,5	
	Utilizza le competenze tecnico - professionali in modo complessivamente corretto, mostrando sufficienti capacità di operare collegamenti.	4,5	
	Utilizza le competenze tecnico - professionali adeguatamente, operando collegamenti concettuali e operativi, individuando opportune procedure nelle situazioni proposte.	5,5	

	Utilizza le competenze tecnico - professionali con sicurezza, operando con coerenza collegamenti concettuali e operativi corretti e completi, individuando le procedure più adeguate in tutte le situazioni proposte.	7	
TOTALE			/20

5.5 Griglie di valutazione II prova di alunni DSA

Come al punto 5.4.

5.6 Il colloquio orale e la Griglia di valutazione

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti delle simulazioni di colloquio orale. Esse coinvolgeranno alcuni alunni alla presenza di alcuni docenti del CdC, sia di discipline di area generale che di indirizzo.

Sulla base dell'articolo 22 dell'OM 55 del 22/04/2024, i colloqui prenderanno spunto da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema e favoriranno la trattazione dei nodi concettuali delle diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Gli alunni saranno tenuti a mostrare di aver maturato le competenze di Educazione Civica e a sapere analizzare criticamente le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale.

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi indicati nell'ALLEGATO_A_Griglia_valutazione_orale_2023_2024 dell'O.M. n.55 del 22 marzo 2024.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	

	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	

	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	

	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

6. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

In base a quanto indicato dalla legge n. 145/2018 a modifica della L 107/2015 e così come illustrato dalla Nota Miur 18/02/2019, prot. 3380, nel secondo biennio e nell'ultimo anno gli studenti, oltre ad attività e lezioni propedeutiche svolte a scuola e alla formazione base sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, hanno svolto percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento in enti/aziende, come di seguito indicato:

<i>Nome studente</i>	<i>A. S.</i>	<i>Nome azienda</i>	<i>n. ore</i>
1	2021/2022	GDF ELETTRICA	207
	2023/2024	Preparazione PPT sul PCTO	3
	TOTALE		210
2	2021/2022	ELLEBI SYSTEMS SRLS	112
	2022/2023	METROLUX DI LORIA ANTONIO	123
	TOTALE		235
3	2021/2022	ZETAPUNTO SRL	112
	2022/2023	ZETAPUNTO SRL	108
	TOTALE		220
4	2021/2022	LB di BERARDI LEONARDO	120
	2021/2022	LB DI BERARDI LEONARDO	112
	TOTALE		232
5	2021/2022	CIE-SIMEA S.R.L.	120
	2022/2023	CIE-SIMEA S.R.L.	116
	TOTALE		236
6	2021/2022	AGOSTINO TASSINARI S.R.L	112
	2022/2023	AGOSTINO TASSINARI S.R.L	116

	TOTALE		228
7	2021/2022	METROLUX di LORIA ANTONIO	120
	2022/2023	P.AN.DA. SNC	113
	TOTALE		233
8	2021/2022	DECA IMPIANTI SAS	120
	2022/2023	DECA IMPIANTI SAS	120
	TOTALE		240
9	2021/2022	Z BIT SRL	112
	2022/2023	Z BIT SRL	123
	TOTALE		235
10	2021/2022	COMIVES SRL	147
	2022/2023	COMIVES SRL	125+135 (Stage estivo)
	TOTALE		407
11	2021/2022	DALLAGIOVANNA & C. S.r.l.	120
	2022/2023	DALLAGIOVANNA & C. S.r.l.	120 + 160 Stage estivo
	TOTALE		400
12	2021/2022	GIRO TECH SRL	128
	2022/2023	ELLEBI SYSTEMS SRLS	120
	TOTALE		248
13	2021/2022	ELECTRA 2000 DI ARBORITANZA EZIO	112+272 Stage estivo
	2022/2023	ELECTRA 2000 DI ARBORITANZA EZIO	112 +254 stage estivo
	TOTALE		750
14	2021/2022	ELETTRICAGUIDA DI MARIO GUIDA	120
	2022/2023	RATICOM	112
	TOTALE		232
15	2021/2022	COMIVES SRL	112
	2022/2023	COMIVES SRL	120
	TOTALE		232
16	2021/2022	D.C. ELETTRICA DI FRANCESCO DI CRISTO	106
		D.C. ELETTRICA DI FRANCESCO DI CRISTO	171
	TOTALE		277
17	2021/2022	GRECO NICODEMO IMPIANTI	120
	2022/2023	GRECO NICODEMO IMPIANTI	122 +

			184 stage estivo
	TOTALE		426
18	2021/2022	GIOELETTRICA SAS DI SCARDAMAGLIA & C.	112
	2022/2023	RATICOM	149
	TOTALE		261
19	2021/2022	METROLUX di LORIA ANTONIO	112
	2022/2023	METROLUX DI LORIA ANTONIO	121
	TOTALE		233
20	2021/2022	M.M. IMPIANTI SAS	120
	2022/2023	MATU IMPIANTI TECNOLOGIC	120
	TOTALE		240
21	2021/2022	M.M. IMPIANTI SAS	104
	2022/2023	RATICOM	130
	TOTALE		234

Alle ore riguardanti le attività di tirocinio vanno ad aggiungersi, come indicato nel PTOF, le seguenti ore:

- 16 ore del corso base sulla salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (A.S 2020-2021)
- 10 ore da svolgere a scuola per la preparazione del materiale inerente alla presentazione dei PCTO all'Esame di Stato.

Le competenze sviluppate a seguito dei Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento sono documentate nella sezione Sviluppo competenze dell'E-Portfolio dello studente.

7. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

7.1 PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	ITALIANO
<u>Docente</u>	ANGIOLO MENCHETTI
<u>Classe</u>	5^API
<u>Anno Scol.</u>	2023-2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
------------------------	-------------------------	------------------------------

<p>LEZIONE FRONTALE</p> <p>LETTURA E ANALISI CONDIVISA DI TESTI</p> <p>LEZIONE PARTECIPATA E DISCUSSIONE GUIDATA</p> <p>MATERIALI MULTIMEDIALI</p>	<p>Introduzione alla storia della letteratura fra Otto e Novecento: i principali autori e il pubblico della letteratura nell'Italia postunitaria.</p> <p>Giovanni Verga: biografia essenziale e opere principali.</p> <p>I caratteri principali del Verismo.</p> <p>Il Risorgimento in letteratura: lettura e commento della novella "Libertà"</p> <p>Lecture con commento della novella "La lupa".</p> <p>Sintesi dei contenuti del "Ciclo dei vinti" di G. Verga.</p> <p>Lettura e commento del primo capitolo del romanzo: "Mastro-don Gesualdo"; sintesi della trama e dei contenuti.</p>	<p>SETTEMBRE - OTTOBRE 2023</p>
	<p>UDA: mettere a confronto le condizioni del lavoro, così come descritte nella letteratura dell'Ottocento (Verga e Dickens), con gli Articoli della Costituzione italiana che tutelano i diritti delle lavoratrici e dei lavoratori.</p>	<p>NOVEMBRE 2023</p>
	<p>Altre tendenze della cultura della fine dell'Ottocento e della Belle Époque: il Simbolismo e il Decadentismo: le differenti personalità di Pascoli e D'Annunzio</p>	<p>NOVEMBRE 2023 – GENNAIO 2024</p>
	<p>Introduzione alla vicenda biografica di Pascoli, presentato come il poeta delle piccole cose, cioè un artista sensibile che interpreta in chiave simbolica i dettagli della natura e della vicenda umana. Cfr.: https://www.treccani.it/enciclopedia/giovanni-pascoli_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29/</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=r96Kd67ynps</p> <p>L'omicidio del padre come riflesso nel testo di "X Agosto".</p> <p>Sintesi della poetica di Pascoli: il "fanciullino" come simbolo dell'animo ingenuo e sensibile del poeta simbolista, che cantando i piccoli dettagli della vita e della natura, lascia intuire emotivamente i misteri e le inquietudini della vita.</p>	
	<p>Biografia di Gabriele D'Annunzio: la „vita inimitabile“ tra letteratura e spettacolarizzazione; il ruolo del dandy e l'interpretazione della figura del superuomo, semplificate con l'impresa di Fiume e l'allestimento della villa del Vittoriale.</p> <p>La raffinatezza della parola letteraria e le tematiche</p>	<p>FEBBRAIO - MARZO 2024</p>

	<p>legate alla sensualità, alla vitalità e all'irrazionale; la contrapposizione dell'autore ai valori della borghesia dominante e il successo presso il grande pubblico.</p> <p>Sintesi di due storie dannunziane: i romanzi de "Il piacere" e "L'innocente": trama, stile e contenuti.</p> <p>Lettura con commento della poesia “La pioggia nel pineto”: il paesaggio naturale, la vita e l'erotismo.</p> <p>Cfr.: https://www.youtube.com/watch?v=pDavMhdE-Qs</p> <p>https://www.treccani.it/enciclopedia/gabriele-d-annunzio_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29/</p>	
	<p>Giuseppe Ungaretti: biografia essenziale.</p> <p>Come nasce la poesia di Ungaretti? Visione di un'intervista RAI degli anni '60 al poeta: https://www.youtube.com/watch?v=4qbNPMT915A</p> <p>Il contesto della poesia nata in trincea e i suoi caratteri nuovi (le parole crude, la brevità del testo, l'immagine della morte in opposizione all'amore e alla vita); lettura con commento di “Veglia” come testo rappresentativo della poesia moderna del Novecento e della produzione di Ungaretti.</p>	
<p>LEZIONE FRONTALE</p> <p>LETTURA E ANALISI CONDIVISA DI TESTI</p> <p>LEZIONE PARTECIPATA E DISCUSSIONE GUIDATA</p> <p>MATERIALI MULTIMEDIALI</p>	<p>Introduzione alla figura e all'opera di Pirandello: la consapevolezza della distanza fra "vita" e "apparenza" discussa a partire dall'aneddoto della vecchia signora (dal saggio sull'umorismo).</p> <p>Lettura con commento delle novelle: “La verità” (novella “siciliana”) e “La carriola” (novella “romana”).</p> <p>Schema di sintesi: un confronto fra le novelle di Pirandello e quelle di Verga (genere, contenuti e stile).</p> <p>“Il fu Mattia Pascal”; sintesi della trama e dei contenuti.</p>	<p>APRILE - MAGGIO 2024</p>
	<p>Altri esempi della poesia italiana del Novecento:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Eugenio Montale; lettura con commento del testo di “Merigiare pallido e assorto”. <p>Salvatore Quasimodo: lettura con commento del testo di “Ed è subito sera”; “Alle fronde dei salici”.</p>	

