



Ministero dell'Istruzione
e del Merito

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
MAXWELL

AERONAUTICO | ELETTRONICO | MECCANICO | SCIENTIFICO

JAMES CLERK MAXWELL

Via Don G. Calabria, 2 - 20132 Milano - Tel. 02 2925958/6328 - www.maxwell.edu.it
C.F. 80124170152

SETTEMBRINI

MANUTENZIONE ASSISTENZA TECNICA • MECCANICO • ELETTRONICO

SEZIONE ASSOCIATA ISTITUTO PROFESSIONALE "LUIGI SETTEMBRINI"
Via Narni, 18 - 20132 Milano - Tel. 02 26143954/5080



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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5 API

Indirizzo: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

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

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

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. 9
2.1 QUADRO ORARIO DEI 5 ANNI	p. 9
2.2 CONSIGLIO DI CLASSE: DOCENTI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO E CONTINUITÀ DIDATTICA	p. 10
2.3 COMMISSARI INTERNI	p. 11
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. 13

3.4 CREDITI ATTRIBUITI ALLA FINE DELLE CLASSI III E IV	p. 15
3.5 ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NEL TRIENNIO	p. 16
4. MODALITÀ DI LAVORO DEL C.d.C.	p. 17
4.1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO	p. 17
4.2 METODOLOGIE DIDATTICHE	p. 18
4.3 METODOLOGIA CLIL	p. 18
4.4 TIPOLOGIE DI VERIFICA	p. 19
4.5 CRITERI DI VALUTAZIONE DEL C.d.C	p.19
4.6 TABELLA DI CORRISPONDENZA GIUDIZIO - VOTO - SCALA VALUTATIVA	p.20
5. VERIFICHE SOMMINISTRATE IN PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	p. 21
5.1 LA PRIMA E LA SECONDA PROVA	p. 21
5.2 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO	p. 22
5.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE I PROVA DI ITALIANO ALUNNI D.S.A	p. 26

5.4 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA	p. 30
5.5 GRIGLIE DI VALUTAZIONE II PROVA DI ALUNNI DSA	p. 31
5.6 IL COLLOQUIO ORALE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO ORALE	p. 31
6. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	p. 35
7. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE	p. 37
7.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	p. 37
7.2 STORIA	p. 39
7.3 LINGUA STRANIERA - INGLESE	p. 42
7.4 MATEMATICA	p. 43
7.5 LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE -ELETTRICHE	p. 44
7.6 TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	p. 45
7.7 TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	p. 47

7.8 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	p. 49
7.9 TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA (ELETTRICHE)	p. 50
7.10 RELIGIONE CATTOLICA	p. 52
7.11 EDUCAZIONE CIVICA	p.54
8. ORIENTAMENTO	p.56
9. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI	p. 58
10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE	p. 58
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 Apparatı 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 “Apparatı 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)						
	INSEGNAMENTI	PIANO ORARIO IN BASE ALLA RIFORMA IP				
		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+1	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. Angiolo Menchetti

MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Lingua e letteratura italiana	Menchetti Angiolo	Menchetti Angiolo	Menchetti Angiolo
Storia	Giunta Maria Giulia	Menchetti Angiolo	Menchetti Angiolo
Lingua straniera- Inglese	Barbutto Emanuela	Barbutto Emanuela	Barbutto Emanuela
Matematica	Tironi Andrea	Giusto Cecilia	Giusto Cecilia
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	Lentini Salvatore (compresente)	Di Blasi Alfredo (compresente)	Micò Alessandro Marseglia Fabio Baglieri Salvatore (compresente)
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Motta Giorgia	Iannotta Lidio	Sciuto Giuseppe
Lab. tecnologie meccaniche e applicazioni	Ramundo Antonio (compresente)	Terranova Michele (compresente)	Ruggeri Loris (compresente)
Tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Baroncelli Magda	Vella Cinzia	Vella Cinzia
Lab. di tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Di Blasi Alfredo (compresente)	Di Blasi Alfredo (compresente)	Di Blasi Alfredo (compresente)
Scienze motorie e sportive	Pedinelli Luca	Pedinelli Luca	Pedinelli Luca
I.R.C.	Paticchio Francesco	Cricelli Elena	Cricelli Elena Borsellino Gaspare
Sostegno	Cavallone Debora Maria Fontana Nacci Panetta Giuseppe	Cavallone Debora Maria Fontana Nacci Giambalvo Salvatore Maria	Cavallone Debora Maria Fontana Nacci Conoscitore Francesca

Coordinatore di Educazione civica: al 3[^] anno Baroncelli Magda, al 4[^] e 5[^] anno Maria Fontana Nacci. Docenti che hanno curato l'insegnamento di Educazione civica: Barbuto, Baroncelli, Di Blasi, Giusto, Greci, Menchetti, Pedrinelli, Rotta, Vella.

