



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO FERMI"
Via Miniera Taccia Caci Pirandello s.n.c (ex ASI) – 92021 Aragona (AG)
Sedi associate di Favara e Racalmuto
Cod. mecc. AGIS02400L – Tel. 0922/602498

e-mail: agis02400L@istruzione.it – **Pec.** agis02400L@pec.istruzione.it - **sito:** www.iissfermi.edu.it

ITI – SETTORE TECNOLOGICO
Cod. mecc. AGTF024015



IPSIA – SETTORI: SERVIZI – IND. E ART.
Cod. mecc. AGRI024018



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE A.S. 2023/2024

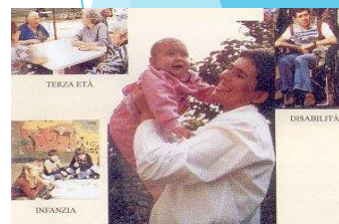
(ai sensi dell'art.17, comma 1, del D.lgs. 62/2017 e dell'art. 10 dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024)

5^A GMS

*INDIRIZZI : MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE*



Il Coordinatore
Prof.ssa La Rocca Michelina



Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Elisa Maria Enza Casalicchio



INDICE DEL DOCUMENTO

PARTE PRIMA - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

1.	PREMESSA	PAG.
2.	PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	PAG.
3.	IL PECUP	PAG.
4.	PROFILO DELL'INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA	PAG.
5.	PROFILO DELL'INDIRIZZO SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE	PAG.

PARTE SECONDA - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.	PROFILO DELLA CLASSE	PAG.
2.	VARIAZIONI RELATIVE ALLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO	PAG.

PARTE TERZA - ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1.	ELENCO DELLE DISCIPLINE E DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	PAG.
2.	COMMISSARI INTERNI ESAME DI STATO	PAG.
3.	<u>PERCORSO FORMATIVO</u> : OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI TRASVERSALI, METODOLOGIE, SUSSIDI DIDATTICI, SPAZI, TIPOLOGIE DI VERIFICA, TEMPI, CONTENUTI DISCIPLINARI, VALUTAZIONE	PAG.
4.	CREDITO SCOLASTICO	PAG.
5.	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	PAG.
6.	INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	PAG.
7.	INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI	PAG.
8.	PROVE INVALSI	PAG.
9.	ATTIVITÀ PREPARATORIA ALL'ESAME DI STATO	PAG.
10.	PERCORSI E CONTENUTI INTERDISCIPLINARI	PAG.
11.	PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	PAG.
12.	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	PAG.

PARTE QUARTA - DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	CONSUNTIVI ATTIVITÀ DISCIPLINARI	ALLEGATI
2.		
3.	ALLEGATO A, ART. 15 DEL D.LGS. 62/2017	
4.	QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO	
5.	GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA	
6.	QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI STATO	
7.	GRIGLIA MINISTERIALE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO	
	DOCUMENTAZIONE PCTO	
	FASCICOLI PERSONALI DEI CANDIDATI	
	VERBALE SCRUTINIO FINALE	
	PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA	
	ULTERIORI MATERIALI UTILI	



PREMESSA

Il Consiglio di classe della 5^a G, Ind. *Manutenzione ed assistenza tecnica e Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale*, nella seduta del 07/05/2024, ha redatto, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del D.lgs. 62/2017, il presente Documento, approvato all'unanimità, "che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi, i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica".
"Nella redazione del documento il consiglio di classe ha tenuto conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719".

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Da più di sessant'anni l'IIS "E. Fermi" è presente nella realtà socio-economica e culturale della provincia di Agrigento, fiera di aver contribuito, in collaborazione con gli Enti Locali e con le Aziende del territorio, a formare nel corso degli anni, nei settori dell'Artigianato e dell'Industria, le maestranze, i tecnici, i professionisti e gli imprenditori che oggi sono protagonisti dell'economia locale. Per seguire l'evoluzione del mercato del lavoro, che richiede sempre nuove e più evolute figure professionali, l'Istituto ha attivato diversi indirizzi : "Manutenzione e Assistenza Tecnica", "Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale", "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie Odontotecnico", "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie Ottico". A partire dall'anno scolastico 2011/2012, il "Fermi" è anche un Istituto Tecnico - Settore Tecnologico con i seguenti indirizzi: Elettronica ed Elettrotecnica, Chimica, Materiali e Biotecnologie, Meccanica, Meccatronica ed Energia, Informatica e telecomunicazioni, Sistema Moda.

Tale varietà e ricchezza di indirizzi colloca l'Istituto tra le pochissime strutture scolastiche operanti in questi ambiti professionali nella provincia di Agrigento e, grazie al continuo travaso di conoscenze dal mondo del lavoro e all'interazione con professionisti di valore, offre ogni anno ai suoi diplomati sbocchi concreti nel mondo del lavoro. E' diventato, pertanto, un preciso punto di riferimento per tutta la sua numerosa utenza, nell'ambito dell'offerta formativa della zona e del territorio provinciale e limitrofo.

Dall'A.S. 2014/2015 il "Fermi" ha una nuova sede, dotata di numerose aule, una grande palestra, laboratori, sala mensa, biblioteca e altri spazi sia interni che esterni.

I nuovi locali, ben collegati con i paesi dell'agrigentino, si collocano in un contesto quasi "naturale" per un istituto tecnologico e professionale, quello della zona industriale (ASI) nella quale sorge una miriade di piccole imprese, importanti per il tessuto economico del territorio.

Dal 1° settembre 2016, per effetto del Piano di ridimensionamento della rete scolastica, all'I.I.S. "E. Fermi" di Aragona è stato associato l'IPSIA "G. Marconi" con le due sedi di Favara e Racalmuto.

DOTAZIONI – STRUTTURE TECNOLOGICHE - LABORATORI

Sede di Aragona

Laboratori di informatica

Laboratorio linguistico

Laboratorio di chimica

Laboratori di odontotecnica

Laboratorio di ottica

Laboratorio di meccanica

Laboratorio di Metodologie Operative

Laboratorio di meccatronica

Laboratorio di fisica

Laboratorio con stazione radio

Laboratorio di robotica

Laboratorio di elettronica

Laboratorio di elettrotecnica

Aula multifunzionale

Aula H

Aule con LIM

Biblioteca

Palestra (aperta al territorio)

Campi di calcetto



Sede di Favara

Laboratori di informatica
Laboratorio linguistico
Laboratorio di sistemi e controlli
Laboratori di robotica
Laboratorio di meccanica
Laboratorio di Metodologie Operative
Biblioteca (aperta al territorio)
Laboratorio di scienze e di fisica
Stazione meteorologica

Sede di Racalmuto

Laboratorio di meccanica
Laboratorio di informatica
Laboratorio di metodologie operative

INDIRIZZI DI STUDIO PRESENTI NELL'ISTITUTO



IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

L'identità degli istituti professionali è connotata dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.

In linea con le indicazioni dell'Unione europea e in coerenza con la normativa sull'obbligo di istruzione, che prevede lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, l'offerta formativa degli istituti professionali si articola in un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 6, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di



apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF).

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali, che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico- sociale.

Gli studenti degli istituti professionali conseguono la propria preparazione di base con l'uso sistematico di metodi che, attraverso la personalizzazione dei percorsi, valorizzano l'apprendimento in contesti formali, non formali e informali.

Le aree di indirizzo, presenti sin dal primo biennio, hanno 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 produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi.

Il Decreto legislativo n. 61 del 2017, in attuazione di apposita delega contenuta nella Legge 107/15, reca la revisione dei percorsi dell'istruzione professionale statale, ridefinendo i precedenti indirizzi, le articolazioni e le opzioni, in contestualità con il potenziamento delle attività laboratoriali, anche con la rimodulazione dei quadri orari; si da conferire ai medesimi una più compiuta e visibile identità, eliminando le sovrapposizioni con gli istituti tecnici e meglio fisionomizzando la loro vocazione, all'insegna di un pragmatico realismo in grado di contenere dispersione e abbandoni: formare figure professionali di livello intermedio per l'assunzione di ruoli operativi, con adeguate responsabilità in relazione alle attività economiche di riferimento; ed offrendo risposte articolate e dinamiche alle domande del mondo del lavoro e delle professioni, tali da far percepire i saperi appresi come utili, significativi e riscontrabili nel reale.

Funzionali a questo rimarcato scopo sono l'accentuata flessibilità organizzativa-didattica e la personalizzazione dei percorsi, per corrispondere alle diversità degli stili cognitivi e capacità di apprendimento degli studenti, alle loro sensibilità ed attitudini, ai differenti livelli motivazionali.

Fermo restando il comune assetto organizzativo e didattico, per ciascuno degli indirizzi è definito il Profilo educativo, culturale e professionale (PECUP), o profilo in uscita dello studente, con i relativi risultati di apprendimento declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze, nei relativi significati aventi una consolidata legittimazione istituzionale. Per ciascun profilo vi è il riferimento alle attività economiche previste dai codici ATECO dell'ISTAT e la correlazione ai settori economico professionali di cui al Decreto del Ministero del lavoro, di concerto con il MIUR, del 30 giugno 2015.

I risultati di apprendimento, attesi a conclusione del percorso quinquennale, consentono agli studenti di inserirsi nel mondo del lavoro, di proseguire nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nei percorsi universitari, nonché nei percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia. A tale scopo, viene assicurato nel corso del quinquennio un orientamento permanente che favorisca da parte degli studenti scelte fondate e consapevoli.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento, elencati al punto 1.1 dell'Allegato A) del d.lgs. 61/2017, comuni a tutti i percorsi:

- ⇒ agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;
- ⇒ utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- ⇒ riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- ⇒ stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- ⇒ utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- ⇒ riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali;
- ⇒ individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- ⇒ utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- ⇒ riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- ⇒ comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;
- ⇒ padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- ⇒ Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.



PROFILO DELL'INDIRIZZO SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

Il diplomato dell'indirizzo dei **"Servizi per la sanità e l'assistenza sociale"** possiede specifiche competenze utili a co-progettare, organizzare ed attuare, con diversi livelli di autonomia e responsabilità, interventi atti a rispondere alle esigenze sociali e sanitarie di singoli, gruppi e comunità, finalizzati alla socializzazione, all'integrazione, alla promozione del benessere bio-psico-sociale, dell'assistenza e della salute in tutti gli ambiti in cui essi si attuino e/o siano richiesti. Realizza attività di supporto sociale e assistenziale per rispondere ai bisogni delle persone in ogni fase della vita, accompagnandole e coadiuvandole nell'attuazione del progetto personalizzato, coinvolgendo sia l'utente che le reti informali e territoriali.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nei **"Servizi per la sanità e l'assistenza sociale"** consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di **competenze**:

- ⇒ *Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali*
- ⇒ *Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle equipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi.*
- ⇒ *Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza*
- ⇒ *Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane*
- ⇒ *Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite e facendo uso dei principali ausili e presidi*
- ⇒ *Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita*
- ⇒ *Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio*
- ⇒ *Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni*
- ⇒ *Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della persona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita*
- ⇒ *Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate*

QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI DI LEZIONE				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1°	2°	3°	4°	5°
AREA GENERALE					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	1			
Storia	1	1	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO					
Scienze integrate (Fisica)	2				
<i>di cui in compresenza</i>	1**				
Scienze integrate (Scienze della terra e biologia)	2	2			
Scienze integrate (Chimica)		2			
Scienze umane e sociali	4	3			
<i>di cui in compresenza</i>		3**			
TIC	2	3			
<i>di cui in compresenza</i>	2**				
<i>di cui in compresenza</i>	1*				
Metodologie operative	3*	4*	4*	2*	2*
Seconda lingua straniera	2	2	2	2	2
Igiene e cultura medico-sanitaria			4	4	5
Psicologia generale ed applicata			4	5	4
Diritto, Economia e tecnica amministrativa del settore socio-sanitario			3	4	4
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32	32	32

***Le ore indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.*



PROFILO DELL'INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di **competenze**:

- ⇒ Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- ⇒ Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
- ⇒ 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
- ⇒ Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore
- ⇒ Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento
- ⇒ Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

Le competenze dell'indirizzo "**Manutenzione e assistenza tecnica**" sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI DI LEZIONE				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1°	2°	3°	4°	5°
AREA GENERALE					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia	1	1	2	2	2
Geografia	1	1			
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO					
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	1	2			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	2	2			
di cui in compresenza	2**	2**			
Scienze integrate (Fisica)	1	2			
di cui in compresenza	1**	2**			
Scienze integrate (Chimica)	2				
di cui in compresenza	1**				
Tecnologie Informatiche	2	2			
di cui in compresenza	2**	2**			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6*	6*	5*	5*	5*
Tecnologie meccaniche e applicazioni			5	5	3
di cui in compresenza			3**	3**	2**
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni			4	4	4
di cui in compresenza			3**	3**	3**
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione			4	4	6
di cui in compresenza			3**	3**	4**
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32	32	32

**Le ore indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.
* Insegnamento affidato al docente tecnico-pratico.

INDIRIZZO SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

codice ATECO :

INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	2023/2024	pag. 7 di 56
-----------------------------------	-----------	--------------



codice ATECO:

PROFILO DELLA CLASSE

La V^a GMS, costituita dalle due classi V^a G MT (Manutenzione e Assistenza Tecnica) e V^a G SS (Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale), è formata da 22 alunni, 13 per l'indirizzo MT e 9 per quello SS. Fanno parte della classe due alunni con DSA, per i quali sono stati adottati strumenti compensativi e misure dispensative, ai sensi della legge 170/2010, e tre studenti disabili, che seguono una programmazione per obiettivi disciplinari minimi con tipologia B, (art. 15 comma 3 dell'O.M. n.90 del 21/5/2001), di cui un alunno non ha frequentato per la maggior parte dell'anno, superando il monte ore di assenze consentito. Per la documentazione relativa ai suddetti alunni si rimanda ai fascicoli personali allegati al presente Documento. È opportuno segnalare che un'altra alunna della GSS, per motivi personali, ha frequentato sporadicamente le lezioni, totalizzando in tutto l'anno il 60% di assenze e che altri due studenti, pur avendo frequentato irregolarmente hanno debitamente giustificato con certificato medico. Sin dall'inizio del triennio il livello della classe si è mostrato eterogeneo nell'impegno e nel profitto, mantenendo nel corso degli anni tale fisionomia per conoscenze, abilità, competenze e metodo di studio. Gli alunni, infatti, hanno risposto in maniera diversa alle sollecitazioni educative dei docenti in relazione alle motivazioni individuali allo studio, al bagaglio culturale di base e alla formazione mentale acquisita. La classe, pertanto, risulta suddivisa in tre fasce: un ristretto gruppo di alunni che ha conseguito un livello ottimo di apprendimenti, impegnandosi con assiduità e partecipando con interesse al dialogo didattico-educativo; alcuni alunni che, sorretti dalla volontà di migliorare la propria preparazione culturale, hanno raggiunto risultati discreti; infine un ultimo cospicuo gruppo di allievi che ha mostrato maggiore propensione per le attività manuali e laboratoriali e ha conseguito gli obiettivi minimi nelle discipline teoriche, nelle quali sono state necessarie continue sollecitazioni da parte dei docenti, soprattutto sul piano della motivazione allo studio e della partecipazione al dialogo formativo. Gli argomenti sono stati sviluppati secondo le linee programmatiche definite nel consiglio di classe dai singoli docenti, come attestato dalle schede allegate relative ai programmi svolti nelle varie discipline. Nel corso del triennio la maggior parte della classe ha aderito alle attività proposte e curate dai docenti, partecipando con impegno ed interesse ad iniziative interdisciplinari ed extracurricolari. Gli studenti hanno quindi colto le opportunità formative offerte dalla scuola, conseguendo risultati nel complesso accettabili anche attraverso l'esplicazione di attitudini personali.

VARIAZIONI RELATIVE ALLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

ANNO SCOLASTICO	GRUPPO CLASSE	N° ISCRITTI	N° AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
2021/2022	V ^a GMT	14	14
2022/2023	V ^a GMT	15	14
2023/2024	V ^a GMT	14	
2021/2022	V ^a GSS	9	9
2022/2023	V ^a GSS	10	9
2023/2024	V ^a GSS	9	

ELENCO DELLE DISCIPLINE E DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI	DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO	GRUPPO CLASSE	CONTINUITA' DIDATTICA		
			3°	4°	5°
Rizzo Francesco	Italiano	V GMS			X
Castronovo Francesc	Storia	V GMS			X
La Rocca Michelina	Lingua Inglese.	V GMS	X	X	X
Bellavia Monica Rita	IRC	V GMS			X
Brancato Salvatore	Scienze mot.e sport.	V GMS			X
Arrostuto Elena	Matematica	V GMS			X
Gallo Antonio	Tecnol. e tecniche di inst e manutenzione	V GMT	X	X	X



Sena Salvatore	TEEA	V GMT		X	X
Sena Salvatore	TTIM	V GMT	X		
Cavallaro Giuseppe	Labor. Tecnol.ed Esercit.	V GMT	X		X
Gallo Antonio	Tecnologie Meccaniche e Appl.	V GMT	X	X	X
Cavallaro Giuseppe	Lab. Tecn.ed Eserc. (ITP)	V GMT	X		X
Falletta Salvatore	Tecn. e Tecn. di Instal e manutenzione	V GMT		X	X
Agrò Leonardo	Tecn. Mecc. E Appl.	V GMT		X	X
Fallea Rita	Lingua Francese	V GSS	X	X	X
Iuculano Ines	Diritto, Econ, e Tecn. Amm.Sett. Socio-Sanit.	V GSS			X
Palmeri Rosalia	Psicologia generale e applicata	V GSS			X
Cusumano Rosalinda	Metodologie Operative	V GSS			X
Iuculano Ines	Educaz. Civica	V GMS			X
Agliata Maria	Sostegno	V GSS	X	X	X
Carlisi Valentina	Sostegno	V GSS			X
Attardo Giuseppe	Sostegno	V GMT			X
Conti Francesco	Sostegno	V GSS			X

COMMISSARI INTERNI ESAME DI STATO

DISCIPLINE	DOCENTI
Psicologia generale e applicata	Palmeri Rosalia
Diritto, leg.san e tecn. ammin.	Iuculano Ines
Matematica	Arrostuto Elena
Tecn. e tecn. di install. e manutenzione(TTIM) /tecnologie meccaniche e applicazioni (TMA)	Gallo Antonio
Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni (TEEA)	Sena Salvatore
Laboratori tecnologici ed esercitazioni (LTE)	Cavallaro Giuseppe

PERCORSO FORMATIVO

INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

**MISSION**

• *“Favorire e promuovere la dimensione dell'autonomia e della responsabilità dei giovani per aiutarli a pensare al futuro da protagonisti di un proprio progetto di vita”*

VISION

• *“Centralità dello studente come soggetto attivo di una didattica fondata sulla personalizzazione dei curricoli, sul potenziamento delle attitudini, sull'orientamento e finalizzata all'acquisizione di competenze certificabili e spendibili”*

OBIETTIVI EDUCATIVO – DIDATTICI TRASVERSALI

In riferimento alla progettazione elaborata dal Consiglio di classe, a livelli differenti, gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

COSTRUZIONE DI UNA POSITIVA INTERAZIONE CON GLI ALTRI E CON LA REALTÀ SOCIALE E NATURALE

- ⇒ Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.
- ⇒ Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.
- ⇒ Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.
- ⇒ Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.
- ⇒ Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo.
- ⇒ **COSTRUZIONE DEL SÉ**
- ⇒ Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- ⇒ Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- ⇒ Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- ⇒ Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.
- ⇒ Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.
- ⇒ Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- ⇒ Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- ⇒ Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.

DISCIPLINE	METODOLOGIE										
	Lezione frontale	Discussione guidata	Lezione partecipata	Lavoro di gruppo	Lezioni multimediali	Attività laboratoriali	Peer education	Brainstorming	Mappe concettuali	Problem solving	Altro
Lingua e letteratura italiana	X	X	X	X	X			X	X	X	
Storia	X	X	X	X	X			X	X	X	
Lingua inglese	X	X	X	X	X			X	X	X	
Matematica	X	X	X		X			X	X	X	



Scienze motorie e sportive	X		X								
IRC	X	X	X	X	X			X	X	X	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cod. Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cod. Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Cod. Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lingua francese	X	X	X	X	X			X	X		
Igiene e cultura medica	X	X	X	X				X	X	X	
Psicologia generale e appl.	X	X	X	X				X	X		
Metodologie operative	X	X	X	X		X		X	X	X	
Diritto, economia e tecnica amministrativa	X	X	X	X				X	X	X	
Educazione civica	X	X	X	X				X	X	X	

DISCIPLINE	SUSSIDI DIDATTICI								
	Libro di testo	Manuali e/o codici	Articoli di giornali	Fotocopie/dispense	Sussidi audiovisivi	Ricerche Internet	Software didattici	Attività laboratoriali pratiche	Altro
Lingua e letteratura italiana	X		X	X	X	X			
Storia	X			X	X	X	X		
Lingua inglese	X			X	X	X	X	X	
Matematica	X			X	X				
Scienze motorie e sportive	X							X	
IRC	X								
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X			X	X	X	X	X	
Cod. Tecnologie meccaniche e applicazioni	X								
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X		X	X	X	X	X	
Cod. Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X		X	X	X	X	X	
Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X	X		X	X	X	X	X	X



Cod. Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X	X		X	X	X	X	X	X
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	X	X		X	X	X	X	X	X
Lingua francese	X			X	X	X	X	X	X
Igiene e cultura medica	X		X	X					
Psicologia generale e appl.	X			X	X	X		X	
Metodologie operative	X							X	
Diritto, economia e tecnica amministrativa	X			X		X			
Educazione civica				X		X			

DISCIPLINE	SPAZI										
	Aula	Lab. multimediale	Lab. linguistico	Lab. informatica	Aula video	Palestra	Lab., elettrico-elettronico	ontotecnico	otico	Lab.meccanica	Altro
Lingua e letteratura italiana	X	X		X							
Storia	X	X		X							
Lingua inglese	X	X									
Matematica	X	X		X							
Scienze motorie e sportive	X					X					
IRC	X										
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X		X					X		
Cod. Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X		X	X				X		
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X		X	X		X				
Cod. Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X				X		X				
Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X				X		X			X	
Cod. Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X	X			X		X			X	
Laboratori tecnologici ed	X				X					X	



esercitazioni										
Psicologia generale e appl	X									
Metodologie operative	X								X	
Lingua francese	X	X								
Igiene e Cultura Medico-sanitaria	X				X					
Diritto, economia e tecnica amministrativa	X	X								
Educazione civica	X	X								

DISCIPLINE	TIPOLOGIE DI VERIFICA										
	Verifiche orali	Produzioni multimediali	Prove strutturate o semi-strutturate	Attività di gruppo	Prove pratiche	Analisi testuali	Testo argomentativo	Questionari	Temi/Relazioni	Quesiti a risposta multipla	Altro
Lingua e letteratura italiana	X		X	X		X	X	X	X	X	
Storia	X			X				X	X	X	
Lingua inglese	X		X	X				X	X	X	
Matematica	X		X					X		X	
Scienze motorie e sportive	X				X			X			
IRC	X			X				X			
Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X	X	X	X			X		X	
Cod. Tecnologie meccaniche e applicazioni	X	X	X	X	X			X		X	
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X	X	X	X			X	X	X	
Cod. Tecnol. elettrico-elettroniche e applicazioni	X	X	X	X	X			X	X	X	
Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X	X	X	X	X			X		X	



Cod. Tecnologie e tecniche di Installazione e di manutenzione	X	X	X	X	X			X		X	
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	X	X	X	X	X			X		X	
Psicologia generale e appl	X		X	X				X		X	
Metodologie operative	X			X	X			X	X	X	
Lingua francese	X		X	X				X	X	X	
Igiene e Cultura Med.	X		X	X				X	X	X	
Diritto, Ec. e tecn. Amminis.	X		X	X				X	X	X	
Educazione civica	X							X		X	

TEMPI

- ⇒ Le ore curricolari sono state divise in tre trimestri.
- ⇒ Monte ore annuale delle singole discipline come da schede consuntive.
- ⇒ Attività di recupero e approfondimento in itinere; pause didattiche.
- ⇒ Ore aggiuntive per attività extracurricolari, progetti, ...

CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti disciplinari trattati nel corso del presente anno scolastico sono quelli indicati nei programmi svolti relativamente alle singole discipline.

LA VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

L'art. 1, comma 2, del D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa".

L'art. 1, comma 6, del suddetto decreto recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi".

Si è proceduto ad interventi di valutazione costanti, secondo i principi di tempestività e trasparenza, onde assicurare feedback continui sulla base dei quali regolare il processo di insegnamento/apprendimento.

La garanzia di questi principi cardine ha consentito di rimodulare l'attività didattica in funzione del successo formativo di ciascuno studente, avendo cura di prendere ad oggetto della valutazione non solo il singolo prodotto, quanto l'intero processo.

L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.



ESPLICITAZIONE DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA

Lo studente:

- conosce i concetti fondamentali degli argomenti trattati, anche se in modo non approfondito;
- è in grado di raggiungere gli obiettivi minimi previsti dalle singole discipline;
- esegue compiti semplici senza commettere errori gravi;
- possiede un'esposizione chiara, ordinata, anche se non fluente.

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

- ⇒ Capacità e abilità conseguite anche in relazione alla situazione di partenza
- ⇒ Adeguatezza del metodo di studio
- ⇒ Impegno ed autonomia di studio
- ⇒ Partecipazione all'attività didattica
- ⇒ Puntualità nell'esecuzione dei compiti assegnati
- ⇒ Disponibilità alla collaborazione con insegnanti e compagni
- ⇒ Raggiungimento degli obiettivi minimi disciplinari

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO E DEL COMPORTAMENTO	Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF.
RUBRICA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA	Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF.

CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico, assegnato in base alla media dei voti finali, esprime:

- ⇒ il grado di preparazione raggiunto;
- ⇒ l'assiduità nella frequenza;
- ⇒ l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- ⇒ la partecipazione ad esperienze formative interne o esterne, opportunamente documentate;
- ⇒ la partecipazione ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento.