7.2 PROGRAMMA DI STORIA

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	STORIA
<u>Docente</u>	ANGIOLO MENCHETTI
<u>Classe</u>	5^API
<u>Anno Scol.</u>	2023-2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
LEZIONE FRONTALE E ANALISI CONDIVISA DI DOCUMENTI, DATI E FILE MULTIMEDIALI LEZIONE PARTECIPATA/DISCUSSIONE GUIDATA USCITA DIDATTICA	Lezione di raccordo: l'esperienza politica e umana del Risorgimento e la sua rappresentazione poetica e musicale nell'Inno di Mameli. Le conseguenze dell'Unificazione: la „Questione meridionale “nell'Italia postunitaria. L'Italia all'alba del Novecento: il divario tra Nord e Sud Itinerario nella Milano delle Cinque Giornate.	SETTEMBRE - NOVEMBRE 2023
	I caratteri della Belle époque in Europa e in Italia: analisi dei concetti di borghesia e proletariato; capitalismo e imprenditoria; la catena di montaggio e le nuove condizioni di lavoro nelle fabbriche. La moderna società di massa: industrializzazione e crescita della borghesia e del proletariato. La Belle époque in Italia: lo sviluppo tecnologico. Visione di un filmato sulle biografie di Galileo Ferraris e Antonio Meucci. Luci e ombre della Belle époque: il progresso tecnico e sociale (ad es. l'Esposizione universale di Parigi del 1889) e il costo economico a carico delle colonie (carta animata dell'Imperialismo europeo). La società all'alba del Novecento: le conseguenze economiche e sociali della seconda rivoluzione industriale. L'innovazione (elettrificazione e automazione) favorirono la produzione e il consumo	SETTEMBRE - NOVEMBRE 2023

	<p>di massa di beni, che aumentarono l'offerta di lavoro e migliorarono le condizioni di vita. Lo sviluppo economico e sociale che ne conseguì portò il proletariato a rivendicare maggiori diritti, con il sostegno delle organizzazioni socialiste internazionali; l'ascesa del proletariato e del socialismo spinse le forze conservatrici a trovare un compromesso o a reagire duramente (repressione dei fasci siciliani e delle proteste milanesi del 1898).</p> <p>Itinerario nella Milano della Belle époque.</p>	
	<p>La situazione internazionale in Europa all'alba della Grande guerra: alleanze, conflitti e nazionalismi. Definizione di nazionalismo e razzismo.</p> <p>Le grandi potenze europee all'alba della Grande guerra: le rivalità economiche, il nazionalismo e l'imperialismo in Asia e Africa.</p> <p>Il razzismo e la militarizzazione delle nazioni.</p> <p>La Belle époque in Italia ovvero l'età di Giolitti e l'industrializzazione: il triangolo industriale e l'innovazione e la produzione dell'energia elettrica.</p> <p>La questione del lavoro: crescita industriale e pace sociale.</p> <p>Luci e ombre dell'Italia di Giolitti: arretratezza delle campagne, emigrazione e isolamento internazionale.</p> <p>L'impresa di Libia e il nazionalismo italiano: lettura e commento de "La grande proletaria s'è mossa" di Pascoli e la propaganda nazionalista di D'Annunzio.</p>	<p>DICEMBRE 2023 – FEBBRAIO 2024</p>
	<p>Le cause profonde della Grande guerra: l'attentato di Sarajevo, il nazionalismo europeo.</p> <p>L'inizio della Grande guerra: il fallimento della blitzkrieg sul fronte occidentale e orientale e la guerra di trincea (1914-1916).</p> <p>L'entrata dell'Italia in guerra: la disputa fra neutralisti e interventisti; le difficoltà incontrate dall'esercito italiano, male addestrato, equipaggiato e guidato.</p> <p>L'ultimo anno della Grande guerra: dal 1917 al 1918. L'entrata in guerra dell'America e l'armistizio russo-tedesco dopo la Rivoluzione d'ottobre.</p> <p>La sconfitta di Caporetto e la riscossa di Vittorio Veneto.</p> <p>La fine del conflitto nel novembre 1918 e la fine degli</p>	

	<p>imperi austriaco</p> <p>e tedesco.</p> <p>Cfr.:</p> <p>Cause della Grande Guerra: https://www.youtube.com/watch?v=1wCaEB2258g</p> <p>L'Italia in guerra (1915-1918): https://www.youtube.com/watch?v=ihaH7phtVJg</p> <p>La battaglia di Caporetto: https://www.youtube.com/watch?v=E0WyE4eriCo</p>	
	<p>Le conseguenze economiche e sociali della Grande guerra, con particolare riferimento alla situazione italiana; il debito pubblico, il biennio rosso e l'avanzata dei socialisti e dei comunisti e la reazione violenta e nazionalista dei fasci di combattimento di Mussolini.</p> <p>La complessità e le contraddizioni del fenomeno fascista.</p> <p>Introduzione alla vita e all'ascesa di Benito Mussolini: il fascismo tra legalità e violenza legalizzata.</p> <p>L'ascesa del fascismo: dalla fondazione dei fasci di combattimento alla marcia su Roma. Il fascismo come movimento di azione rivoluzionaria, che si rivolge alla classe media delusa dal primo dopoguerra e alla borghesia commerciale e industriale in cerca di ordine.</p> <p>Analisi e commento del "discorso del bivacco" di Mussolini (16/11/1922) interpretato come manifestazione della volontà autoritaria e accentratrice del nascente regime fascista.</p> <p>Dallo stato autoritario alla dittatura: l'omicidio Matteotti.</p> <p>La fascistizzazione dello stato dopo l'omicidio Matteotti e le leggi</p> <p>liberticide del biennio 1925-1926.</p> <p>L'organizzazione del consenso nell'Italia fascista: propaganda, educazione e rapporti con la Chiesa nei Patti del Laterano (11/02/1929).</p> <p>Cfr.: http://www.ovovideo.com/benito-mussolini/</p> <p>IL DELITTO MATTEOTTI:</p>	<p>MARZO - APRILE 2024</p>