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	-----
22	-----
23	-----
24	-----

3.2 Candidati esterni

Alla classe sono stati assegnati dall'USR Lombardia tre studenti della Fondazione Ikaros (Buccinasco, Largo don Minzoni, 8, 20090 Buccinasco, MI) che sosterranno gli esami di idoneità secondo il seguente calendario:

CALENDARIO ESAMI IDONEITÀ/PRELIMINARI ESAME DI STATO 2024/2025					
Rif. 5API					
	GIORNO	OR E	MATERIA	DOCENTI	PROGRAMMI/CAN DIDATI
SCRIT TI Aula C-02	LUNEDÌ 19 MAGGIO	8,00 - 13,0 0	ITALIANO	Prof. Menchetti	<u>PROGRAMMI DI QUINTA</u>
	MARTEDÌ 20 MAGGIO	8,00 - 12,0 0	TTIM - TTEEA	Prof.ssa Vella Prof. Di Blasi Prof. Rotta Prof. Baglieri	

ORALI Aula C-03 Lab. Es. trienni o	GIOVEDÌ 22 MAGGIO	14,3 0	ITALIANO STORIA LINGUA INGLESE MATEMATICA TTIM TTEEA LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI TMEA SCIENZE MOTORIE	Prof. Menchetti Prof.ssa Barbuto Prof.ssa Giusto Prof.ssa Vella – Prof. Di Blasi Proff. Rotta - Baglieri Prof. Greci Proff. Sciuto – Ruggeri Prof. Pedrinelli	
SCRUTINI giovedì 22 maggio 2025 al termine degli orali - Tutto il CdC					

3.3 Presentazione della classe

Composizione della classe

	STUDENTI ISCRITTI		RITIRATI	PROMOSSI	PROMOSSI CON CARENZA	NON AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA	ESCLUSO/A DALLO SCRUTINIO (DPR 122/09)
3° ANNO	24 (1 ripetente)	Sono presenti studenti con Bisogni Educativi Speciali	0	12	11	1	
4° ANNO	23		0	10	10	1	2
5° ANNO	24 (3 ripetenti e uno trasferito)						

La classe 3[^]Api formatasi nell' a.s. 2022-2023 era composta da 24 studenti tra i quali 7 studenti con Bisogni Educativi Speciali (due BES linguistici, due DSA e tre DVA) provenienti da differenti classi seconde e un ripetente. La prima impressione è stata buona, i ragazzi infatti avevano mostrato curiosità nei confronti dei docenti e voglia di collaborare in un clima sereno. Tuttavia, erano presto emerse alcune personalità meno disposte ad integrarsi con il gruppo classe e che assumevano piuttosto atteggiamenti provocatori nei confronti dei compagni e dei docenti. Contrasti e polemiche inevitabilmente hanno sottratto energie e tempo alle attività didattiche e non hanno certamente favorito la relazione fra pari e il dialogo didattico.

A rasserenare il clima contribuiva tuttavia un gruppo di studenti, meritevoli per impegno e costanza, che dimostravano consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza, collaboravano, chiedevano aiuto quando necessario e che sono sempre intervenuti, assieme ai rappresentanti dei genitori e ovviamente ai docenti del CdC, a risolvere le polemiche e a mitigare gli interventi disciplinari ritenuti necessari.

Nel corso del tempo è emerso inoltre 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. Si è andata così delineando una divisione tra una parte della classe

che in modo lineare e produttivo raggiungeva risultati positivi e soddisfacenti 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.

Quanto si osservava della classe il primo anno, si è ripresentato l'anno successivo: contrasti e polemiche iniziali, provvedimenti disciplinari e relazioni e dialogo non sempre facili e sereni. La classe, tuttavia, ha potuto ancora fare affidamento sull'impegno del gruppo di studenti maggiormente coinvolti, che dimostravano concretamente la possibilità di realizzare un modello positivo di vita scolastica, opposto alla condotta scorretta delle assenze e della discontinuità didattica. Gli scrutini finali hanno perciò registrato la progressiva maturazione di una parte del gruppo classe, che ha consolidato e migliorato le proprie conoscenze e competenze; altri studenti invece sono arrivati a giugno senza aver ancora colmato lacune significative frutto di un atteggiamento poco ricettivo o di un numero elevato di assenze.

La classe è giunta in quinta a comprendere 24 studenti, di cui tre ripetenti, uno trasferito e da 10 studenti con BES: tre BES linguistici, tre DVA e quattro DSA. Tra questi ultimi è uno studente che ha avviato un programma di Istruzione Domiciliare (n. 079) con il relativo Piano Personalizzato di Apprendimento, per il quale si legga la relazione riservata. Invece 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.

Nella classe è presente un gruppo di studenti non madrelingua 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'a.s. 2023-2024 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.

Si segnala che per uno studente con BES linguistico è richiesto l'uso del PC con programma Word per lo svolgimento della prima prova scritta; per lo studente DSA del progetto di ID n.079 è invece richiesto l'uso del PC con programma Word per lo svolgimento della prima prova scritta e con l'uso del software CADeSIMU per la seconda prova scritta.

Relativamente all'andamento didattico dell'ultimo anno si può notare come il venir meno di alcune condizioni di disturbo sul finire del quarto anno, abbia finalmente permesso alla classe di raggiungere la piena serenità necessaria per affrontare l'ultimo anno del proprio percorso educativo e di formazione. In questo nuovo contesto il gruppo classe è riuscito a crescere, sebbene in misura differente. Gli studenti più consapevoli hanno portato avanti il proprio percorso con impegno e partecipazione e si sono dimostrati capaci di sostenere con i propri risultati anche gli sforzi dei compagni, o almeno di quella parte di essi che ha saputo adottare comportamenti più virtuosi e ottenere risultati positivi per colmare almeno una parte delle proprie lacune. Altri invece non hanno saputo rispondere fino in fondo alle aspettative: in alcuni casi non sono diminuite assenze e ritardi (e due studenti, proprio per le assenze, non hanno neppure terminato l'anno). Altri ancora non sono riusciti a trovare la necessaria motivazione per affrontare le proprie idiosincrasie nei confronti di alcune discipline, anche di indirizzo. Anche per far fronte a queste situazioni sono stati proposti dall'Istituto corsi di recupero e di approfondimento nelle discipline di indirizzo, organizzati con i fondi del PNRR, che sono stati frequentati con profitto appunto da quegli studenti che avevano ormai maturato la consapevolezza dell'importanza di una formazione più approfondita e continua.