"Per il corrente anno scolastico, come previsto dall'art.11 dell'O.M. n.5 5 del 22/03/2024, ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un **massimo di quaranta punti**, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate Viaggio di istruzione	Trapani: centro storico e saline	Trapani	08/04/2024
	Visita stabilimento Sibeg Coca-Cola	Catania	07/03/2024
	Visita Opera dei pupi	Palermo	30/11/2024
	Visita ST Microelectronic (V GMT)	Catania	24/04/2024
	Visita Stabilim. Siciliana Gessi Favara (VGMT)	Favara	11-04-2024
Progetti e manifestazioni	Convegno "L'impossibile fiducia nella giustizia"	Fondaz. Sciascia	21/09/2023



culturali	Giornate Sciasciane	Fondaz. Sciascia	
	Presentazione libro "Mattarella"	Racalmuto	31/12/2023
	Stop alla violenza	Racalmuto	25/11/2023
	Presentazione del libro "L'inferno non prevarrà"	Fondazione Sciascia	27/01/2024
	Progetto "Green" per il rispetto dell'ambiente	Racalmuto	20/02/2024
	Rappresentazione teatrale intitolata "A ciascuno il suo"	Fondazione Sciascia	
Incontri con esperti	Convegno sull'educazione stradale	Racalmuto	21/12/2023
	Maestri del Lavoro	Racalmuto	28/02/2024
	Incontro In-Formativo Progetto Rotary sulle malattie sessualmente trasmissibili	Racalmuto	12/04/2024
	Welcome Day UNIPA AG	Agrigento	20-03-2023
	Educazione stradale Rotary club e Polizia Municipale Racalmuto		21-12-2023
Orientamento	Orienta Sicilia	Palermo	15/11/2023
	Orientamento in uscita: Marina Militare Italiana	Racalmuto	27/02/2024
	Orientamento C. Toniolo PEGASO-; MERCATORUM;	Racalmuto	16-02-2024
Altro	Visione del film "L'uomo dal fiore in bocca"		

INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

L'IIS "E. Fermi" ha una grande tradizione inclusiva, che si esprime nell'accoglienza di tutti gli studenti e nello sforzo continuo di offrire loro pari opportunità, rimuovendo gli ostacoli che possono frapporsi al *successo formativo di tutti e di ciascuno* (D.P.R. n. 275/1999). Le leve su cui si è agito per una didattica inclusiva sono state:

- ❖ sviluppare un clima sereno in classe;
- ❖ partire dalle conoscenze e dalle abilità pregresse degli studenti;
- ❖ attivare interventi didattici personalizzati;
- ❖ realizzare attività didattiche basate sulla cooperazione;
- ❖ privilegiare metodologie didattiche utili a realizzare una didattica inclusiva.

In questo quadro è venuta a collocarsi la didattica laboratoriale, che ha favorito l'attivazione degli stili di apprendimento preferiti, ha consentito agli studenti di utilizzare e valorizzare al meglio le loro risorse e i loro interessi, favorendo la consapevolezza di ciò che si è imparato e potenziando i processi cognitivi e metacognitivi.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Per le insufficienze riscontrate durante lo scrutinio del primo e del secondo trimestre, il Consiglio di classe ha definito, sulla base della delibera del Collegio dei docenti, le seguenti tipologie di intervento e le relative modalità di organizzazione e realizzazione:

- ⇒ attività di recupero "in itinere" durante l'attività didattica ordinaria;
- ⇒ pausa didattica;
- ⇒ attività di recupero in orario extracurricolare.

Ciascun docente è intervenuto sulle aree di carenza individuate attraverso una verifica frequente e puntuale dei livelli di apprendimento. Essa ha consentito di autovalutare l'efficacia dell'azione didattica e di operare opportune variazioni nella progettazione.

L'azione didattica ha curato lo sviluppo e la maturazione di un efficace metodo di studio, il consolidamento e, per quanto possibile, il potenziamento delle abilità di base, rafforzando quegli aspetti della personalità determinanti ai fini dell'apprendimento e della maturazione.

Allo stesso tempo, i docenti hanno affidato agli studenti che hanno riportato risultati pienamente sufficienti, compiti di approfondimento e ricerca, volti ad arricchire le loro competenze.

PROVE INVALSI

--	--	--



La classe ha sostenuto le prove INVALSI di Italiano, Matematica ed Inglese computer based (CBT) nei giorni 5, 6 e 7 marzo 2024, affrontandole in maniera serena e con apprezzabile impegno, grazie alla pianificazione, nel corso dell'anno scolastico, di simulazioni atte a consentire agli alunni di prendere visione delle tipologie di domande con le quali cimentarsi durante i test ufficiali e a familiarizzare con la piattaforma TAO.

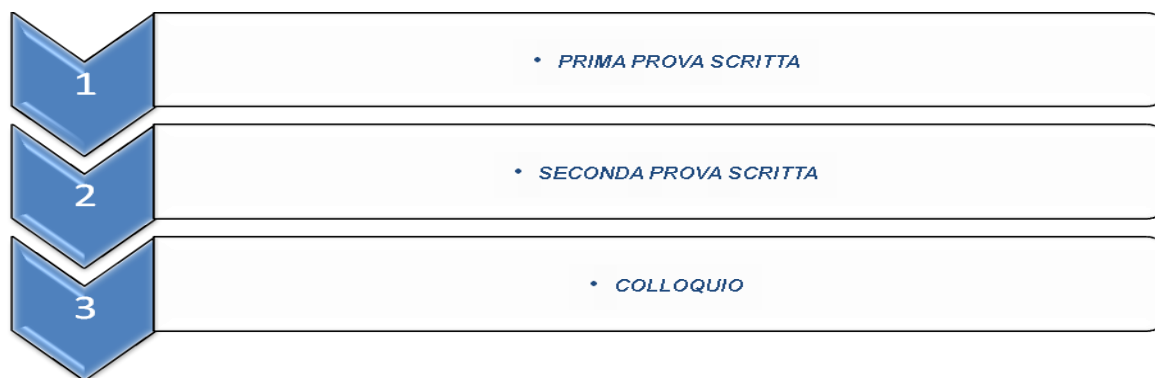
Lo svolgimento delle prove Invalsi costituisce requisito di ammissione all'Esame di Stato, di cui all'art. 13 comma 2 b) del Decreto legislativo n. 62 del 2017 "partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI".

Gli esiti confluiscono nel Curriculum dello studente in livelli descrittivi distinti per Italiano (5 livelli), Matematica (5 livelli) e Inglese, con comprensione della lettura (3 livelli) e dell'ascolto (3 livelli).

ATTIVITÀ PREPARATORIA ALL'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato alla luce della nuova normativa.

L'O.M. n. 55 del 22/03/2024 prevede che l'Esame di Stato consti di tre prove.



Ai fini dell'ammissione non si terrà conto dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettera c) del D.Lgs. 62/2017 e si valuteranno le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.

ART. 19 O.M 55/2024

Prima prova scritta predisposta su base nazionale

"La prima prova scritta accerta la padronanza dell'lingua italiana.....nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato".

Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al D.M. 21/11/2019, 1095.

D.M. 21 novembre 2019, 1095

Tipologie di prova

- A) *Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.*
- B) *Analisi e produzione di un testo argomentativo.*
- C) *Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.*

ART. 20 O.M 55/2024

Seconda prova scritta

*Negli istituti professionali di nuovo 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 di nuovo ordinamento è **un'unica prova integrata**, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica: a) 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 di indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.*



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.

ART. 22 O.M 55/2024
Colloquio

"Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente".

Simulazione prove d'esame

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti simulazioni delle prove d'esame, secondo il seguente calendario:

	Data
Prima Prova Scritta	22 Aprile 2024 /07 Maggio 2024
Seconda Prova Scritta	03 Maggio 2024 /09 Maggio 2024
Colloquio	Da calendarizzare

RDISCIPLINARI Percorsi e contenuti interdisciplinari

In base all'art. 22, comma 3, dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024, "il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi del comma 5". [...]

"Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare" (comma 5).

Ogni docente, al fine di promuovere l'integrazione dei diversi curricula disciplinari, ha proposto materiali diversificati, per verificare l'acquisizione di contenuti e di metodi propri della singola disciplina, nonché la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione per argomentare in maniera critica e personale.

Di seguito si esplicitano le aree tematiche individuate dal consiglio di classe per proporre i materiali previsti dall'art. 22 comma 5, per ciascuna delle quali vengono indicati anche gli argomenti propri delle singole discipline:

CLASSE V^A GSS

MACROAREA O NUCLEO TEMATICO TRASVERSALE	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI SPECIFICI	MATERIALI (testo, documento, esperienza, progetto, problema...)
INQUINAMENTO E	Italiano	Futurismo, Marinetti	Immagine-testo
	Storia	La I ^a Guerra Mondiale	
	Inglese	Environmental Pollution	



AMBIENTE	Cultura medico-sanitaria	I tumori	
	Psicologia	Depressione	
	Matematica	Primi approcci allo studio di funzioni; come leggere il grafico di una funzione	
	Diritto	Lavoro in sicurezza nel sociale - rischi a cui sono esposti gli operatori socio sanitari di una RSA - L. 328/2000	
MALE DI VIVERE	Italiano	Montale, "Ossi di seppia"	Immagine-testo
	Storia	Seconda guerra mondiale	
	Inglese	James Joyce	
	Cultura medico-sanitaria	Disagio psichico -Malattia d'Alzheimer – Nevrosi e psicosi (Autismo- Schizofrenia)	
	Psicologia	Psicosi, schizofrenia, Legge Basaglia, il DSM-5	
	Matematica	Significato di asintoto orizzontale, verticale e obliquo	
	Diritto	Prevenzione e assistenza	
SALUTE E SICUREZZA	Italiano	L'ermetismo; Quasimodo vita, pensiero e opere. Testo poetico: "Ed è subito sera"	Immagine-testo
	Storia	Il Nazismo	
	Inglese	Safety and Health The right to health	
	Cultura medico-sanitaria	Primo soccorso – assistenza di base e somministrazioni di farmaci	
	Psicologia	L'anziano e la società, la disabilità e terapie	
	Matematica	La retta nel piano cartesiano	
	Diritto	Il riferimento costituzionale art. 32: diritto alla salute - art. 38: diritto alla previdenza ed assistenza	
DIRITTI UMANI	Italiano	Pascoli: vita e opere "X Agosto". La poetica del fanciullino.	Immagine-testo
	Storia	Nazismo	
	Inglese	The Universal Declaration of Human Rights – the right to health	
	Cultura medico-sanitaria	Diritto alla salute – la prevenzione - Malattie sociali: diabete- malattie cardiovascolari)	
	Psicologia	Diritti dei malati psichici, Legge Basaglia. Legge285/1997, le problematiche dei minori	



	Matematica	Concetto di limite e forme indeterminate	
	Diritto	Tutela del lavoro minorile	

CLASSE V GMT

MACROAREA O NUCLEO TEMATICO TRASVERSALE	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI SPECIFICI	MATERIALI (<i>testo, documento, esperienza, progetto, problema...</i>)
AMBIENTE E INQUINAMENTO	Italiano	Futurismo, Marinetti	Immagine-testo
	Storia	La I° Guerra Mondiale	
	Inglese	Environmental pollution	
	TTIM	RAEE	
	TEEA + LTE	Motore corrente alternata o continua	
	TMA	Ciclo di vita del prodotto; Tecnologie per contrastare l'inquinamento	
	Matematica	Primi approcci allo studio di funzioni; come leggere il grafico di una funzione	
SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	Italiano	Verga e Pirandello: Rosso Malpelo e "Ciaula scopre la luna"	Immagine-testo
	Storia	Seconda Rivoluzione Industriale	
	Inglese	Safety in the workplace, Safety signs	
	TTIM	Sicurezza nei lavori elettrici – Luoghi con rischio di esplosione	
	TEEA + LTE	Dispositivi protezione autom. ed imp. Terra e dispositivi di sezionamento e protezione da controllo aux.	
	TMA	Direttiva Macchine; Guasti e Affidabilità	
	Matematica	La retta nel piano cartesiano	
ENERGIA	Italiano	Primo Levi: "Questo è un inferno"	Immagine-testo
	Storia	Il Guerra Mondiale: energia atomica	
	Inglese	Energy sources	
	TTIM	Impianti di energia rinnovabile - diagnostica dei guasti	
	TEEA + LTE	Corrente alternata e continua, trasformatore, alternatore, macch, corr.continua, fotovoltaico, solare termico.	



IL MALE DI VIVERE NELL'EPOCA CONTEMPORANEA: IL CORAGGIO DI AGIRE E REAGIRE	TMA	Costi di produzione e distinta base; le Macchine Termiche	Immagine-testo
	Matematica	Elementi base di goniometria e trigonometria	
	Italiano	Svevo	
	Storia	Dal Positivismo alla crisi dei primi anni del '900	
	Inglese	James Joyce	
	TTIM	Piano di qualità- manutenzione	
	TEEA + LTE	Corrente alternata e continua, RAEE	
	TMA	I controlli non distruttivi	
Matematica	Significato di asintoto orizzontale, verticale e obliquo		

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Ai sensi della Legge del 20 agosto 2019 n. 92 e delle Linee Guida D.M. 35/2020, a decorrere dall'a.s. 2020/2021, è stata introdotta la disciplina trasversale di Educazione civica.