	<p>https://www.youtube.com/watch?v=vd10pufnCYw</p> <p>La politica economica ed estera dell'Italia fascista: la battaglia del grano, lo statalismo e l'autarchia. La guerra coloniale in Etiopia (1935-1936) e l'isolamento italiano in Europa; l'avvicinamento alla Germania nazista con l'Asse Roma-Berlino e le sciagurate leggi razziali (1936-1938).</p> <p>La propaganda nello stato totalitario: itinerario nella Milano dell'architettura del regime fascista.</p>	
	<p>L'ascesa e l'evoluzione delle grandi dittature del Novecento: il fascismo in Europa; definizione dei caratteri del regime e le cause dell'estremizzazione della politica (crisi economica e diffusione del socialismo e comunismo)</p> <p>La Rivoluzione russa dell'ottobre 1917</p> <p>L'arretratezza della Russia zarista; l'opera rivoluzionaria di Lenin e i principi del socialismo rivoluzionario bolscevico; la Grande guerra come motore dell'iniziativa rivoluzionaria; il colpo di stato, la guerra civile e la repressione.</p> <p>La Russia dalla Rivoluzione d'ottobre al totalitarismo stalinista: la realizzazione di uno stato accentratore; la propaganda, la polizia segreta e i gulag come armi contro gli oppositori.</p>	<p>APRILE - MAGGIO 2024</p>
	<p>L'ascesa del nazismo: il contesto storico del primo dopoguerra in Germania tra crisi economica e sociale. Le analogie di tempi, mezzi e obiettivi dell'ascesa del fascismo e del nazismo a confronto.</p> <p>Il nazismo: dalla fondazione del partito nazionalsocialista al programma del Mein Kampf.</p> <p>L'imposizione della dittatura nazista alla Germania e la politica aggressiva del terzo Reich (1933-1937).</p> <p>Le leggi razziali naziste (Norimberga, 1935) e la questione dell'antisemitismo.</p> <p>La guerra civile spagnola illustrata attraverso il commento a "Guernica" di Pablo Picasso.</p> <p>La Seconda guerra mondiale.</p> <p>La Blitz Kriege di Hitler e l'avanzata tedesca.</p> <p>Il "Nuovo ordine" nazista d'Europa e l'entrata in</p>	

	<p>guerra dell'America.</p> <p>L'entrata in guerra dell'Italia:</p> <p>Visione del filmato dell'Istituto LUCE del discorso di Mussolini del 10 giugno 1940; discussione dei contenuti e dei caratteri della propaganda fascista.</p> <p>Le dimissioni di Mussolini.</p> <p>L'Italia invasa; la guerra civile: Resistenza e liberazione (1943-1945).</p>	
--	---	--

7.3 PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	INGLESE
<u>Docente</u>	BARBUTO EMANUELA
<u>Classe</u>	5^API
<u>Anno Scol.</u>	2023-2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Lettura, comprensione e analisi di testi tecnici per acquisire un linguaggio specifico e saper decodificare testi tecnici, inerenti all'indirizzo di studi.	<p>GENERATING ELECTRICITY (Unit 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> -The Generator -Renewable energy (solar energy, wind power, hydropower plants) - Non-Renewable energy -Saving energy -Advantages or disadvantages of energy sources <p>AUTOMATION (Unit 9)</p> <ul style="list-style-type: none"> -What is automation 	Ottobre - Maggio

	<ul style="list-style-type: none"> - How automation works - Advantages of automation -Varieties and uses of robots - Domotics (concetto) <p>COMPUTER HARDWARE (Unit 11)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Types of computers - The computer system - Computer storage <p>COMPUTER SOFTWARE (Unit 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Systems software - An introduction to programming -Computer languages <p>PLC: THE BASIC (Fotocopie)</p> <p>SENSORS (Fotocopie)</p>	
Preparazione alla Prova Invalsi di Inglese	<p>Esercizi di reading comprehension (B1-B2)</p> <p>Esercizi di listening comprehension (B1-B2)</p>	Novembre - Marzo
Recupero in Itinere	Ripasso argomenti di inglese tecnico	Gennaio
Argomenti Interdisciplinari	<p>Victorian Period</p> <p>Charles Dickens</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vita e opere -Oliver Twist tematiche e trama <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <p>Sustainability- use of renewable energy</p>	Ottobre- Maggio

	Video su green house effect and biomass	
	Fotocopie, videos e libro di testo	

Una parte del programma sopra indicato non è stata svolta all'atto di pubblicazione dello stesso. Il lavoro svolto prima della suddetta data non comprende gli argomenti: della Unit 12.

7.4 PROGRAMMA DI MATEMATICA

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	Matematica
<u>Docente</u>	Gasparini Adriano
<u>Classe</u>	5 Api
<u>Anno Scol.</u>	2023/2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Ripasso (lezione frontale)	Ripasso nozioni anni precedenti Disequazioni Equazioni secondo grado Disequazioni fratte per studio segni funzione	Ottobre/Novembre
Introduzione allo studio di funzioni (lezione frontale)	Definizione di funzione Dominio Codominio zeri e segno di funzione, condizioni di esistenza funzioni: intere, sotto radice (pari e dispari) fratte	Dicembre/Gennaio

<p>Calcolo limiti e rappresentazione sempre finalizzata allo studio di funzioni (lezione frontale)</p>	<p>Limiti</p> <p>limiti destri e sinistri di funzioni</p> <p>forme di indecisione</p> <p>rappresentazione graficamente il significato di un limite e del suo risultato</p> <p>punti di discontinuità di funzioni</p> <p>Asintoti verticali Limiti.</p>	<p>Febbraio/Marzo</p>
<p>Derivate, in tal modo si può procedere allo studio di funzioni (lezione frontale)</p>	<p>Derivate</p> <p>derivate funzioni elementari</p> <p>massimi e minimi di funzioni</p> <p>intervalli di crescita e decrescenza</p> <p>caratteristiche di una funzione attraverso la lettura del grafico</p>	<p>Aprile/metà maggio</p>
<p>Cenni generici</p>	<p>Statistica (*)</p> <p>Ad inizio maggio non ancora iniziata. Faremo presumibilmente cenni generici</p>	<p>Metà maggio/fine lezioni</p>
<p>(*) Parte del programma sopra indicato non è stata svolta all'atto di pubblicazione del presente documento.</p>		