È questa consapevolezza che ha sostenuto gli studenti durante il percorso di PCTO, che con i suoi aspetti pratici ha visto maggiormente coinvolti e stimolati gli studenti, che hanno raccolto giudizi e risultati positivi.

In conclusione, buona parte degli studenti ha acquisito conoscenze e competenze di base, riferite al quinto anno del corso, anche se non tutte le difficoltà e incertezze sono state definitivamente superate.

3.4 Crediti attribuiti alla fine delle classi III e IV

Studente	Somma dei crediti delle classi III e IV
1	18
2	17
3	19
4	19
5	18
6	20
7	19
8	21
9	21
10	18
11	17
12	18
13	22
14	22
15	18
16	19
17	18
18	20
19	19
20	18

21	23
22	21
23	18
24	18

3.5 Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nel triennio

Anno Scolastico	Oggetto	Luogo	Durata
2022/23	Uscita didattica	Proiezione presso il cinema Anteo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Progetto SAPERECOOP: "Un benessere senza spreco"	Orario scolastico
	Uscita didattica	Itinerario nella Milano Rinascimentale	Orario scolastico
	Progetto salute	Promozione ad uno stile di vita sano - l'impatto di alcool e droghe sul sistema nervoso centrale	Orario scolastico
2023/24	Uscita didattica	Proiezione presso il cinema Anteo	Orario scolastico
	Uscita didattica	B-TICINO	Orario scolastico
	Uscita didattica	ATM	Orario scolastico
	Uscita didattica	Milano Neoclassica e Romantica	Orario scolastico
	Progetto salute	Promozione ad uno stile di vita sano	Orario scolastico

	Progetto salute	Educazione alla guida consapevole	Orario scolastico
2024/25	Uscita didattica	Itinerario nella Milano del Risorgimento	Orario scolastico
	Uscita didattica	Milano e i quartieri della Borghesia del XIX -XX secolo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Itinerario nella Milano del Fascismo	Orario scolastico
	Uscita didattica	Visita Azienda Tre Engine	Orario scolastico
	Uscita didattica	Genova	Intera giornata
	Uscita didattica	ATM	Orario scolastico
	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

	Ita lia no	St or ia	In gl e s e	M a t e m a t i c a	T E E A	T I M E	T e c n o l o g i e M e c c a n i c h e	L a b o r a t o r i T e c n o l o g i c i	E d u c a z i o n e c i v i c a	S c i e n z e m o t o r i e	R e l i g i o n e
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					
Lavoro di gruppo	X	X	X			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

	Itali ano	S t o r i a	In g l e s e	M a t e m a t i c a	T E E A	T I M E	T e c n o l o g i e M e c c a n i c h e	Lab o r a t o r i T e c n o l o g i c i	E d u c a z i o n e c i v i c a	S c i e n z e m o t o r i e	R e l i g i o n e
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 chiuso 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 della 5[^]API 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 08/05/2025 in modo conforme alle prove predisposte dal Ministero;
- una simulazione d'Istituto della seconda prova d'esame, della durata di 6 ore, tenutasi in data 09/05/2025; 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 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.

Uno studente ha inoltre potuto utilizzare il PC, come già in classe durante l'anno, perché previsto nel PDP.

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 	<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
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	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)
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	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 3a 5pt)
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	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 3a 5pt)
Interpretazione corretta e articolata del testo	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

TIPOLOGIA B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Tipologia B	Descrittori
<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo 	Completa ed esauriente-Ottimo (da 18 a 20 pt)

<ul style="list-style-type: none"> • Coesione e coerenza testuale 	<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	<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>
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<p>Esauriente e originale-Ottimo (da 9 a 10 pt)</p> <p>Completa e attinente-Buono (da 7 a 8 pt)</p>

	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	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	Esaustiva 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

5.3 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 	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. 	<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
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 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>Esauriente 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>
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	<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>

	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 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
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>

	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	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	

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

I docenti delle discipline, in vista dell'Esame di Stato, hanno proposto agli studenti delle simulazioni di colloquio orale. Sulla base dell'articolo 22 dell'OM 55 del 22/04/2024, i colloqui hanno preso avvio da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema per favorire la trattazione dei nodi concettuali delle diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Agli alunni è stato chiesto di mostrare di aver maturato le competenze di Educazione Civica, riferendosi in maniera critica le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, mediante una breve relazione multimediale.