Il testo di legge prevede che l'orario dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso, da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti.

Il curriculum d'Istituto di Educazione Civica ha un taglio interdisciplinare ed è articolato in vari filoni tematici riferiti ai percorsi, all'uopo pianificati e monitorati, nel corso dell'anno, da un referente di classe.

Corrispondenza del Curricolo di Educazione civica con gli obiettivi del Ptof

Il Curricolo di Educazione civica si inserisce nel PTOF d'Istituto contribuendo al raggiungimento del profilo in uscita per ciascuno degli indirizzi, che riassume sia i Risultati di apprendimento comuni sia i Risultati di apprendimento di indirizzo, permettendo la formazione di una figura professionale consapevole e formata alle competenze generali di cittadinanza, in grado di coniugare gli aspetti tecnico-professionali con la cultura del Cittadino Europeo.

Lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, l'assunzione di responsabilità, la solidarietà e la cura dei beni comuni, la consapevolezza dei diritti e dei doveri di ogni cittadino costituiscono obiettivi formativi prioritari dell'IIS "E. Fermi" di Aragona, così come indicati dall'art. 1 comma 7 della legge 107/2015.

Relativamente agli obiettivi formativi indicati dall'Istituto nel PTOF, il curriculum dell'educazione civica concorre allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, all'utilizzo consapevole e critico dei social network e dei media, oltre che alla prevenzione di ogni forma di discriminazione e di bullismo, anche informatico.

Concorre, inoltre, al potenziamento dell'inclusione intesa come valore e del diritto allo studio degli allievi con BES.

Per le classi quinte i nuclei concettuali hanno riguardato le seguenti tematiche:

- ⇒ Istituzioni degli organismi internazionali
- ⇒ Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro
- ⇒ Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva
- ⇒ Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni
- ⇒ Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- ⇒ Cittadinanza digitale

In sede di scrutinio, il docente referente formula la proposta di valutazione, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del team o del Consiglio di Classe cui è stato affidato l'insegnamento dell'Educazione civica.

Il voto di Educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all'attribuzione del credito scolastico.

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, della succitata normativa, i seguenti percorsi per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica

Docente coordinatore Prof.ssa Iuculano Ines

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

2023/2024

pag. 21 di 56



Titolo del percorso	Discipline coinvolte	N. ore	Risultati di apprendimento
La struttura e le funzioni degli organismi internazionali	Inglese	5	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e le funzioni essenziali.
Dallo statuto dei lavoratori al Jobs act; welfare state; previdenza e assistenza.	Storia e Tecnica amministrativa	6	Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
Brevi cenni sulla normativa del volontariato; i settori del volontariato; Conoscenza delle associazioni del territorio.	Religione	6	Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
La convenzione europea sul valore del patrimonio culturale per la società (2007), più nota come la convenzione di Faro	Storia	3	Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
Agenda 2030 – Analisi degli obiettivi 15, 16 e 17 dell'agenda 2030.	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (GMT) Igiene e cultura medico sanitaria (GSS)	6	Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
Comportamento e privacy per gli allievi impegnati nei percorsi di PCTO. Il difensore civico digitale. Diritto all'oblio. Diritto alla portabilità dei dati. Diritto di proporre reclamo al garante della privacy.	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (GMT) Diritto (GSS)	7	Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La legge di Bilancio 2019 ha disposto la ridenominazione dei percorsi di alternanza scuola lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, in "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO) e la riduzione del numero delle ore da portare a termine:

- almeno 210 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli Istituti Professionali;
- almeno 150 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli Istituti Tecnici.

Lo scopo dei PCTO, parte integrante della didattica nel triennio, è quello di dare agli studenti la possibilità di sviluppare competenze interdisciplinari, a prescindere dal tipo di esperienza, affinché essi possano imparare a conoscersi, capire qual è il settore lavorativo più adatto alle loro attitudini e fare così una scelta più consapevole, quando si tratterà di intraprendere una carriera o scegliere l'università per proseguire il percorso di studi.

I PCTO rappresentano, pertanto, un'occasione preziosa per comprendere l'utilità del proprio curriculum, utilizzare quanto appreso, ma apprendere anche altro, scegliere e agire responsabilmente, in un'ottica di "apprendimento permanente", continuando quel processo educativo e formativo che consente di "migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze, in una prospettiva personale, civica, sociale e occupazionale" (L. 92 del 28.06.2012, articolo 4, comma 51).

L'O.M. n. 55 del 22/03/2024 dispone che i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento non saranno requisito per accedere all'esame di Stato, ma le esperienze maturate costituiranno, comunque, parte del colloquio.

Nel triennio la classe ha svolto attività di PCTO, coprogettata dalla scuola con altri soggetti e istituzioni, finalizzata ad offrire agli studenti occasioni formative di alto e qualificato profilo.

GRUPPO CLASSE: V GMT				
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2021/2022	SENA SALVATORE	MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA	ATTIVITÀ DI STUDIO DEL PROGETTO IN BASE ALLA LINEA DELLA TRANSAZIONE ENERGETICA. IN QUESTO	109



ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2022/2023	SENA SALVATORE	MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA	<p>CONTESTO SONO STATI SEGUITI SEMINARI CON AZIENDE DEL CALIBRO DI ENEL PER LE FONTI ENERGETICHE ALTERNATIVE ED È STATO AFFRONTATO IL PROGETTO ECOLAMP PER L'AMBIENTE "FACCIAMO LUCE"</p> <p>ATTIVITÀ E PROSEGUO SECONDO TRANSAZIONE ENERGETICA ANCHE IN CAMPO IMPIANTISTICO DI TIPO INDUSTRIALE. IN QUESTO CONTESTO GLI ALUNNI HANNO AFFRONTATO ASPETTI IMPIANTISTICI: A) DOMOTICA ED AUTOMAZIONE (VEDI PLC LOVATO); B) RETI RFI E SICUREZZA FERROVIARIA; C) A2A VIAGGIO TRANSAZIONE ENERGETICO ED ECONOMIA CIRCOLARE; D) ALBA MOTORS SPORT - LA NUOVA MECCANICA IN RAPPORTO ALLA TRANSAZIONE ENERGETICA. E) GRIMALDI LINES VIAGGIO TRAGHETTO PALERMO - NAPOLI A/R F) INFINE SI RICORDA L'IMPEGNO DI ALCUNI ALUNNI PCTO ERAMUS SPORTOURS PORTOGALLO</p>	276
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2023/2024	SENA SALVATORE	MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA	<p>APROFONDIMENTO DELL'ASPETTO SOSTENIBILITÀ SOCIALE OLTRE CHE AMBIENTALE. I PRINCIPALI PROGETTI SONO STATI: A) "ECONOMIA CIVILE" LEROY MARLIN STUDIO SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E SOCIO ECONOMIA IN FV B) PROGETTO CAME CAMPUS ACADEMY PER IMPIANTI CIVILI-INDUSTRIALI E DOMOTICA C) GRIMALDI GORUP SPA - VISITA TRAGHETTO TRATTA PALERMO-NAPOLI A/R . INFINE PARTECIPAZIONE A VISITE IN AZIENDA COME LA ST MICROELECTRONICS (CT) O LA SICILIANA GESSI DI FAVARA. ALCUNI STUDENTI NEL PERIODO ESTIVO (40H) SONO STATI PRESSO A)</p>	134+40



			NUOVA OFFICINA MECCANICA PITRUZZELLA SRL E B) SCATOLOFICIO BRESCIANO DI ZANINI & CO. SRL	
--	--	--	---	--

GRUPPO CLASSE: V GSS				
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2021/2022	AGLIATA MARIA	IL LAVORO NEL SOCIALE: COMPETENZE ED ESPERIENZE	IL PROGETTO DI DURATA TRIENNALE HA PERMESSO AGLI ALUNNI DI ACQUISIRE COMPETENZE PERSONALI, SOCIALI, CAPACITÀ DI IMPARARE E LE GIUSTE COMPETENZE IMPRENDITORIALI LEGATE AL PERCORSO DI STUDI	126
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2022/2023	AGLIATA MARIA	IL LAVORO NEL SOCIALE: COMPETENZE ED ESPERIENZE	NELLA SECONDA FASE DEL PROGETTO GLI ALUNNI HANNO APPROFONDITO LE CONOSCENZE SUL LAVORO NELL'AMBITO DEI SERVIZI SOCIO ASSISTENZIALI, ATTRAVERSO L'AUTOFORMAZIONE, LE UDA SVOLTE IN CLASSE E LO STAGE	92
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2023/2024	AGLIATA MARIA	IL LAVORO NEL SOCIALE: COMPETENZE ED ESPERIENZE	NELL'ULTIMA FASE DEL PROGETTO, I RAGAZZI HANNO POTUTO COMPLETARE IL PERCORSO FORMATIVO, DIRETTAMENTE IN AZIENDA. IN QUESTO MODO LE RELATIVE COMPETENZE PROFESSIONALI SONO STATE AFFINATE.	132 + 14 *

* Da svolgersi dopo il 15 Maggio



IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Rizzo Francesco	<i>Francesco Rizzo</i>
Storia	Castronovo Francesco	<i>Francesco Castronovo</i>
Lingua inglese	La Rocca Michelina	<i>Michelina La Rocca</i>
Matematica	Arrostuto Elena	<i>Elena Arrostuto</i>
Tecnologie e tecniche di inst. e di manutenzione	Gallo Antonio	<i>Antonio Gallo</i>
Tecnologie elettrico-elettroniche e appl	Sena Salvatore	<i>Salvatore Sena</i>
Cod. Tecnologie elettrico - elettroniche e applicazioni	Cavallaro Giuseppe	<i>Giuseppe Cavallaro</i>
Cod. Tecnologie e tecniche di inst. e di manutenzione	Falletta Salvatore	<i>Salvatore Falletta</i>
Laboratori tecnologici ed esercitazioni (Solo ITP)	Cavallaro Giuseppe	<i>Giuseppe Cavallaro</i>
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Gallo Antonio	<i>Antonio Gallo</i>
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Agrò Leonardo	<i>Leonardo Agrò</i>
Scienze motorie e sportive	Brancato Salvatore	<i>Salvatore Brancato</i>
IRC	Bellavia Monica Rita	<i>Monica Rita Bellavia</i>
Sostegno	Conti Francesco	<i>Francesco Conti</i>
Sostegno	Attardo Giuseppe	<i>Giuseppe Attardo</i>
Lingua Francese	Fallea Rita	<i>Rita Fallea</i>
Metodologie Operative	Cusumano Rosalinda	<i>Rosalinda Cusumano</i>
Igiene e Cultura medico-sanitaria	Laurino Catena	<i>Catena Laurino</i>
Psicologia generale e applicata	Palmeri Rosalia	<i>Rosalinda Palmeri</i>
Diritto, economia e tecnica amministrativa del settore socio-sanitario	Iuculano Ines	<i>Ines Iuculano</i>
Educazione Civica	Iuculano Ines	<i>Ines Iuculano</i>
Sostegno	Carlisi Valentina	<i>Valentina Carlisi</i>
Sostegno	Agliata Maria	<i>Maria Agliata</i>

Aragona, 07/05/2024

Il Dirigente Scolastico

Dot.ssa Elisa Maria Engu Casalicchio



ATTIVITÀ PREPARATORIA ALL'ESAME DI STATO

ALLEGATI



CONSUNTIVI

DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

[Di seguito sono indicati i nuclei tematici fondamentali affrontati in ogni disciplina sino alla stesura del documento].

DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO

ITALIANO
STORIA
LINGUA INGLESE
MATEMATICA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
RELIGIONE
IGIENE E CULTURA MEDICO-SANITARIA
PSICOLOGIA GENERALE ED APPLICATA
LINGUA FRANCESE
METODOLOGIE OPERATIVE
DIRITTO, ECONOMIA E TECNICA AMMINISTRATIVA DEL SETTORE SOCIOSANITARIO
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI
TTIM - TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE, E MANUTENZIONE
TEEA - TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI



DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: PROF. Francesco Rizzo

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

La mia nuova letteratura, dall'unità a oggi. Ronconi, Cappelini, Sada, ed, Signorelli Scuola

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:

n. 102 ore su n° ore 132 previste dal piano di studi

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

Relazione Finale Classe 5^AGMS - IPIA

La presente relazione ha l'obiettivo di delineare un quadro completo dell'andamento didattico e formativo della classe 5^AGMS IPIA nell'anno scolastico 2023/2024. Il gruppo è eterogeneo per provenienza geografica, background socio-economico e preparazione scolastica pregressa. Nel complesso, la classe ha dimostrato un impegno e una partecipazione discreti alle attività didattiche. Gli alunni hanno raggiunto un livello di apprendimento sufficiente. La metodologia didattica impiegata è stata improntata su un approccio tradizionale, laboratoriale e costruttivista. Il clima relazionale all'interno della classe è stato positivo e collaborativo. Gli alunni hanno dimostrato un atteggiamento rispettoso nei confronti dei compagni e dei docenti. Le principali criticità riscontrate durante l'anno scolastico sono state perlopiù le difficoltà di apprendimento di alcuni studenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (*in termini di conoscenze, abilità e competenze*)

- Analizzare testi scritti di vario tipo
- Individuare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni e documentare le attività individuali
- Operare collegamenti tra le diverse discipline di studio.
- Riconoscere nelle linee generali gli elementi di sviluppo tra culture e trasformazioni linguistiche
- Produrre testi e sintesi
- Individuare i caratteri dei testi letterari ed inserirli nel contesto storico
- Riconoscere i vari tipi di testi: letterari e non, tra cui notiziari e articoli di giornale.
- Conoscere l'idea centrale, le idee secondarie, lo sviluppo e l'organizzazione del discorso, lo scopo di chi parla e scrive
- Conoscere le regole della correttezza ortografica e sintattica

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITA DIDATTICHE...