7.5 PROGRAMMA DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE - ELETTRICHE

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	Laboratorio tecnologici
<u>Docente</u>	Grenci Bruno
<u>Classe</u>	5^API
<u>Anno Scol.</u>	2023/2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
U.D. 1.: Logica cablata lezione frontale	Pulsantiere, Contattori, relè termico, temporizzatore, fine corsa, fotocellula, lampade di segnalazione.	Settembre/Novembre 2023
U.D. 2.: Impianti elettrici industriali Lezione frontale	Esempio di realizzazione di schemi di comando e di potenza di un impianto di avviamento di un M.A.T.	Novembre/Dicembre 2023
U.D. 3.: Impianto di domotica. Lezione frontale	Confronto tra un impianto di domotica e un impianto civile tradizionale. Principio di funzionamento di un impianto di domotica. Principali dispositivi che costituiscono un impianto di domotica. Caratteristiche base della domotica. Le funzioni.	Dicembre 2023
U.D. 4.: Impianti industriali di base, Laboratorio	Realizzazione pratica di semplici impianti di avviamento di un M.A.T.	Gennaio 2024

U.D. 5.: Impianti industriali strutturati Laboratorio	Realizzazione pratica di impianti di avviamento ritardato di un M.A.T. con l'utilizzo di temporizzatori, relè termici, fine corsa e fotocellule.	Gennaio/Febbraio 2024
U.D 6.: Impianti industriali di media difficoltà	Realizzazione di schemi di comando e di potenza di impianti industriali, simulando lo spostamento di nastri trasportatori, cancelli automatici, scale mobili, parcheggio con contatore per numero di capienza, ecc.	Marzo/Maggio 2024

7.6 PROGRAMMA DI TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

Materia

TTEEA

Docente

Egidio Francesco Rotta

Classe

5^Aapi

Anno Scol.

2023-24

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
U.D.1 I sistemi di controllo	<u>Generalità</u> <u>Anello aperto ed anello chiuso</u> <u>Elementi costitutivi:</u> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>Il Sistema di</u> 	Sett/metà Ott

	<p><u>Acquisizione Dati (SAD):</u> <u>trasduttori, blocco di</u> <u>condizionamento, ADC e</u> <u>microcontrollore</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Il Sistema di</u> <u>Distribuzione Dati (SDD)</u> <u>cenni: Microcontrollore,</u> <u>DAC, attuatore, eventuale</u> <u>blocco di condizionamento</u> • <u>Il sistema controllato</u> 	
<p>U.D.2</p> <p>Il SAD</p>	<p>I trasduttori</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità e classificazione • Parametri fondamentali • Esempi di trasduttori e loro funzionamento (termoresistenze, LM35 e TMP36, Sensori di fumo, termocoppie) <p>Il blocco di condizionamento e gli Amplificatori Operazionali (AO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Parametri fondamentali • Anello aperto ed anello chiuso • I comparatori • Amplificatore invertente • Amplificatore non invertente • Sommatore invertente • Amplificatore differenziale • Convertitore I/V <p>Cenni al SDD ai DAC</p>	<p>metà Ott/Mag</p>

U.D.3 I microcontrollori	PC e Microcontrollori I microcontrollori della famiglia Arduino: caratteristiche HW e parametri elettronici Ingressi e uscite di tipo analogico e digitale L'ADC (struttura interna, formula, la conversione AD, parametri, la risoluzione) Cenni ai DAC La programmazione in Linguaggio Wiring	Gen/Mag
-----------------------------	--	---------

7.7 PROGRAMMA DI TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	Tecnologie Meccaniche E Applicazioni
<u>Docente</u>	Iannotta Lidio – Ruggeri Loris
<u>Classe</u>	5^API
<u>Anno Scol.</u>	2023/2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
U.D.A. 1: Grandezze E Unità Di Misura - Richiami	Tipi Di Sollecitazione, Pressione, Bernoulli, Portata, Effetto Venturi, Composizione Aria, Legge Di Boyle, Prove Di Trazione.	Settembre/Ottobre 2023

U.D.A. 2: Organi Di Trasmissione	Catene, Cinghie, Albero, Asse.	Novembre/Dicembre 2023
U.D.A. 3: Architettura di un Calcolatore.	Componenti di un Sistema di elaborazione dati: Hardware e Software, Modello di von Neumann, Periferiche di input e di output, memoria centrale: RAM, ROM e Cache, CPU: CU, ALU e Registri.	Settembre / Dicembre
U.D.A. 4: Sistemi Pneumatici	Compressori, Sistema FRL, Comandi, Attuatori, Valvole Seletttrici E Distributrici.	Febbraio/Marzo 2024
U.D.A. 5: Organi di trasmissione pt. 2 + Organi Di Collegamento	Giunti, Frizioni, Chiodo, Vite, Linguette, Chiavette, Saldatura, Incollaggio.	Aprile/Maggio 2024
U.D.A. 6: Linguaggi di Programmazione, Tecniche di programmazione, Programmazione Web lato Client.	Fasi di esecuzione di un programma, Programmazione procedurale, Programmazione strutturata, Programmazione orientata agli oggetti, Linguaggio HTML.	Gennaio / Maggio

7.8 PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	SCIENZE MOTORIE
<u>Docente</u>	LUCA PEDRINELLI
<u>Classe</u>	5^ API
<u>Anno Scol.</u>	2023/2024

Le conoscenze sono state apprese attraverso lo svolgimento di lezioni teoriche e pratiche tipo: avviamento motorio finalizzato, esercitazione specifica, organizzazione e svolgimento del gioco sportivo, defaticamento, visione di filmati. Le attività sono state svolte in modo lineare in aula e in palestra, lavorando su sport di squadra ed individuali, migliorando la socializzazione, l'inclusione ed il rispetto delle regole.