Segue la griglia di valutazione del colloquio, con la quale 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	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	

acquisite e di collegarle tra loro	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	2022/2023	ELLEBI SYSTEMS SRLS	119
	2023/2024	ELLEBI SYSTEMS SRLS	56 + recupero 26/08- 13/09 2024
	TOTALE		210
2	2021/2022	CIE-SIMEA S.R.L.	120
	2022/2023	CIE-SIMEA S.R.L.	116
	TOTALE		236
3	2022/2023	ZETAPUNTO SRL	105
	2023/2024	OS TECHNO SNC di B. OLIVATO e C.	124
	TOTALE		229
4	2022/2023	SU DI GIRI S.A.S.	124
	2023/2024	LB DI BERARDI LEONARDO	56
	TOTALE		180
5	2022/2023	EURO ELETTRICA DI LARDO ANGELO	88
	2023/2024	GRECO NICODEMO IMPIANTI	101
	TOTALE		189
6	2022/2023	CIE-SIMEA S.R.L.	112
	2023/2024	ZECHINI GRA.FOR SRL	115
	TOTALE		227
7	2022/2023	AGOSTINO TASSINARI S.R.L	119
	2023/2024	AGOSTINO TASSINARI S.R.L	120
	TOTALE		239
8	2022/2023	METROLUX di LORIA ANTONIO	133
	2023/2024	GIANNINI SRL	149
	TOTALE		282
9	2022/2023	DECA IMPIANTI SAS	95
	2023/2024	PARI DAVIDE IMPIANTI ELETTRICI	117
	TOTALE		212
10	2022/2023	D.C. ELETTRICA DI FRANCESCO DI CRISTO	120
	2023/2024	D.C. ELETTRICA DI FRANCESCO DI CRISTO	122
	TOTALE		242

11	2022/2023	COMIVES SRL	48
	2023/2024	MAZZEO ELETTROFORNITURE SNC	150
	TOTALE		198
12	2022/2023	RATICOM S.R.L.	128
	2023/2024	Z BIT SRL	120
	TOTALE		248
13	2022/2023	ELECTRA 2000 DI ARBORITANZA EZIO	120
	2023/2024	ELECTRA 2000 DI ARBORITANZA EZIO	120
	TOTALE		240
14	2022/2023	GIANNINI SRL	130
	2023/2024	CIE-SIMEA S.R.L.	120
	TOTALE		250
15	2021/2022	D.C. ELETTRICA DI FRANCESCO DI CRISTO	106
	2022/2023	D.C. ELETTRICA DI FRANCESCO DI CRISTO	171
	TOTALE		277
16	2022/2023	RATICOM	125
	2023/2024	METROLUX di LORIA ANTONIO	128
	TOTALE		253
17	2022/2023	LONGA IMPIANTI SRL	112
	2023/2024	LONGA IMPIANTI SRL	90
	TOTALE		202
18	2022/2023	GRECO NICODEMO IMPIANTI	121
	2023/2024	WM LEDLIGHT S.R.L.	104
	TOTALE		225
19	2022/2023	GIOELETTRICA SAS DI SCARDAMAGLIA & C.	121
	2023/2024	GIOELETTRICA SAS DI SCARDAMAGLIA & C.	133
	TOTALE		254
20	2021/2022	METROLUX di LORIA ANTONIO	112
	2022/2023	METROLUX DI LORIA ANTONIO	121
	TOTALE		233
21	2022/2023	LB di BERARDI LEONARDO	112
	2023/2024	LB di BERARDI LEONARDO	128
	TOTALE		240
22	2022/2023	METROLUX DI LORIA ANTONIO	105
	2023/2024	ZETAPUNTO SRL	120
	TOTALE		225
23	2022/2023	MATU IMPIANTI TECNOLOGICI	120
	2023/2024	MATU IMPIANTI TECNOLOGICI	120

	TOTALE		240
24	2022/2023	Z BIT SRL	115
	2023/2024	EURO ELETTRICA DI LARDO ANGELO	120
	TOTALE		235

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	

Materia	ITALIANO
Docente	ANGIOLO MENCHETTI
Classe	5^API
Anno Scol.	2024-2025

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
LEZIONE FRONTALE LETTURA E ANALISI CONDIVISA DI TESTI LEZIONE PARTECIPATA E DISCUSSIONE GUIDATA MATERIALI MULTIMEDIALI	Introduzione alla storia della letteratura fra Otto e Novecento: i principali autori e il pubblico della letteratura nell'Italia postunitaria.	SETTEMBRE - OTTOBRE 2024
	Giovanni Verga: biografia essenziale e opere principali. I caratteri principali del Verismo. Il Risorgimento in letteratura: lettura e commento della novella "Libertà" Letture con commento della novella "La lupa" . Sintesi dei contenuti del "Ciclo dei vinti" di G. Verga. Letture e commento del primo capitolo del romanzo: "Mastro-don Gesualdo"; sintesi della trama e dei contenuti.	
	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.	NOVEMBRE 2024
	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.	NOVEMBRE 2024 – GENNAIO 2025
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/ https://www.youtube.com/watch?v=r96Kd67ynps Un esempio di poesia simbolista: "Lampo" L'omicidio del padre come riflesso nel testo di "X Agosto" .		