- Positivismo, Decadentismo, Naturalismo, Verismo e Futurismo
- Comte e la nascita della sociologia, Darwin e l'evoluzionismo
- L'irrazionalità di fine 800, il simbolismo
- Estetismo, la relatività di Einstein, Freud e la psicoanalisi
- Pascoli, X Agosto
- Società di massa e alienazione. Le avanguardie storiche
- Verga, la formazione e gli anni fiorentini, Rosso Malpelo, La Roba
- Gabriele D'annunzio, La pioggia nel pineto
- Marinetti, Il bombardamento di Adrianopoli
- Kafka, il nuovo romanzo europeo
- Luigi Pirandello, Il fu Mattia Pascal, La patente, Sei personaggi in cerca di autore
- Pasolini, L'impegno civile alla base del neo-realismo, Ragazzi di vita
- Primo Levi, Se questo è un uomo
- Lo sperimentalismo e il nuovo impegno tra Gadda e Sciascia
- Leonardo Sciascia, Il giorno della civetta



DISCIPLINA: Storia

DOCENTE: PROF. Francesco Castronovo

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: PASSATO FUTURO VOL. 3 – EDITORE SEI – AUTORE: PAOLO DI SACCO

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:

n. 44 ore su n° ore 66 previste dal piano di studi

RELAZIONE FINALE DELLA CLASSE

La classe è eterogenea per provenienza geografica, contesto socio-economico e preparazione scolastica precedente. In generale, i discenti si sono impegnati nelle attività didattiche, raggiungendo un livello di apprendimento sufficiente. Le metodologie didattiche impiegate sono state: quella tradizionale, laboratoriale e costruttivista. Il clima relazionale all'interno della classe è stato positivo, collaborativo e rispettoso fra gli stessi compagni e fra discenti e docenti. Le principali criticità riscontrate durante l'anno scolastico sono state perlopiù le difficoltà di apprendimento di alcuni studenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenza della storia del Novecento, in merito ai principali fatti e fenomeni del tempo; a questa si aggiunga qualche incursione nella storia contemporanea attraverso raffronti con tematiche incontrate nello studio del 900.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

Le illusioni della Belle époque
I problemi dell'immigrazione
La fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento
L'industria dei consumi: pubblicità, merci, tempo libero
Le tensioni politiche e sociali all'inizio del Novecento
Il graduale allargamento del diritto di voto
L'emancipazione
L'est del mondo: Russia, Giappone, Cina
Russia, Cina e Giappone agli inizi del Novecento
La Russia degli zar, l'espansione imperialistica in Siberia
Il Giappone dell'era Meiji
La guerra russo-giapponese
La rivolta dei boxer in Cina
La rivolta del 1905 in Russia, l'opposizione al regime. Il disegno politico di Lenin
L'articolo n° 3 della Costituzione, riflessioni ed approfondimenti sulle libertà democratiche
L'età giolittiana in Italia
La Prima Guerra Mondiale
I nazionalismi e il riarmo
Le nuove migrazioni, minaccia o risorsa
Il primo Dopoguerra
La crisi del dopoguerra e il nuovo ruolo delle masse
L'avvento dei regimi totalitari
La Germania di Weimar e il fascismo in Italia
L'aggressione nazista all'Europa
La Russia e la Rivoluzione d'Ottobre



DISCIPLINA: LINGUA INGLESE		
DOCENTE: PROF.SSA MICHELINA LA ROCCA		
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: MATERIALE DIDATTICO FORNITO DALLA DOCENTE (MAPPE, DISPENSE E SINTESI TRATTE DA INTERNET E DA DIVERSI LIBRI DI TESTO)		
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:		
n° 52 ore su n° ore 66 previste dal piano di studi		
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE		
<p>La classe V^a GMS, articolata tra i due indirizzi "Servizi per la Sanità e l'assistenza Sociale" e "Manutenzione e Assistenza Tecnica", risulta composta da 22 alunni, di cui 14 maschi e 8 femmine. All'interno del gruppo classe sono presenti tre alunni diversamente abili, seguiti dagli insegnanti di sostegno, e due alunni con DSA. Sul piano dell'andamento didattico gli alunni evidenziano profili diversificati. È presente un gruppo di studenti con un valido livello di preparazione che consegue risultati positivi grazie all'impegno e all'interesse assidui, un secondo gruppo che, pur mostrandosi motivato al lavoro scolastico, per un metodo di studio inadeguato o un ritmo di apprendimento lento, consegue risultati accettabili, ed, infine un terzo gruppo, poco propenso per l'apprendimento della lingua straniera e più incline verso le attività manuali e laboratoriali, ha evidenziato un impegno non sempre adeguato, conseguendo pertanto una preparazione frammentaria, con difficoltà soprattutto nella produzione orale. Per quanto riguarda il comportamento, in generale, gli alunni hanno mantenuto un atteggiamento corretto, sebbene alcuni studenti abbiano ripetutamente fatto ingresso a scuola in ritardo o alla seconda ora. Sul piano della socializzazione, la classe, nel suo complesso, ha sviluppato buone relazioni interpersonali sia all'interno del gruppo classe, sia nei rapporti con i docenti e nei confronti dell'Istituzione scolastica. La programmazione didattico-disciplinare, nonostante si sia dovuta adattare alla composizione diversificata della classe, anche in termini di contenuti disciplinari, è stata, nel complesso, adeguata ai ritmi di apprendimento della classe.</p>		
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)		
<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di civiltà inglese riguardanti nodi fondamentali quali: • Literature; • International Organizations; • Pollution; • Microlingua 	<p>ABILITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interagire in brevi conversazioni su argomenti personali e tecnici, anche con strategie compensative. • Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali. • Produrre brevi testi per esprimere e descrivere. • Comprendere e produrre semplici messaggi e testi personali e professionali. 	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la lingua inglese per scopi comunicativi nella vita quotidiana e nel settore di indirizzo; • Sviluppare ed esprimere le proprie capacità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo; • Acquisire elementi inerenti la cultura e la civiltà inglesi e la micro-lingua di indirizzo.
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI		
MODULO 1: "GRAMMAR REVISION"	Present simple- Present progressive Past simple – past continuous Present perfect Forms of future (present continuous, be going to, will) Reported speech: statements, questions, orders	



MODULO 2: "POLLUTION"	Types of pollution Effects of pollution on the Earth Acid rains- global warming- Greenhouse effect
MODULO 3: "LITERATURE"	James Joyce and Modernism <ul style="list-style-type: none">• Life;• Works;• Dubliners;• Ulysses
MODULO 4: "EDUCAZIONE CIVICA"	International Organizations: UN, NATO, WHO, WTO, European Union
MODULO 5: "UDA PCTO": V GMT V GSS	"Workplace health and safety" ."Special Needs People"
MODULO 6: "MICROLINGUA "	V^GMT: <ul style="list-style-type: none">• Energy sources: Fossil Fuels, Renewable resources..• Health and safety in the workplace V^ GSS: <ul style="list-style-type: none">• Parkinson's disease e Alzheimer Disease;• Disabilities: Autism e Down Syndrome• The Universal Declaration of Human Rights



DISCIPLINA:	MATEMATICA	
DOCENTE: PROF.SSA: ELENA ARROSTUTO		
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: : ELEMENTI DI MATEMATICA VOL. A BERGAMINI-TRIFONE-BAROZZI		
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 6-MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:		
	n° 65 ore su n° ore 99 previste dal piano di studi	
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE		
<p>La classe V^a Gmt/ss è formata da 22 alunni/e, tutti provenienti dalla IV^a Gmt/ss, tra cui due ragazze e un ragazzo seguono la programmazione per obiettivi minimi. Due dei 22 alunni hanno frequentato saltuariamente. La classe si presenta articolata ed è composta da 2 indirizzi: Manutenzione e assistenza tecnica (13 alunni) e Servizi per la sanità e assistenza sociale (9 alunni). Per quanto riguarda la condotta, gli alunni hanno tenuto, in media, un comportamento vivace ma corretto, responsabile e rispettoso di compagni e professori. Il profilo dell'impegno, la classe, in genere, ha mostrato livelli costanti di interesse e di partecipazione al dialogo educativo, conseguendo apprendimenti complessivi mediamente accettabili. In particolare, alcuni alunni si sono distinti per l'assiduità nella frequenza e nell'impegno profuso a scuola e a casa conseguendo un buon livello di conoscenze e abilità; altri alunni, a causa di un impegno discontinuo e soprattutto unitamente ad un metodo di studio non sempre organizzato ed efficiente, hanno evidenziato notevoli difficoltà nell'apprendere i contenuti proposti. Per tale motivo sono state necessarie più pause didattiche durante il corso dell'anno. All'interno del gruppo classe, soltanto un numero esiguo di alunni si distingue per un intuito spiccato e voglia di mettersi in gioco alla scoperta di nuovi contenuti.</p>		
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)		
<p>A fine anno gli alunni hanno raggiunto, in media, i seguenti obiettivi: Saper riconoscere e classificare le funzioni matematiche Saper individuare il dominio di una funzione Saper individuare le caratteristiche di una funzione matematica Saper interpretare i grafici Saper individuare le caratteristiche di una funzione partendo dall'analisi dei grafici</p>		
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE		
<p>ATTIVITÀ DI RIPASSO EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI 1° E 2° LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO SEMPLICI FUNZIONI GONIOMETRICHE E TEOREMI SUI TRIANGOLI RETTANGOLI (PER L'INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA)</p> <p>FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE -FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE: DEFINIZIONI, PROPRIETÀ E SIMMETRIE, - IL DOMINIO DI UNA FUNZIONE - RICERCA DEL DOMINIO DI UNA FUNZIONE ALGEBRICA - SEGNO DI UNA FUNZIONE -EVENTUALI INTERSEZIONI CON GLI ASSI CARTESIANI - LETTURA DI UN GRAFICO</p> <p>CONTINUITÀ E LIMITI - APPROCCIO INTUITIVO AL CONCETTO DI LIMITE - LIMITE FINITO PER UNA FUNZIONE IN UN PUNTO</p>		
<i>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i>	2023/2024	<i>pag. 33 di 56</i>



- LIMITE INFINITO PER UNA FUNZIONE IN UN PUNTO
- LIMITE PER UNA FUNZIONE ALL'INFINITO
- LIMITE DESTRO E LIMITE SINISTRO PER UNA FUNZIONE
- OPERAZIONI SUI LIMITI
- FORME INDETERMINATE
- CALCOLO DI LIMITI DI FUNZIONI RAZIONALI
- FUNZIONE CONTINUE
- RAPPRESENTAZIONE GRAFICA, PROBABILE, DEL GRAFICO

GLI ASINTOTI

- ASINTOTO ORIZZONTALE
- ASINTOTO VERTICALE
- ASINTOTO OBLIQUO
- RICERCA DI EVENTUALI ASINTOTI DI FUNZIONI
- RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI RISULTATI OTTENUTI

ARGOMENTI PER I QUALI SI PREVEDE LA TRATTAZIONE DOPO IL 15 MAGGIO:

CONSOLIDAMENTO DEGLI ARGOMENTI TRATTATI

INDIVIDUARE LE CARATTERISTICHE DI SEMPLICI FUNZIONI ATTRAVERSO LO STUDIO DEL GRAFICO



Disciplina:	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
DOCENTE:	PROF. BRANCATO SALVATORE
LIBRO DI TESTO ADOTTATO:	NUOVO PRATICAMENTE SPORT CASA EDITRICE G. D'ANNA
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:	n° 40 ore su n° ore 66 previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE	<p>L'attività di quest'anno ha avuto come obiettivo principale la scoperta e l'orientamento delle attitudini personali nei confronti di attività specifiche, la cui pratica vale a introdurre e consolidare abitudini di collaborazione reciproca e forme di competizione fra gli alunni. E' stato fondamentale il consolidamento dei contenuti teorici della disciplina. Gli argomenti trattati sono stati per lo più presentati in modo da stimolare la componente motivazionale che ha consentito di incrementare i risultati organizzando le varie attività. Con l'applicazione dei giochi di squadra, si sono abituati gli alunni al rispetto di regole predeterminate, all'assunzione di ruoli impegnativi, come fare l'arbitro di gara consolidandone così il carattere e il rispetto per se stesso e per gli altri e migliorandone la socializzazione. Il programma formulato all'inizio dell'anno è stato svolto quasi integralmente. Complessivamente si è ottenuto un profitto discreto e qualcuno si è distinto ottenendo risultati notevoli. Tutti hanno mostrato partecipazione, interesse e impegno adeguati. Il comportamento degli alunni è sempre stato corretto e rispettoso.</p>
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)	<p>CONOSCENZE:</p> <ul style="list-style-type: none">- La terminologia specifica della disciplina- Differenti tipologie di esercitazioni- Le regole dei giochi sportivi praticati a scuola- I principi dell'alimentazione nello sport- Le nozioni fondamentali di anatomia funzionale prevenzione e salute- Gli effetti positivi dell'attività fisica- Gli aspetti organizzativi dei tornei sportivi scolastici- Principi e pratiche del fair play <p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none">- Correggere comportamenti che compromettono il gesto motorio- Sfruttare le proprie capacità condizionali e coordinative nei vari ambiti motori- Utilizzare alcuni test per la rilevazione dei risultati- Cogliere l'importanza del linguaggio del corpo nella comunicazione a scuola, nel lavoro, nella vita- Osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva in relazione all'attuale contesto socio culturale- Assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente <p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none">- Comprendere che l'espressione corporea costituisce un elemento di identità culturale- Collaborare nell'organizzazione di eventi sportivi in ambito scolastico- Essere consapevoli dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale ed esercitarla in modo funzionale- Adattare stili comportamentali improntati al fair play



CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

- I° MODULO **Percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive:**
Il movimento come linguaggio; esercizi a corpo libero (mobilizzazione articolare statica e dinamica) e con l'ausilio di piccoli attrezzi; esercizi di coordinazione; esercizi di preatletica generale (vari tipi di andature, corsa veloce e lenta, di resistenza); esercizi di tonificazione generale; esercizi di potenziamento muscolare; allenamento delle capacità e abilità motorie.
- II° MODULO **Lo sport, le regole e il fair play:** Sport di squadra: fondamentali e regolamento tecnico di Pallavolo, Calcio a 5 e 11. Regolamento e tecnica di gioco: tennis tavolo, Badminton. Attività atletiche: le corse (cenni sulle specialità dell'atletica leggera). I principi del Fair Play.
- III° MODULO **Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:** Nozioni fondamentali di tutela della salute e del significato di benessere fisico e psichico; educazione alimentare; i rischi della sedentarietà; la colonna vertebrale e i vizi posturali; nozioni di traumatologia e primo soccorso.
- IV° MODULO **Relazione con l'ambiente naturale:** Educazione all'ambiente e alla legalità.



DISCIPLINA:	RELIGIONE
DOCENTE: PROF.SSA BELLAVIA MONICA RITA	
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "VERSO DOVE"	
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15--MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024:	n° 25/33-ore previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE	<p>La classe, in base alla situazione iniziale rilevata ed analizzata nel piano di lavoro annuale, mostrava in questo settore disciplinare, in riferimento al grado di maturazione delle capacità e di possesso delle conoscenze e delle abilità specifiche, una composizione omogenea su livelli soddisfacenti.</p> <p><i>Il grado iniziale</i> di partecipazione e di collaborazione nello svolgimento delle attività disciplinari, è risultato positivo ed è evoluto in modo accettabile.</p> <p>Le relazioni tra gli alunni sono evolute in senso fruttuoso e quelle con il docente abbastanza soddisfacente.</p>
OBIETTIVI RAGGIUNTI (<i>in termini di conoscenze, abilità e competenze</i>)	<p>Gli obiettivi sono stati conseguiti con facilità per tutta la classe .</p> <p>Il piano di lavoro, con le relative attività previste non è variato, anzi è stato integrato con la visioni di PPS e Film che sintetizzavano la teoria fatta.</p>
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...	<p>L'ADOLESCENZA L'EUTANASIA L'AMORE IL MATRIMONIO LA FAMIGLIA LE DIPENDENZE L'ABORTO L'INCLUSIONE I SOCIAL LA PACE</p>



DISCIPLINA:	IGIENE E CULTURA MEDICO-SANITARIA	
DOCENTE:	LAURINO CATENA	
LIBRO DI TESTO ADOTTATO:	CORSO DI IGIENE E CULTURA MEDICO-SANITARIA	
AUTORE:	ORAZIO ANNI, SARA ZANI. CASA EDITRICE: HOEPLI	
ANNO SCOLASTICO	2023-2024	
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 14 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024	n°95 ore su n° ore 132 previste dal piano di studi	
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE		
SITUAZIONE, INIZIALE DELLA CLASSE	All'inizio dell'anno scolastico la classe V ^a G S.S.A. era composta da 9 alunni; di cui 8 femmine e 1 maschio, di questi 2 alunne hanno la programmazione con obiettivi minimi. La classe era eterogenea, nel corso dell'anno molti hanno mostrato interesse per la materia ed hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, raggiungendo più che sufficienti risultati.	
OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI RAGGIUNTI	Gli Obiettivi raggiunti sono: saper comunicare in modo chiaro ed essenziale utilizzando un lessico scientifico, possedere capacità di osservazione e di analisi; saper distinguere fatti, ipotesi e teorie scientifiche; saper riconoscere analogie in situazioni diverse ed individuarne le strategie.	
APPROCCIO METODOLOGICO-DIDATTICO UTILIZZATO	Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati si è fatto un costante ricorso all'analisi e comprensione del testo con lettura e ricerca dei termini specifici. Alla fine del corso annuale, gli allievi tutti sanno riconoscere e usare il lessico scientifico e interpretare le figure anatomiche e risolvere casi professionali.	
DIFFICOLTA' INCONTRATE	Sono state dovute alla scarsa applicazione nello studio domestico, alla carenza di un metodo di studio organico che consentisse loro di colmare le lacune pregresse e superare le difficoltà e ad una notevole lentezza nell'apprendimento da parte di alcuni.	
Conoscenze:	conoscere l'handicap e le principali affezioni, malattie dell'anziano, la giusta definizione e la sede anatomica; principali interventi di educazione alla salute e strategie di prevenzione; Procedure di assistenza infermieristica e misure di primo soccorso.	
Competenze:	sapere definire il concetto di malattia e di fattore eziologico, Acquisire una adatta terminologia medica di settore.	
Capacità:	essere in grado di collegare gli argomenti trattati.	
CONTENUTI – Programmazione modulare	I contenuti saranno conformi a quelli previsti nei programmi ministeriali e concordati nelle riunioni preliminari per materia	
Titolo modulo Handicap		
Titoli Unità didattiche		
Handicap ed emarginazione: Il concetto di handicap; Sindrome di Down; Ritardo mentale; Paralisi cerebrali infantili; Le Epilessie; La Distrofia muscolare; Le psicosi infantili (autistico e simbiotico) la schizofrenia; ❖		
Titolo modulo Senescenza		
Titoli Unità didattiche		
Senescenza: Invecchiare nel XXI secolo (Fisiologia della senescenza: aspetti biologici dell'invecchiamento), Perché si invecchia? Modificazioni di organi e apparati nell'invecchiamento;		
Malattie del cuore e del sistema circolatorio: ipertensione, aterosclerosi ed arteriosclerosi, cardiopatie ed infarto al miocardio, ictus cerebrale.		
Sindromi neurodegenerative: Disordini della memoria e disturbi circolatori cerebrali: demenza senile, la malattia di Alzheimer;		
<i>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i>	2023/2024	<i>pag. 38 di 56</i>



Malattie degenerative del sistema nervoso centrale: morbo di Parkinson; Terapie e assistenza a un malato di Parkinson; Morbo di Alzheimer;

STRUMENTI DI VERIFICA

- Si useranno le interrogazioni e le discussioni collettive come strumento di verifica quotidiano.
- Inoltre verranno effettuate delle prove strutturate e non.
- Alla fine del trimestre è stata fatta una valutazione sommativa, tramite colloqui e prove strutturate per accertare il raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione di ciascun studente verrà considerato:

- A. l'impegno e la volontà
- B. il rigore nell'eseguire i compiti assegnati
- C. la correttezza in classe
- D. l'assiduità della frequenza
- E. l'interesse per le lezioni
- F. la partecipazione al dialogo educativo

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO Uso del manuale, strumento fondamentale di ogni sapere, che sarà affiancato da materiale fotocopiato, internet

SPAZI E METODOLOGIE Lezione frontale/Audiovisivi/ Problem solving/ lezione interattiva.



DISCIPLINA: PSICOLOGIA GENERALE ED APPLICATA

DOCENTE: PROF.SSA Rosalia Palmeri

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Corso di psicologia generale ed applicata- D'Isa L. Foschini F. D'Isa F. I fondamenti teorici, le tecniche, il lavoro nei servizi socio-sanitari" vol. 2 Milano Hoepli

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 03 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:

n. 115 ore su n° ore 165 previste dal piano di studi

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe è composta da 8 studenti che si accingono a concludere il percorso didattico-formativo con un profilo positivo. Gli studenti hanno seguito le attività proposte in maniera abbastanza costante e con un discreto entusiasmo ed interesse nei confronti della disciplina. Quasi tutti gli studenti hanno mostrato carenze di base che sono state colmate attraverso interventi personalizzati (ulteriori spiegazioni e esercitazioni di gruppo). Gli obiettivi di apprendimento programmati sono stati raggiunti, complessivamente, è stata buona la risposta alle indicazioni didattiche e formative e alle sollecitazioni del docente. La classe, relativamente al profilo scolastico appare divisa in due gruppi, uno mostra un rendimento medio-alto e l'altro discreto, solo un'alunna mostra molte fragilità e anche la frequenza scolastica è molto scostante a causa di problemi personali e familiari.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

- Profilo professionale e compiti degli operatori in ambito socio-educativo, socio-sanitario e socio-assistenziale.
- Etica e deontologia professionale.
- Burn-out, empatia e regolazione emotiva nelle cosiddette professioni di aiuto e strategie d'intervento
- Bisogni e problematiche psico-sociali delle utenze (famiglie multiproblematiche, minori a rischio, anziani, persone con disabilità, persone con disagio psichico.
- La psicologia dei gruppi e le sue applicazioni: il lavoro di gruppo e i gruppi di lavoro.
- Problemi e interventi relativi all'integrazione scolastica, sociale e lavorativa delle varie tipologie d'utenza.
-

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

MODULO 1: LE PROFESSIONI DI AIUTO E LE MODALITÀ D'INTERVENTO.
MODULO 2: LE MODALITÀ D'INTERVENTO SUI MINORI, GLI ANZIANI E I DISABILI
MODULO 3: PSICOLOGIA DEI GRUPPI, LAVORO DI GRUPPO, GRUPPI DI LAVORO
MODULO 4: PROBLEMI E INTERVENTI RELATIVI ALL'INTEGRAZIONE



DISCIPLINA:	LINGUA FRANCESE
DOCENTE: PROF.SSA FALLEA RITA	
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: POUR BIEN FAIRE (LE FRANCAIS DES SERVICES SOCIAUX), PROFESSION REPORTER	
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:	
n° 92 ore su n° ore 99 previste dal piano di studi	
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE	
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)	
SINTESI DEI RISULTATI CONSEGUITI IN RELAZIONE ALLA SITUAZIONE DI PARTENZA:	
<p>Dalla rilevazione delle informazioni iniziali e dal percorso didattico effettuato durante l'anno, gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi formativi e specifici in termini di conoscenze, abilità e competenze. Si è tenuto conto per la valutazione, delle competenze iniziali e finali, del comportamento, dell'impegno e della partecipazione al dialogo educativo. Il gruppo classe si è presentato vivace e corretto. Durante le lezioni gli alunni hanno mostrato molto interesse per la disciplina. Dal punto di vista della socializzazione, della partecipazione e dell'impegno, tutte gli alunni hanno mostrato senso di responsabilità e consapevolezza dei propri doveri sia a scuola che a casa. Nella classe si sono individuati i seguenti livelli.</p>	
<p>I Fascia (Alta): è costituita da un piccolo gruppo che ha raggiunto un'ottima preparazione, ottime capacità di comprensione e ha dimostrato autonomia nel lavoro, impegno ed interesse. Per queste si sono avviati attività di potenziamento per incrementare le loro competenze.</p>	
<p>II Fascia: è costituita da un piccolo gruppo che ha raggiunto una buona preparazione, buone capacità di comprensione e hanno dimostrato autonomia nel lavoro, impegno ed interesse.</p>	
<p>III Fascia (Media): è costituito da un altro piccolo gruppo che ha raggiunto una preparazione discreta. Le alunne hanno dimostrato una discreta autonomia ed un impegno abbastanza costante. Per questi si sono effettuate attività di consolidamento delle abilità.</p>	
<p>Per far conseguire agli studenti una padronanza operativa della lingua il più concreta possibile si è cercato di sviluppare le abilità ricettive e produttive orali, presentando diversi varietà di lingua e di registri. In particolare ci si è soffermati alla funzione argomentativa ed espressiva ed all'utilizzo di strutture grammaticali diversificate, all'uso dei connettori, dei linguaggi settoriali, la lettura e l'analisi di testi scritti (lettura globale, esplorativa ed analitica). Riassunti e traduzioni dei vari argomenti e documenti.</p>	



CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

Tratti dal testo "PROFESSION REPORTER": civilisation, économie, littérature.