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
<p>1 - Conoscenza e consapevolezza dell'attività fisica praticata in maniera regolare. Percepire la propria corporeità e potenziare le capacità motorie ed espressive.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Capacità motorie, capacità condizionali e capacità coordinative -Pre-atletici, allunghi, skip, balzi -Reattività -Potenziamento arti inferiori -Potenziamento arti superiori -Potenziamento addominali -Mobilizzazione e scioltezza -Coordinazione dinamica 	SETTEMBRE/GIUGNO
<p>2 - Lo sport, le regole e il fair play. Acquisire abilità sportive individuali e di squadra Maturazione dell'esigenza di acquisire abilità sportive individuali e di squadra mantenere un adeguato livello di forma psico-fisica.</p>	<p>PALLAVOLO: tecnica e didattica dei fondamentali individuali: palleggio, bagher, battuta. Gioco di squadra. Regolamento teoria</p> <p>BASKET: tecnica e didattica dei fondamentali individuali: palleggio, passaggio, tiro da fermo, arresto e virata. Gioco di squadra. Regolamento teoria</p> <p>CALCETTO E CALCIO: regole e gioco di squadra</p> <p>ATLETICA: corsa di resistenza, velocità, salto in lungo da fermo, getto del peso.</p> <p>TENNIS TAVOLO: regole e</p>	SETTEMBRE/GIUGNO

	gioco. PALLA PRIGIONIERA: regole e gioco di squadra	
3 - Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Saper prevenire le situazioni a rischio e reagire prontamente all'imprevisto	Conoscenze e aspetti di pericolo dell'ambiente palestra. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute per prevenire infortuni e per creare consapevolezza del se'.	SETTEMBRE/GIUGNO
4 - Conoscenza del corpo umano	Conoscenza dei principi fondamentali per una corretta alimentazione ed uno stile di vita sano. Conoscenza degli effetti positivi dell'attività fisica sull'organismo. Conoscenza del primo soccorso.	SETTEMBRE/GIUGNO

7.9 PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA (ELETTRICHE)

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI
<u>Docente</u>	Cinzia Vella – Alfredo Di Blasi
<u>Classe</u>	5° API
<u>Anno Scol.</u>	2023-2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
U.D. 1 Parametri di funzionamento di circuiti e componenti elettrici ed elettronici negli impianti	Ripasso del relè e del circuito di autoritenuta di un relè: definizioni, schema elettrico e principio di funzionamento. Ripasso dei dispositivi di protezione dalle	Settembre

<p>industriali</p>	<p>sovracorrenti e di cortocircuiti.</p> <p>Ripasso dei parametri di funzionamento di circuiti e componenti elettrici ed elettronici: individuazione dei parametri elettrici e dello schema funzionale di un componente elettrico, ricerca sul web e interpretazione del relativo datasheet.</p>	
<p>U.D. 2</p> <p>Automazione industriale</p>	<p>Logica cablata e logica programmabile.</p> <p>Il Controllore Logico Programmabile (PLC): definizioni, architettura, grandezze in ingresso e in uscita, sensori/trasduttori e attuatori, schema di funzionamento di un circuito di comando con PLC, programmazione di un PLC.</p> <p>Utilizzo del CAD elettrico per il disegno e la simulazione di circuiti di impianti industriali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studio e simulazione di un impianto per la Marcia e l'Arresto di un MAT in logica cablata. - Studio, simulazione e realizzazione del modello di un impianto per la Marcia e l'Arresto di un MAT in logica programmata (controllato da PLC). - Studio, simulazione e realizzazione del modello di un impianto per l'inversione di marcia di un motore MAT in logica programmata (controllato da PLC). - Studio, simulazione e costruzione del modello di un impianto per l'azionamento di un nastro trasportatore attraverso un MAT in logica programmata (controllato da PLC), corredato di sensori e dispositivi di protezione. - Studio e simulazione di un impianto in logica programmata (controllato da PLC), per la conversione dell'avviamento di un MAT dalla configurazione Stella alla 	<p>Settembre - Maggio</p>

	<p>configurazione Triangolo.</p> <p>Utilizzo del programma Schneider Electric ZelioSoft.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programmazione in linguaggio LADDER utilizzando le istruzioni di base. Utilizzo del simulatore per il collaudo dei programmi. - Trasferimento del programma da PC a PLC e verifica del funzionamento. - Ricerca e rimozione delle anomalie del programma. - Ricerca e rimozione dei guasti di natura elettrica. 	
<p style="text-align: center;">U.D. 3</p> <p>Circuiti in corrente alternata monofase: ripasso.</p> <p>Sistemi elettrici trifase</p>	<p>Ripasso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grandezze elettriche fondamentali in corrente alternata (corrente, tensione, potenza, energia); componenti fondamentali dei circuiti elettrici (R, L, C). - La rappresentazione fasoriale e simbolica, costruzione del diagramma vettoriale delle tensioni e delle correnti per le varie tipologie di circuito, fattore di potenza di un carico; triangolo dell'impedenza, triangolo delle potenze. <p>Sistemi elettrici trifase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alternatore: caratteristiche costruttive, principio di funzionamento; - Vantaggi del sistema trifase; - Tensioni stellate e tensioni concatenate; - Potenze nel sistema trifase. <p>Collegamento dei carichi in</p>	<p>Ottobre - Dicembre</p>

	configurazione stella e triangolo.	
U.D. 4 Macchine elettriche	<p>Introduzione alle macchine elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - classificazione; - struttura di base; - perdite nel rame e nel materiale ferromagnetico; - reversibilità; - rendimento; - potenza nominale; - fattore di potenza. <p>Trasformatore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura; - principio di funzionamento. <p>Motore asincrono trifase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - struttura; - principio di funzionamento; - velocità di sincronismo e scorrimento di un motore asincrono; - inversione del senso di rotazione di un motore asincrono. <p>Avviamento di un motore asincrono trifase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stella/triangolo. <p>Regolazione della velocità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tramite variazione del numero di poli; - tramite inverter. <p>Rifasamento ed efficientamento energetico.</p>	Gennaio - Maggio