	<p>Biografia di Gabriele D'Annunzio: la „vita inimitabile“ tra letteratura e spettacolarizzazione; il ruolo del dandy e l'interpretazione della figura del superuomo, esemplificate con l'impresa di Fiume e l'allestimento della vila del Vittoriale.</p> <p>La raffinatezza della parola letteraria e le tematiche 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>Letture con commento della poesia “La pioggia nel pineto”: il paesaggio naturale, la vita e l'erotismo.</p> <p>Cfr.:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=pDavMhdE-Qs</p> <p>https://www.treccani.it/enciclopedia/gabriele-d-annunzio_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29/</p>	FEBBRAIO - MARZO 2025
	<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>Letture con commento della novella: “La verità”.</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>	APRILE - MAGGIO 2025
<p>LEZIONE FRONTALE LETTURA E ANALISI CONDIVISA DI TESTI LEZIONE PARTECIPATA E DISCUSSIONE GUIDATA MATERIALI MULTIMEDIALI</p>	<p>Giuseppe Ungaretti: biografia essenziale.</p> <p>Come nasce la poesia di Ungaretti? Visione di un'intervista RAI degli anni '60 al poeta:</p> <p>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>Altri esempi della poesia italiana del Novecento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eugenio Montale; lettura con commento del testo di “Meriggiare pallido e assorto”. ● Salvatore Quasimodo: lettura con commento del testo di “Ed è subito sera”; “Alle fronde dei salici”. 	

Parte del programma sopra indicato non è stata svolta all'atto di pubblicazione del presente documento.

7.2 PROGRAMMA DI STORIA

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

Materia

STORIA

Docente

ANGIOLO MENCHETTI

<u>Classe</u>	5^API
<u>Anno Scol.</u>	2024-2025

<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	<p>Lezione di raccordo: l'esperienza politica e umana del Risorgimento. Le conseguenze dell'Unificazione: la „Questione meridionale“ nell'Italia postunitaria. L'Italia all'alba del Novecento: il divario tra Nord e Sud</p> <p>Itinerario nella Milano delle Cinque Giornate.</p>	SETTEMBRE - NOVEMBRE 2024
	<p>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. 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).</p> <p>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 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. Il razzismo e la militarizzazione delle nazioni.</p> <p>La Belle époque in Italia ovvero l'età di Giolitti e</p>	DICEMBRE 2024 – FEBBRAIO 2025

	<p>l'industrializzazione: il triangolo industriale e l'innovazione e la produzione dell'energia elettrica. 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>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 imperi austriaco 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>MARZO - APRILE 2025</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. Dallo stato autoritario alla dittatura: l'omicidio Matteotti.</p> <p>La fascistizzazione dello stato dopo l'omicidio Matteotti e le leggi 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/ IL DELITTO MATTEOTTI: 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 2025</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. Il nazismo: dalla fondazione del partito nazionalsocialista al programma del Mein Kampf. 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 La Blitz Kriege di Hitler e l'avanzata tedesca. Il "Nuovo ordine" nazista d'Europa e l'entrata in guerra dell'America. L'entrata in guerra dell'Italia: Visione del filmato dell'Istituto LUCE del discorso di Mussolini del 10 giugno 1940; discussione dei contenuti e dei caratteri della propaganda fascista. Le dimissioni di Mussolini. L'Italia invasa; la guerra civile: Resistenza e liberazione (1943-1945)</p>	
--	---	--

Parte del programma sopra indicato non è stata svolta all'atto di pubblicazione del presente documento.

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>	5API
<u>Anno Scol.</u>	2024-2025

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
<p>Lettura, comprensione e analisi di testi tecnici per acquisire un linguaggio specifico e saper decodificare testi tecnici, inerenti all'indirizzo di studi.</p>	<p>GENERATING ELECTRICITY (Unit 4) -The Generator -Renewable energy (solar energy, wind power, hydropower plants) - Non-Renewable energy (introduction to fossil fuels, nuclear energy) -Saving energy -Advantages or disadvantages of energy sources</p> <p>AUTOMATION (Unit 9) -What is automation - How automation works - Advantages of automation -Varieties and uses of robots - Domotics (definizione)</p> <p>COMPUTER HARDWARE (Unit 11) -Types of computers - The computer system</p>	<p>Ottobre - Maggio</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Esercizi di reading comprehension (B1-B2) Esercizi di listening comprehension (B1-B2)	Gennaio- Febbaio
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 - Alan Turing' s - Intelligent machines' <p>EDUCAZIONE CIVICA</p> <p>Sustainability- use of renewable energy Video su green house effect Fotocopie, videos e libro di testo</p>	Ottobre- Maggio

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>	GIUSTO CECILIA
<u>Classe</u>	5API
<u>Anno Scol.</u>	2024 - 25

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
FUNZIONI	Definizione di funzione e dominio di una funzione Classificazione delle funzioni numeriche Dominio di funzioni: razionali e irrazionali intere e fratte, esponenziali e logaritmiche. Studio del segno, calcolo dell'intersezione con gli assi	SETTEMBRE/OTTOBRE

	cartesiani di semplici funzioni razionali intere e fratte.	
LIMITI	Il concetto di limite dal punto di vista intuitivo. Definizione grafica di limite nei quattro casi. Le operazioni sui limiti. Le forme indeterminate: (∞/∞ ; $\infty-\infty$). Asintoti verticali e orizzontali. Cenni alla continuità di una funzione in un punto e punti di discontinuità di prima e seconda specie	NOVEMBRE/GENNAIO
DERIVATA PRIMA DI UNA FUNZIONE CONTINUA	Rapporto incrementale e Significato geometrico. Definizione di derivata prima in un punto e suo significato geometrico. Cenni sulle regole di derivazione e derivata di un polinomio Legame della funzione derivata prima con Crescenza/decrecenza di una funzione. Cenni sui punti stazionari e sulla Ricerca dei Massimi e minimi con lo studio del segno della derivata prima	APRILE /MAGGIO
GRAFICI	Grafico probabile di funzioni razionali intere e fratte Analisi di un grafico di una funzione	DURANTE TUTTO L'ANNO SCOLASTICO
STATISTICA	Analizzare e rappresentare una serie di dati terminologia di base; variabili qualitative e quantitative; frequenze assolute, relative e percentuali; Indici di posizione: media, moda e mediana indici di dispersione: scarto semplice medio, varianza e deviazione standard	FEBBRAIO/MARZO