MODULE 2

- La vie sociale : la famille, les croyances, l'instruction (Révision).
- Vers une intégration. Le racisme
- Les jeunes face à l'immigration

MODULE 3 REPORTAGE SUR L'EXAGONE

LE TERRITOIRE

- **GÉOGRAPHIE** : Le climat en France.

L'ORGANISATION POLITIQUE, La Francophonie.

- **L'ADMINISTRATION** : La commune, Le département, La région.

Les régions :

- L'île de France et Paris, la Normandie, Midi- Pyrénées
- La France et l'Europe
- La France dans le monde
- La République en détail.
- LITTÉRATURE, HISTOIRE ; le XVII, XIX, XX siècle.

tratti dal libro « Pour bien faire, Le français des services sociaux »:

- Introduction au Secteur social ;
- Assistant de service social ;

Dossier adolescence

Unité 5 : médiateur familial : fiche technique

Dossier famille

Unité 6 : psychologue en structure sociale : fiche technique

Unité 7 : médiateur social : fiche technique

Unité 8 : technicien de l'intervention sociale et familiale : fiche technique

Unité 9: Éducateur de jeunes enfants

Dossier psychologie

Psychologie sociale

MODULE 2

Unité 1 : Aide médico-psychologique : fiche technique

Unité 2 : Animateur socioculturel : fiche technique

Unité 3 : Assistant familial : fiche technique

ARGOMENTI D'AMBITO SETTORIALE SCELTI:

L'ENFANCE : Le Corps Humain Et Son Fonctionnement, L'alimentation, les besoins de base des enfants, le développement sensoriel, psychomoteur, affectif, social et psychologique, l'alimentation de l'enfant, les maladies infantiles, les structures d'accueil de l'enfant, les théories du développement psychologique, le rôle du jeu dans le développement de l'enfant, les troubles de l'apprentissage, Le handicap: l'Autisme, la syndrome de Down, Les grands défis: les établissements et services de travail protégés en faveur des personnes handicapées, L'enfant handicapé, la législation en faveur des personnes handicapées.

- La santé publique en Italie et en France

-Les droits de l'enfant dans la Charte sociale européen

-L'enfance niée, la malnutrition, la violence aux enfants, les enfants en face à la guerre.

-L' ADOLESCENCE: les conduites à risque: la drogue, l'alcool et le tabac, une mauvaise socialisation: le harcèlement en milieu scolaire, le cyber-harcèlement. Harcèlement scolaire: que dit la loi?, Les troubles du comportement alimentaire: l'anorexie mentale et la boulimie.

- **LES PERSONNES ÂGÉES:** Vieillir, Les pathologies des personnes âgées, Les problèmes les plus sérieux du vieillissement: Parkinson, Alzheimer, le diabète. Les établissements et les structures d'accueil des personnes âgées. Le monde du travail, Code de déontologie: valeurs et principes fondamentaux du service social.

ARGOMENTI DI ATTUALITA':

LA SHOA, LE RÉCHAUFFEMENT DU CLIMAT, LA GUERRE ISRAËL-HAMAS, AGENDA 2030.



DISCIPLINA:	METODOLOGIE OPERATIVE
DOCENTE: PROF.ssa ROSALINDA CUSUMANO	
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "PERCORSI DI METODOLOGIE OPERATIVE"	
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL --MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:	
	n. 38 ore su n° 66 ore previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE	
<p>La classe, formata da 9 alunni frequentanti, ha mostrato un interesse quasi sempre costante verso la disciplina. Ha evidenziato impegno verso i contenuti teorici e motivazione per le attività pratiche, nel laboratorio di Metodologie e nelle attività di animazione svolte.</p> <p>I contenuti sono stati mediamente assimilati dalla maggior parte degli alunni e con qualche difficoltà da una piccola parte.</p> <p>Gli obiettivi finali in termini di competenze, conoscenze e abilità, programmati dal C. di C., sono stati conseguiti da quasi tutti i frequentanti.</p>	
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)	
<ul style="list-style-type: none">- Modelli e tecniche di progettazione in ambito sociale, sanitario ed educativo- Decodificare i compiti dei diversi soggetti coinvolti- Riconoscere i servizi ed individuare le finalità- diritti e dover degli utenti negli accessi ai servizi- Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro in diversi contesti lavorativi- Facilitare la comunicazione tra gli utenti- Caratteristiche, fasi e tipologia delle relazioni di aiuto- Programmare e realizzare attività pratiche e di animazione adatte agli utenti	
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...	
<p>"I servizi e gli interventi"</p> <ul style="list-style-type: none">• Servizi ed interventi rivolti all'intera popolazione• Servizi ed interventi rivolti ai minori.• Servizi ed interventi rivolti ai disabili.• Servizi ed interventi rivolti agli anziani. <p>"Le figure professionali nei servizi socio-assistenziali"</p> <ul style="list-style-type: none">• Le figure professionali con specifica competenza in ambito socio- assistenziale.• Le figure professionali con specifica competenza in ambito sanitario. <p>"Il Progetto di intervento" – "Il caso sociale"</p> <ul style="list-style-type: none">• La raccolta delle informazioni.• Risorse e limiti.• L'individuazione del bisogno.• Gli obiettivi.• Le fasi del progetto di intervento. <p>"La Terza età"</p>	



- La persona adulta.
- Gli aspetti psicologici e sociali.
- Invecchiare bene.

“La disabilità”

- Aspetti psicologici e sociali
- Disabilità, menomazione ed handicap
- Le cause.
- Diverse tipologie di handicap



DISCIPLINA: DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA E TECNICA AMMINISTRATIVA

DOCENTE: PROF.ssa IUCULANO INES

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "SOCIETA' FUTURA" ED. TRAMONTANA

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:

n. --64---ore su n° ore 132 previste dal piano di studi **più** 10 ore di Educazione civica per un totale di 74 ore complessive

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe si compone di nove alunni (otto femmine e 1 maschio), il clima relazionale con la classe è stato durante tutto l'anno scolastico collaborativo e costruttivo, gli alunni hanno mostrato impegno soddisfacente e una partecipazione attiva e costruttiva.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (*in termini di conoscenze, abilità e competenze*)

Gli alunni sono in grado di riconoscere le varie tipologie di rapporti lavorativi e il contratto di lavoro subordinato, le principali forme di lavoro dipendente e i diritti e gli obblighi nel rapporto di lavoro subordinato, gli elementi della retribuzione. Gli alunni conoscono i servizi e professioni del sistema integrato (La tutela della famiglia, anziani disabili)

Quasi tutti gli alunni riescono ad individuare gli aspetti fondamentali dei singoli argomenti utilizzando il linguaggio specifico in modo sufficientemente corretto.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITA DIDATTICHE, ...

- Le fonti del diritto del lavoro e il principio lavorista nella Costituzione della Repubblica italiana.
 - La tutela del lavoro nella Costituzione: art.35 e 36 della Costituzione della Repubblica.
 - I diritti sindacali e lo sciopero
 - La tutela dei lavoratori deboli: Art.37 Cost. Art.38 Cost
 - L'intermediazione nel mercato del lavoro. La contrattazione collettiva.
 - Le tipologie di rapporti lavorativi: Il lavoro subordinato, il lavoro autonomo e il lavoro parasubordinato
 - Diritti e obblighi nel rapporto di lavoro subordinato
 - Compito di realtà: ricerca in internet del contratto collettivo nazionale di lavoro per il personale dipendente del settore assistenziale e socio-sanitario.
 - L'interruzione del rapporto di lavoro subordinato.
 - L'assicurazione sociale: la previdenza sociale, i soggetti e l'oggetto del rapporto previdenziale.
 - La protezione sociale della lavoratrice: la tutela antidiscriminatoria
 - Servizi e professioni del sistema integrato. La tutela delle persone con disagio psichico e professioni.
 - Le professioni: educatore professionale e terapeuta occupazionale
 - Tutela dei disabili. Le politiche sociali in favore delle persone con disabilità.
 - Il codice deontologico dell'operatore socio-sanitario
 - La responsabilità disciplinare e penale degli operatori socio-sanitari
 - La responsabilità civile dell'operatore socio-sanitario
- EDUCAZIONE CIVICA**
- La Costituzione della Repubblica Italiana i primi 12 articoli e 13 Cost, 21Cost.e 32 Cost.



DISCIPLINA:		TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
DOCENTI:		PROF. ANTONIO GALLO – COD. LEONARDO AGRO'	
LIBRO DI TESTO ADOTTATO:		TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI - EDIZIONE OPENSCHOOL – VOL. 3 - HOEPLI	
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:			
n° 119 ore su n° ore 132 previste dal piano di studi			
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE			
<p>La classe quinta, sezione GMT, risulta composta da 13 alunni maschi. All'interno del gruppo classe sono presenti due ragazzi con DSA e un alunno diversamente abile seguito dall'insegnante di sostegno. Sul piano dell'andamento didattico gli alunni evidenziano profili diversificati. È presente un esiguo gruppo di studenti con un valido livello di preparazione che consegue risultati positivi grazie all'impegno e all'interesse costanti, un altro gruppo che si è mostrato interessato al lavoro scolastico anche se l'impegno non è stato costante e un altro gruppo più fragile, soprattutto a causa della discontinuità sul piano dell'impegno personale. Per quanto riguarda la partecipazione, in generale, gli alunni hanno mantenuto un atteggiamento corretto, partecipativo, responsabile e disponibile al dialogo educativo. Nello stesso modo a livello di profitto un gruppo di studenti, più attento e motivato, è riuscito a conseguire risultati migliori degli altri compagni, il cui studio è stato spesso caratterizzato da un impegno discontinuo e non sistematico. La programmazione didattica-disciplinare è stata adeguata ai ritmi di apprendimento della classe. Sul piano del comportamento la classe ha raggiunto un buon grado di socializzazione, sviluppando, nel corso dell'anno scolastico, buone relazioni interpersonali sia all'interno del gruppo classe, sia nei rapporti con i docenti e nei confronti dell'Istituzione scolastica nel suo complesso.</p>			
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)			
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	
Distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti. Ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto. Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi Sensori e trasduttori di variabili meccaniche di processo. Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento. Normative e tecniche per dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione. Lessico di settore, anche in inglese	Predisporre la distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti. Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Applicare le normative a tutela dell'ambiente.	Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.	
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
UDA 1: DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE	Direttiva Macchine 2006/42/CE, Sicurezza delle macchine, Importanza economica e sociale, Campo di applicazione, Macchina e quasi-macchina, Prodotti esclusi dal campo di applicazione, Obblighi del fabbricante di macchine prima della, immissione sul mercato e della messa in servizio, Documentazione tecnica,		
<i>DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</i>		2023/2024	<i>pag. 46 di 56</i>



	Manuale d'uso e manutenzione,
UDA 2: STRUTTURA DELLE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO	La tecnologia del Controllo Numerico, La macchina utensile a Controllo Numerico, L'unità di governo, Sensori e Trasduttori, Attuatori, Sistemi di coordinate, Zero macchina e zero pezzo.
UDA 3: CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO	Elaborazione delle fasi del ciclo di vita, Fattori economici del ciclo di vita: crescita, maturità, declino, costo del ciclo di vita del prodotto.
UDA 4: PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO IN FUNZIONE DELLA MANUTENZIONE	Affidabilità, Manutenibilità, Usabilità, Guasto, Avaria, Tasso di guasto e suo andamento in funzione del tempo, Vita utile, MTBF, Classificazione dei guasti in funzione del tempo e del grado di pericolosità Manutenzione di un impianto termico
UDA 5: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	Analisi strumentali, Liquidi penetranti, Magnetoscopia, Correnti indotte, Ultrasuoni, Radiografia, Termografia.
UDA 6: DISTINTA BASE E SUE APPLICAZIONI	Definizione e rappresentazione della distinta base, Livelli, legami e coefficienti d'impiego, Tipologie differenti della distinta base Struttura dei dati, Evoluzione del ruolo della distinta base.
UDA 7: LE MACCHINE TERMICHE	Motori a due e a quattro tempi Cenni sui Motori a Ciclo Otto Cenni sui Motori a Ciclo Diesel
UDA 8: EDUCAZIONE AMBIENTALE E NUOVE TECNOLOGIE PER CONTRASTARE L'INQUINAMENTO (ED. CIVICA)	Definizione dei vari tipi di inquinamento: del suolo, nucleare, acustico, elettromagnetico, atmosferico, dell'acqua, termico, luminoso; Il problema CO ₂ Teleriscaldamento e teleraffreddamento; Contatori intelligenti; Pompe di calore ad alta efficienza; Cemento a basso contenuto di Carbonio; Vetro a bassa impronta di Carbonio; Sistemi di Building Automation; Veicoli autonomi; Mezzi di trasporto a idrogeno; Trasformazione dell'aria inquinata in aria pulita; Oleo Sponge: la spugna cattura petrolio; La spugna che potabilizza l'acqua; Il problema della plastica; Il petrolio verde; Buone pratiche per un futuro migliore; L'importanza del riciclo.