	Efficienza energetica dei motori: classi di efficienza energetica dei motori elettrici.	
U.D. 5 Guasti e Metodi di Manutenzione	<p>Tipologie di manutenzione.</p> <p>Metodi tradizionali: manutenzione a guasto, manutenzione preventiva, manutenzione programmata.</p> <p>Tipologie di guasti e loro rilevazione.</p> <p>Tasso di guasto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significato; - calcolo del tasso di guasto. <p>Affidabilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significato; - calcolo dell'affidabilità per sistemi serie-parallelo. 	Aprile
<p>Una parte del programma sopra è in via di svolgimento all'atto di pubblicazione dello stesso. Il lavoro svolto prima della suddetta data non comprende gli argomenti:</p> <p>Avviamento di un motore asincrono trifase: stella/triangolo. Regolazione della velocità: tramite variazione del numero di poli; tramite inverter.</p> <p>Efficientamento energetico nei sistemi elettrici industriali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rifasamento. - Efficienza energetica dei motori: classi di efficienza energetica dei motori elettrici. 		

7.10 PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

<u>Materia</u>	IRC
<u>Docente</u>	CRICELLI ELENA
<u>Classe</u>	5 API
<u>Anno Scol.</u>	2023-24

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Lezioni frontali e dialogate; discussioni a tema;	Il tema dell'Amore: La concezione cristiana dell'amore e l'amore nell'epoca contemporanea. Innamoramento/ amore; amore e sacrificio. Confronto tra il concetto di matrimonio e di "amore liquido". Le relazioni virtuali.	Settembre- ottobre
	Tematiche di giustizia sociale e la dottrina sociale della Chiesa: lo sfruttamento dei lavoratori per il recupero del Coltan; l'inquinamento da fast fashion; il lavoro	Novembre
	I vizi. Avidità: la ricchezza, le disuguaglianze, la povertà evangelica; Gola: cibo e violenza, il cibo in Genesi 1-3, la bramosia e il limite, le dipendenze; Ira: la rabbia, la mitezza, il perdono, il perdono cristiano	Dicembre - marzo
	Ambiente e giustizia sociale, lettera enciclica Laudato Sii': Acqua bene comune; inquinamento da plastica;	Aprile- maggio

7.11 PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"
Programma svolto - Documento 15 maggio	

Materia	Educazione Civica
Docenti	Prof. Menchetti Angiolo (coordinatore di Ed. Civica) Grenci Bruno, Menchetti Angiolo, Barbuto Emanuela, Vella Cinzia
Classe	5^API
Anno Scol.	2023-2024

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Laboratori Tecnologici (Bruno Greci)		
Il Rischio elettrico		
<p style="text-align: center;">U.D.1</p> <p>L'Elettrocuzione, rischio elettrico, contatto diretto e indiretto.</p> <p>L'impianto di terra:</p>	<p>Generazione dell'energia elettrica.</p> <p>Definizione di sistema elettrico</p> <p>Definizioni di rischi elettrici, della tipologia di contatti.</p> <p>Dinamica del guasto verso terra.</p>	Dicembre 2023
<p style="text-align: center;">U.D.2</p> <p>Quadro elettrico, interruttore differenziale, interruttore magnetotermico, marchi più comuni del settore elettrico:</p>	<p>Disposizione di un quadro elettrico.</p> <p>Tipologia di funzionamento dei dispositivi di protezione.</p> <p>Saper riconoscere i marchi più comuni e le norme generali di sicurezza.</p>	Marzo 2024
ITALIANO E STORIA (Menchetti Angiolo)		
<p>Analisi condivisa di documenti, dati e file multimediali; lezione partecipata e discussioni guidate.</p> <p>Uscite didattiche.</p>	<p>UDA: la condizione dei lavoratori nella letteratura e nella Costituzione. A partire dalle novelle di Verga lette in classe si propone una riflessione sul concetto di dignità del lavoro, integrando nella discussione i</p>	Settembre - Maggio

<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese, i doveri del cittadino e l'esercizio consapevole dei propri diritti politici a livello territoriale e nazionale; • Informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati; • favorire la promozione e la conoscenza del territorio e la memoria storica; • rafforzare il senso di comunità e prendere confidenza con la città, visitandone i luoghi rappresentativi e interpretandone la storia. 	<p>contenuti degli Artt. 1, 4 e 35-37 della Costituzione italiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gli studenti individuano come argomento oggetto di discussione - in classe e con l'incontro del 24/11/2023 in Aula Magna - la Cronaca del conflitto israelo-palestinese e le sue radici storiche. <p>Educazione alla cittadinanza culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il patrimonio storico e culturale come fondamento dell'identità e della memoria di una comunità – riflessione. - Itinerario nella Milano delle Cinque giornate e alle Civiche raccolte del Risorgimento. Riflessione sul concetto di patria e nazione e sulla partecipazione della comunità agli eventi politici. - Uscita didattica con itinerario nella Milano della Belle époque: la città borghese e moderna del quartiere Magenta; gli spazi pubblici e della cultura (il Castello Sforzesco di L. Beltrami); le istituzioni finanziarie (piazza Cordusio e la Banca d'Italia). Riflessioni sulla cultura e la civiltà della borghesia novecentesca. - Itinerario nella città modellata dalla propaganda del fascismo. Riflessione sul rapporto tra dittatura e propaganda. 	
---	--	--