7.5 PROGRAMMA DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PRATICHE - ELETTRICHE

Mod. 211d3	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "J. C. MAXWELL"	
	Programma svolto - Documento 15 maggio	
Materia	Laboratorio tecnologici	
Docente	Grenci Bruno	
Classe	5 API	
Anno Scol.	2024/2025	

<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 2024
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 2024
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 2024
U.D. 4.: Impianti industriali di base, Laboratorio	Realizzazione pratica di semplici impianti di avviamento di un M.A.T.	Gennaio 2025
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 2025
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 2025

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^Api

Anno Scol.

2024-25

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
	Gli Amplificatori Operazionali: <ul style="list-style-type: none"> • Gli amplificatori Operazionali • Parametri fondamentali • Caratteristica dell'AO, zona lineare e zone di saturazione • L'AO in zona di saturazione: I comparatori • L'AO in zona lineare: Amplificatore invertente, non invertente, sommatore, differenziale, convertitore I/V) 	Inizi di ottobre – inizi di dicembre
	I trasduttori <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) Il blocco di condizionamento e gli Amplificatori Operazionali (AO) <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 Cenni al SDD ai DAC	
	DAC ADC Il ponte di Wheatstone	

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>	TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI
<u>Docente</u>	GIUSEPPE SCIUTO
<u>Classe</u>	5API
<u>Anno Scol.</u>	2024 - 25

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Comprensione del funzionamento di macchine operatrici per la produzione di aria compressa, tramite animazioni 3-D e materiale multimediale	Principali tipologie di compressori e loro funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> ● compressore volumetrico alternativo; ● compressore a vite 	settembre
Comprensione del funzionamento di dispositivi componenti gli impianti pneumatici ed elettropneumatici nell'automazione industriale, tramite animazioni 3-D e materiale multimediale	Principali tipi di valvole pneumatiche di comando e distribuzione e loro funzionamento; attuatore pneumatico lineare (cilindri pneumatici a singolo e a doppio effetto): <ul style="list-style-type: none"> ● valvola 3 vie due posizioni monostabile a comando manuale e simbologia impiegata nelle rappresentazioni impiantistiche ● valvola 5 vie due posizioni monostabile a comando manuale e simbologia impiegata nelle rappresentazioni impiantistiche ● cilindri pneumatici a singolo e a doppio effetto 	settembre - ottobre
Simulazione dei comandi pneumatici ed elettropneumatici di base e simulazione tramite software applicativo PneumatiStudio	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuito di comando diretto a pulsante di un cilindro a semplice effetto ● Circuito di comando diretto da due posizioni di un cilindro a semplice effetto 	ottobre - novembre

	<ul style="list-style-type: none"> • Comando indiretto, con pulsanti di andata e ritorno, di un cilindro a semplice effetto • Comando indiretto di un cilindro a doppio effetto con un distributore bistabile • cicli semiautomatici e automatici di uno o più attuatori (senza studio e risoluzione dei segnali bloccanti) 	
Lezioni ed esercitazioni in classe	<ul style="list-style-type: none"> • Operazioni su grandezze vettoriali • scomposizione di grandezze vettoriali • applicazioni teoremi dei triangoli rettangoli 	novembre-dicembre
Lezioni ed esercitazioni in classe	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di forza • Momento di una forza e di un sistema di forze concentrate parallele; • Coppie di forze 	gennaio
Lezioni ed esercitazioni in classe	<ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio statico su un corpo rigido: reazioni vincolari nel piano (cerniera, pattino, incastro) • Applicazioni ed esercizi su travi isostatiche: (trave appoggiata e trave incastrata a mensola, con carichi concentrati e distribuiti) 	gennaio
Lezioni ed esercitazioni in classe	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi di ripasso su moto rettilineo e circolare uniforme e uniformemente accelerato 	febbraio
Lezioni ed esercitazioni in classe	<ul style="list-style-type: none"> • ruote dentate (parametri costruttivi e geometrici: modulo, circonferenze di testa, primitiva e di piede; numero di denti); • ingranaggi: rapporto di trasmissione, ingranaggio riduttore e ingranaggio 	marzo-aprile

	<p>moltiplicatore; applicazioni: motore elettrico e riduttore di velocità</p> <ul style="list-style-type: none">● relazione tra coppia motrice e velocità angolare; potenza trasmessa e assorbita;	
--	--	--

7.8 PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

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

Materia	SCIENZE MOTORIE
Docente	LUCA PEDRINELLI
Classe	5 API
Anno Scol.	2024/2025

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.