INGLESE (Emanuela Barbuto)		
<p>Attraverso letture, conversazioni, video, analisi di testi, lavori di gruppo e individuali i ragazzi devono essere in grado di:</p> <p>1.3 Saper identificare e valutare; 1.4 Ricavare e trovare informazioni; 1.5 dare avvertimenti e consigli riguardo alle misure di sicurezza; 1.6 Prendere coscienza dell'importanza della salvaguardia dell'ambiente</p>	<p>ECOLOGIA E SOSTENIBILITÁ</p> <p>-Sustainability: use of renewable energy</p> <p>-Video su green house effect</p>	<p>Ottobre - Maggio</p>
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (Vella Cinzia-Di Blasi Alfredo)		
<p>L'efficientamento energetico negli impianti elettrici industriali</p> <p>Obiettivo 7 dell'Agenda 2030:</p> <p>Garantire l'accesso all'energia a prezzo accessibile, affidabile, sostenibile e moderna per tutti, migliorando l'efficienza energetica dei sistemi di produzione e distribuzione dell'energia elettrica.</p>	<p>- Il rifasamento di linee di distribuzione e di motori come strumento di ottimizzazione dell'uso dell'energia per un sistema elettrico più efficiente e sostenibile.</p> <p>- Rifasamento ed efficientamento energetico. Efficienza energetica dei motori: classi di efficienza energetica dei motori elettrici.</p>	<p>Maggio</p>

8. ORIENTAMENTO

A seguito dell'emanazione delle Linee guida per l'orientamento (D.M. n. 328/2022), con la Legge 29 dicembre 2022, n. 197, art. 1, comma 555, è stato modificato l'art. 3 del decreto legislativo 14 gennaio 2008 n. 21, prevedendo, a partire dall'anno scolastico 2023/2024, percorsi di orientamento di almeno 30 ore curricolari.

Tali attività, pur afferendo a iniziative di origine diversa, hanno come fine comune la crescita della consapevolezza negli studenti rispetto al proprio percorso di studio e al proprio progetto di vita.

Nello specifico, il Consiglio di Classe ha proposto le attività riassunte nella seguente tabella.

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO		
1	Orientamento, formazione e lavoro, laboratorio di TEEA.	2 ore
2	Partecipazione incontro AIDO.	2 ore
3	Incontro GI Group (Formazione post-diploma, tipologie contrattuali, cv.)	6 ore
4	Incontro con Italo treno (Prospettive d'impiego e canali di selezione)	1 ora
5	Incontro Confartigianato, caratteristiche del mondo imprenditoriale artigiano.	1.5 ore
6	Everest ascensori (Opportunità lavorative post diploma).	1.5 ore
7	Schindler (Opportunità lavorative post diploma).	1 ora
8	Incontro ITS (Opportunità formative e lavorative post diploma).	1 ora
9	Preparazione delle presentazioni sul percorso PCTO.	3 ore


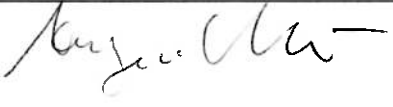

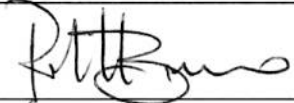


10	ITALIANO-STORIA-EDUC.CIVICA, (Simulazione del colloquio dell'esame di Stato).	7 ore
11	Uscita didattica presso ATM.	5 ore
12	Ronchesi ascensori (opportunità lavorative post - diploma).	2 ore
13	ITS Academy	2 ore

9. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI PER PRESA VISIONE

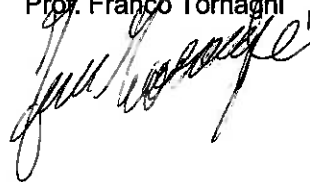
STUDENTE	FIRMA
Del Gaudio Marco	<i>Marco Del Gaudio</i>
Giannini Simone	<i>Giannini Simone</i>

10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Menchetti Angiolo	<i>Angiolo Menchetti</i>
Storia	Menchetti Angiolo	<i>Angiolo Menchetti</i>
Lingua straniera – Inglese	Barbuto Emanuela	<i>Emanuela Barbuto</i>
Matematica	Gasparini Adriano	<i>Adriano Gasparini</i>
Tecnologie Elettriche-elettroniche ed applicazioni	Rotta Egidio	<i>Egidio Rotta</i>
ITP Tecnologie Elettriche-elettroniche ed applicazioni	Di Blasi Alfredo	<i>Alfredo Di Blasi</i>
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Iannotta Lidio	<i>Lidio Iannotta</i>
ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni	Ruggeri Loris	<i>Loris Ruggeri</i>
Tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Vella Cinzia	<i>Cinzia Vella</i>
ITP Tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Di Blasi Alfredo	<i>Alfredo Di Blasi</i>
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Grenci Bruno	<i>Bruno Greci</i>

Scienze motorie e sportive	Pedrinelli Luca	
Educazione civica	Menchetti Angiolo (Il docente coordinatore)	
Religione cattolica	Cricelli Elena	
Sostegno	Bruno Roberto	
Sostegno	Corrao Paolo Francesco	
Sostegno	Lombari Lara	

Il Dirigente Scolastico
Prof. Franco Tornaghi



MILANO, 15 Maggio 2024