Attività	Contenuti	Periodo/Durata
1 - Conoscenza e consapevolezza dell'attività fisica praticata in maniera regolare. Percepire la propria corporeità e potenziare le capacità motorie ed espressive.	-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
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.	PALLAVOLO: tecnica e didattica dei fondamentali individuali: palleggio, bagher, battuta. Gioco di squadra. Regolamento teoria PALLAMANO: tecnica e didattica dei fondamentali individuali: passaggio, tiro e palleggio. Regolamento teoria BASKET: tecnica e didattica dei fondamentali individuali: palleggio, passaggio, tiro da fermo, arresto e virata. Gioco di squadra. Regolamento teoria CALCETTO E CALCIO: Fondamentali tecnici, regole e gioco di squadra	SETTEMBRE/GIUGNO

	<p>ATLETICA: corsa di resistenza, velocità, salto in lungo da fermo, getto del peso.</p> <p>TENNIS TAVOLO: regole e gioco. PALLA PRIGIONIERA: regole e gioco di squadra</p>	
<p>3 - Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Saper prevenire le situazioni a rischio e reagire prontamente all'imprevisto</p>	<p>Conoscenze e aspetti di pericolo dell'ambiente palestra. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute per prevenire infortuni e per creare consapevolezza del se'.</p>	<p>SETTEMBRE/GIUGNO</p>
<p>4 - Conoscenza del corpo umano</p>	<p>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.</p>	<p>SETTEMBRE/GIUGNO</p>

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>Docenti</u>	Cinzia Vella – Alfredo Di Blasi
<u>Classe</u>	5 API
<u>Anno Scolastico</u>	2024-2025

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
<p style="text-align: center;">U.D. 1</p> <p style="text-align: center;">Parametri di funzionamento di circuiti e componenti elettrici ed elettronici negli impianti industriali</p>	<p>Ripasso delle norme di rappresentazione grafica di reti e impianti elettrici.</p> <p>Ripasso del relè e del circuito di autoritenuta di un relè: definizioni, schema elettrico e principio di funzionamento.</p> <p>Ripasso dei dispositivi di protezione dalle sovracorrenti e dai 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>Settembre</p>
<p style="text-align: center;">U.D. 2</p> <p style="text-align: center;">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 e simulazione di schemi di comando e di potenza di impianti industriali in logica programmata, per l'azionamento di nastri trasportatori e cancelli automatici; 	<p>Settembre - Maggio</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Studio e simulazione del modello di un impianto per l'azionamento di un nastro trasportatore attraverso un motore DC in logica programmata (controllato da PLC), corredato di sensori e dispositivi di protezione. <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 Circuiti in corrente alternata monofase: ripasso. 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"> - Vantaggi del sistema trifase; - Tensioni stellate e tensioni concatenate; - Potenze nel sistema trifase. 	<p style="text-align: center;">Ottobre - Dicembre</p>
<p style="text-align: center;">U.D. 4 Macchine elettriche</p>	<p>Introduzione alle macchine elettriche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - classificazione e applicazioni nell'impiantistica industriale; - reversibilità; - potenza nominale e rendimento. <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. <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 inverter. <p>Efficientamento energetico nei sistemi elettrici</p>	<p style="text-align: center;">Gennaio - Maggio</p>

	industriali: - Efficienza energetica dei motori: classi di efficienza energetica dei motori elettrici.	
U.D. 5 Guasti e Metodi di Manutenzione	Tipologie di manutenzione. Metodi tradizionali: manutenzione a guasto, manutenzione preventiva, manutenzione programmata. Tipologie di guasti e loro rilevazione. Tasso di guasto: - significato; - calcolo del tasso di guasto. Affidabilità: - significato; - calcolo dell'affidabilità per sistemi serie-parallelo.	Aprile-maggio

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>	BORSELLINO GASPARE
<u>Classe</u>	5 A API
<u>Anno Scol.</u>	2024-25

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Lezione in classe con coinvolgimento degli alunni	<ul style="list-style-type: none"> - Presentazione del corso. La domanda antropologica su DIO. Chi è l'uomo davanti la domanda vera del senso religioso. L'inquietudine umana. Ex-sistere di Dio. - La fede vissuta dalle tre grandi fedi monoteistiche; islam, ebraismo, cristianesimo. Differenze, punti comuni, tradizioni ecc... - I desideri del mondo giovanile, rilettura e commento in classe dell'articolo di Alessandro D'Avenia su "l'umanare dell'uomo", tra era digitale e tecnologica e vissuto dell'uomo in quanto tale. 	FEBBRAIO

	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere sè stessi e conoscenza di se per controbattere al problema della dipendenza; droga, alcol, baby gang ecc... 	
<p>Lezione in classe con coinvolgimento degli alunni</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Svolgimento di un tema su "Cio che inferno non è" di Italo Calvino, con l'obbiettivo di portare gli alunni a ricercare nella loro vita quale inquietudine li fa stare sospesi tra paura e incertezza, ansia e disaggio ecc.. - Ricerca storia su l'uomo Gesù di Nazaret. - Fonti bibliche e extrabibliche - Archeologia biblica - La Bioetica; che cos'è, perché si studia, cosa significa il termine bio-etica, tutela della vita come valore, eutanasia, aborto, procreazione medicalmente assistita (PMA), espianto degli organi, cure palliative. - Dov'è Dio davanti al dramma della guerra; HANS JONAS filosofo analisi del testo "il concetto di Dio dopo Auschwitz". - Tra scienza e fede. Dialogo possibile o no ? 	<p>MARZO/APRILE</p>

7.11 PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

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

Materia	Educazione Civica
Docente coordinatore	Nacci Maria Fontana
	Grenci Bruno, Menchetti Angiolo, Giusto Cecilia, Barbuto Emanuela
Classe	5^API
Anno Scol.	2024-2025

<u>Attività</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Periodo/Durata</u>
Laboratori Tecnologici (Bruno Grenci)		
Il Rischio elettrico		
<p><u>Materia: Laboratori Tecnologici</u></p> <p style="text-align: center;"><u>U.D.1</u></p> <p><u>L'Elettrocuzione, rischio elettrico, contatto diretto e indiretto.</u></p> <p style="text-align: center;"><u>L'impianto di terra</u></p> <p style="text-align: center;"><u>U.D.2</u></p> <p><u>Quadro elettrico, interruttore differenziale, interruttore magnetotermico, marchi più comuni del settore elettrico</u></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> <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>	<p style="text-align: center;">Dicembre 2024</p> <p style="text-align: center;">Marzo 2025</p>
<p><u>Materia: ITALIANO e STORIA</u></p> <p>Analisi condivisa di documenti, dati e file multimediali; lezione partecipata e discussioni guidate.</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</p>	<p style="text-align: center;">Trimestre e Pantamestre</p>

<p>Uscite didattiche.</p> <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>concetto di dignità del lavoro, integrando nella discussione i contenuti degli Artt. 1, 4 e 35-37 della Costituzione italiana.</p> <p>-Dalla cronaca alla Costituzione: discussione sulla notizia dell'08/01/2025 che racconta dell'intervento della magistratura di Milano in favore dei lavoratori di una cooperativa i cui stipendi non garantivano il rispetto dell'Art. 36 della Costituzione italiana</p> <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. 	
<p><u>Materia:</u> MATEMATICA</p>	<p>Agenda 2030. I 17 obiettivi. Ogni allievo sviluppa un target di un solo obiettivo</p>	
<p><u>Materia:</u> INGLESE</p> <p>Attraverso letture, conversazioni, video, analisi di testi, i ragazzi devono essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper identificare e valutare; 	<p>ECOLOGIA E SOSTENIBILITÀ</p> <p>-Sustainability: use of renewable</p>	<p>Ottobre - Dicembre</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Ricavare e trovare informazioni; • Prendere coscienza dell'importanza della salvaguardia dell'ambiente; 	energy -Video su green house effect	

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.

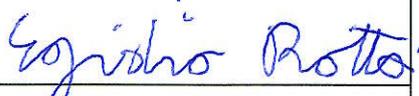
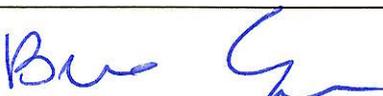
Attività	ore
MAR 26/11/2024 SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO	1
GIO 28/11/2024 ITS MOBILITA'	2
LUN 02/12/2024 LAB. TECNOL. ESERCIT	1
MER 04/12/2024 INCONTRI CESVIP	4
VEN 13/12/2024 INCONTRI CESVIP	
MAR 10/12/2024 USCITA DIDATTICA AZIENDALE PRESSO ENGINE	6
MER 15/01/2025 Presentazione dei corsi PNRR contro la dispersione scolastica	1
LUN 20/01/2025 Lettura delle circolari 138 e 139 sulle iniziative di orientamento promosse dall'Università Statale di Milano e dall'università Bicocca.	1
MAR 21/01/2025 e VEN 24/01/2025 SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO	3
GIO 20/02/2025 Incontro delle classi quinte con AIDO	2
MART 11/03/2025 Simulazione del colloquio dell'Esame di Stato	1

VEN 14/03/2025 Simulazione del colloquio dell'Esame di Stato	1
MERC 19/03/2025 Incontro di orientamento con Iziwork	2
MERC 26/03/2025 Incontro di Orientamento con Iziwork	2
LUN 31/03/2025 Uscita didattica presso il deposito ATM di S. Donato Milanese.	3
GIO 08/05/2025 SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO	6
VEN 09/05/2025 SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO	6
VEN 16/05/2025 Incontro di orientamento con GGroup	1

9. FIRME DEI RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI PER PRESA VISIONE

STUDENTE	FIRMA
MONTEZA DAN REY CHRISTOPHER	
VARA FLORES MICHELE STEFANO	

10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Menchetti Angiolo	
Storia	Menchetti Angiolo	
Lingua straniera – Inglese	Barbuto Emanuela	
Matematica	Giusto Cecilia	
Tecnologie Elettriche- elettroniche ed applicazioni	Rotta Egidio	
ITP Tecnologie Elettriche- elettroniche ed applicazioni	Baglieri Salvatore	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Giuseppe Sciuto	
ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni	Ruggeri Loris	
Tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Vella Cinzia	
ITP Tecnologie e tecniche di installazione di manutenzione e diagnostica	Di Blasi Alfredo	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Grenci Bruno	

Scienze motorie e sportive	Pedrinelli Luca	<i>Luca Pedrinelli</i>
Educazione civica	Menchetti Angiolo (Docente coordinatore)	<i>Angiolo Menchetti</i>
Religione cattolica	Borsellino Gaspare	<i>Gaspare Borsellino</i>
Sostegno	Cavallone Debora	<i>Debora Cavallone</i>
Sostegno	Conoscitore Francesca	<i>Francesca Conoscitore</i>
Sostegno	Nacci Mariella	<i>Mariella Nacci</i>

MILANO, 15 Maggio 2025

Il Dirigente Scolastico
Prof. Franco Tomaghi