DISCIPLINA:	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
DOCENTI:	PROF. ANTONIO GALLO – COD. SALVATORE FALLETTA
LIBRO ADOTTATO:	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE – AA.VV. VOLUME 2 - HOEPLI
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:	n. 150 ore su n° ore 165 previste dal piano di studi

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe quinta, sezione GMT, risulta composta da 13 alunni maschi. All'interno del gruppo classe sono presenti due ragazzi con DSA e un alunno diversamente abile seguito dall'insegnante di sostegno. Sul piano dell'andamento didattico gli alunni evidenziano profili diversificati. È presente un esiguo gruppo di studenti con un valido livello di preparazione che consegue risultati positivi grazie all'impegno e all'interesse costanti, un altro gruppo che si è mostrato interessato al lavoro scolastico anche se l'impegno non è stato costante e un altro gruppo più fragile, soprattutto a causa della discontinuità sul piano dell'impegno personale. Per quanto riguarda la partecipazione, in generale, gli alunni hanno mantenuto un atteggiamento corretto, partecipativo, responsabile e disponibile al dialogo educativo. Nello stesso modo a livello di profitto un gruppo di studenti, più attento e motivato, è riuscito a conseguire risultati migliori degli altri compagni, il cui studio è stato spesso caratterizzato da un impegno discontinuo e non sistematico. La programmazione didattico-disciplinare è stata adeguata ai ritmi di apprendimento della classe. Sul piano del comportamento la classe ha raggiunto un buon grado di socializzazione, sviluppando, nel corso dell'anno scolastico, buone relazioni interpersonali sia all'interno del gruppo classe, sia nei rapporti con i docenti e nei confronti dell'Istituzione scolastica nel suo complesso.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenze	Abilità	Competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti • Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti • Modalità di compilazione dei documenti di collaudo • Modalità di compilazione di documenti relativi alle normative nazionale ed europea di settore • Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza • Linee guida del progetto di manutenzione. • Tecniche per la programmazione di progetto • Strumenti per il controllo temporale delle risorse e delle attività • Elementi della contabilità generale e industriale • Contratto di manutenzione e assistenza tecnica • Principi, tecniche e strumenti della telemanutenzione e della teleassistenza • Metodi tradizionali e innovativi di manutenzione • Affidabilità del sistema di diagnosi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricercare e individuare guasti • Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza • Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità • Pianificare e controllare interventi di manutenzione • Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte • Gestire la logistica degli interventi Stimare i costi del servizio • Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione • Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse • Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione; • Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di



• Lessico di settore, anche in lingua inglese

vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

1. SICUREZZA SUL LAVORO IN AMBITI SPECIFICI
 - Politiche di manutenzione
 - Sicurezza nei lavori elettrici
 - Luoghi con rischio di esplosione
 - Cantieri edili
 - Principali attrezzi per l'installazione e la manutenzione nei cantieri: compressori, gruppi elettrogeni.
2. GUASTI E MANUTENZIONE
 - Guasti
 - Affidabilità
 - Manutenzione
 - Tabella diagnostica dei guasti: tipi di guasto, cause del guasto, rimedi
 - Gestione dei rifiuti
3. PNEUMATICA
 - Produzione, trattamento e distribuzione dell'aria compressa.
 - Simboli unificati secondo ISO 1219.
4. BUILDING AUTOMATION
 - Impianto di rivelazione incendi
 - Impianto antintrusione
 - Impianto di rivelazione fughe di gas
5. ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE
 - Organizzazione della produzione
 - Sharing Economy
6. DOCUMENTAZIONE TECNICA
 - Scrittura di una relazione tecnica
 - Manuale di istruzione
 - Computo metrico e analisi dei prezzi
7. ASPETTI APPLICATIVI DEI MOTORI ELETTRICI
 - Applicazioni dei motori in DC, AC, brushless e universali.
 - Tabella diagnostica dei guasti dei motori elettrici
 - Guasti e Manutenzione dei motori
 - Piano di intervento
 - Format per la registrazione degli interventi
8. STRUMENTAZIONE PER LA DIAGNOSTICA
 - Strumenti per la diagnostica
 - Termocamera
 - Manutenzione degli strumenti
9. UN MONDO DI ENERGIA
 - Le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili
 - L'energia idroelettrica
 - Sole, vento e terra
 - Dal calore all'elettricità
 - Atomi e maree



10. IMPIANTI SPECIALI

- Diagnostica dei guasti di un gruppo elettrogeno
- Diagnostica dei guasti di un impianto per la mobilità delle persone
- Diagnostica dei guasti di un impianto pneumatico
- Diagnostica dei guasti di un nastro trasportatore
- Diagnostica dei guasti di un impianto solare termico
- Diagnostica dei guasti di un impianto fotovoltaico

**DISCIPLINA: TEEA - TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE APPLICAZIONI**

DOCENTE: PROF. SENA SALVATORE

ITP : PROF CAVALLARO GIUSEPPE

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: LIBRO DI TESTO ADOTTATO: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI PER L'INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA _ TOMMASINI MASINO_ HOEPLI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024: V GMT

n°128 ore svolte su n° ore 144 previste dal piano di studi

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe è composta da n°13 alunni maschi di cui n°1 H, n°2 DSA di cui uno di nazionalità straniera, e di conseguenza le trattazioni didattiche sono state adattate per consentire gli alunni meno dotati di acquisire con il loro tempi le argomentazioni avallandosi del prezioso aiuto dei docenti di sostegno. Nell'ultimo periodo dell'a.s., purtroppo, l'alunno H ha mostrato totale disinteresse per la scuola e nonostante i diretti contatti ed interessamenti da parte dei docenti con la Famiglia, dal mese di marzo 2024 l'alunno si è ripetutamente assentato dalle lezioni non avendo così seguito con regolarità le attività scolastiche e quelle di pertinenza del PCTO. In generale il percorso scolastico per gli alunni è stato omogeneo fermo restando che gli alunni H e DSA sono stati coadiuvati da dispense di completamento sempre seguiti dal docente di sostegno ove previsto. Il percorso didattico è stato concordato con il consiglio di classe per essere coordinato con le altre discipline ad indirizzo tecnico.

Considerando che gli studenti presentavano diverse lacune concettuali, è stato necessario iniziare da argomentazioni pertinenti e relativi ad anni precedenti con un percorso di ripasso e di applicazioni pratiche. L'obiettivo di tale percorso iniziale è stato quello di riordinare l'attenzione degli studenti ad un percorso di studio collaborativo tra le materie d'indirizzo tecnico in modo tale da abituarli ad affrontare armonicamente l'esame di stato con i collegamenti ivi previsti.

Gli studenti inizialmente poco inclini a questo percorso, successivamente hanno compreso lo sforzo comune che stavano svolgendo i docenti interessati alla materia nel contesto dell'asse tecnologico; è doveroso precisare che il grado di attenzione degli studenti non è stato sempre costante e per tutti uguale soprattutto dovuto alla difficoltà di ciascuno di loro di adattarsi a questa visione collaborativa tra le varie materie del corso.

L'iter delle lezioni svolte sono state eseguite parallelamente al programma di TTIM è fondamentalmente distinguibile in tre fasi:

- la prima fase incentrata nel riprendere dei principi di base di elettrotecnica ed elettronica per consolidare le nozioni affrontate negli anni scolastici precedenti. In questo frangente ci si è soffermati sulla differenza di approccio tra circuiti elettrici in continua ed in alternata nel frattempo introducendo anche dei concetti riguardanti il transitorio. Tra le esperienze di laboratorio sono state effettuate delle applicazioni dirette tramite oscilloscopio che permettevano di osservare il transitorio di un circuito non lineare con diodi e capacità.

In questa fase gli studenti inizialmente sembravano avere poca affinità per poi poter verificare, in particolare per alcuni, una buona destrezza in laboratorio

Inoltre contestualmente è stato possibile riprendere concetti di Amp. Operazionale con alcune relative applicazioni di base che ci hanno permesso di calcolare Guadagno e relativa Amplificazione [dB]

- la seconda fase è stata di passaggio ed introduzione al regime sinusoidale, concetto di fasore in regime simbolico, nei sistemi di potenza con specifiche nozioni di Fattore di Potenza, Potenze Attiva, Reattiva e Apparente oltre che rilevare le analogie tra Triangolo delle Potenze, Triangolo delle Impedenze e delle Correnti. In questo contesto la classe inizialmente ha rilevato diverse difficoltà ad acquisire tali concetti per poi capirne l'applicazione pratica una volta affrontate le casistiche seguenti: a) dimensionamento della dorsale (tramite metodo tabellato) con in criterio della max cad. tensione; b) concetto di rifasamento ed applicazione.

Dal punto di vista pratico ed in contemporaneità alle trattazioni di TTIM sono stati affrontati gli schemi funzionali del progetto domotico (vedi laboratorio esempio My Home bticino) dal punto di vista logico oltre che la trattazione logica in Ladder (principi) per la programmazione del PLC Lovato Electric

Questo primo passaggio importate è stato significativo per comprendere l'attenzione dagli alunni verso l'analisi della rete elettrica civile e di potenza nel nuovo contesto dell'automazione ed il controllo di rete. Purtroppo si è rilevato una certa diversità di grado e



tempi d'apprendimento tra gli alunni anche se rispetto alla prima fase si è riscontrata una maggiore partecipazione

In questo frangente si è anche cercato di svolgere delle lezioni in merito al concetto di misura e tecniche di misurazione pratiche delle grandezze elettriche ed elettroniche con particolare attenzione al concetto di "errore di misura"

- Nella fase finale sono state affrontate le trattazioni tecnico-pratiche molto inclini ad aspetti professionali. In particolare: principio di funzionamento elettrico ed impiantistico dell'Imp. Fotovoltaico e cella fotovoltaica.

- sono stati di volta in volta ripresi i concetti generali dell'accoppiamento magnetico già studiati nel Trasformatore e da punto di vista fisico con la legge la legge Hopkinson poiché sono stati propedeutici all'analisi di principi di funzionamento di base di una macchina elettrica. In quest'ultimo caso prendendo come modello quello già studiato del Trasformatore, si è proceduto alla spiegazione dei principi generali di funzionamento dell'Alternatore, Motore Asincrono e Macchina in Corrente Continua e dovute considerazioni sul comportamento della macchina in base alla tipologia carico elettrico. Le attività sono state coadiuvate anche da applicazioni pratiche attenendoci a quanto offre il laboratorio in termini di attrezzature ivi presenti.

La disomogeneità della Classe ha purtroppo contribuito ad influenzare alcuni studenti, soprattutto quelli meno volenterosi, verso una applicazione discontinua solamente intervallata da un maggiore interessamento verso argomentazioni più pratiche che teoriche nella seconda parte dell'anno scolastico.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Gli alunni hanno acquisito conoscenze nel trattare circuiti in corrente continua ed in corrente alternata ed in particolare:

a) Per le attività in corrente continua hanno focalizzato la loro attenzione nei sistemi elettronici di potenza ed a piccolo segnale distinguendo il concetto di corrente continua propriamente detta e sistemi raddrizzati. Per focalizzare tale differenza sono stati effettuati test di laboratorio quali in ordine crescente:

- Sistemi a semiconduttore dai diodi alle celle fotovoltaiche;
- Sistemi a raddrizzamento d'onda e ponte di Greatz;
- Concetto di guadagno ed applicazioni con Amp. Operazionali;
- Studio impiantistico quali l'imp. Fotovoltaici

b) Per le considerazioni applicazioni in corrente alternata gli alunni hanno preso consapevolezza degli ordini di grandezza in corrente e tensione di riferimento nei sistemi di potenza. Il riferimento principale è la classificazione dei sistemi secondo le categorie previste dal CEI. Le categorie esprimono la classificazione in termini di tensione sia per i sistemi in continua ma soprattutto per i sistemi in alternata dalla bassissima tensione all'alta tensione. In questo modo gli alunni hanno compreso dove attualmente si applicano i sistemi in c.a. e dov'è limitata l'applicazione dei sistemi in c.c. Durante tale studio hanno compreso come si realizza un sistema trifase ed il motivo per cui esiste la terna di tensioni di fase e di tensioni concatenate. Le applicazioni o studio di laboratorio si sono fondati su:

- Studio impiantistico dimensionamento dorsale elettrica (criterio Max Cad. Tens)
- Principi di Rifasamento Elettrico
- Ripresa dei principi di funzionamento del Trasformatore ed applicazioni
- Principio di funzionamento di un Alternatore e considerazioni sulla stabilità
- Studio campo magnetico rotante Galileo-Ferraris e considerazioni tra alternatore e motore asincrono
- struttura del motore asincrono; in quest'ultimo analisi avviamento stabilità e caratteristiche esterne
- Considerazioni sul ripple esistente nella realizzazione di un motore in corrente continua
- Infine modalità e tecniche di misura delle potenze attive e reattive per sistemi simmetrici –equilibrati, poco squilibrati e fortemente squilibrati

c) Nozioni base di analisi domotica di 1°livello in ambito civile ed in ambito industriale: trattazione dei sistemi MyHome bticino e Sistemi PLC Lovato Electric con simulatore a programmazione *Ladder*

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,

CONCETTI DI BASE DI REGIME STAZIONARIO ALTERNATO:

- DISTINZIONE DA FORMA D'ONDA ALTERNATA DA FORMA D'ONDA ALTERNATA SINUSOIDALE

ANALIZZARE, CLASSIFICARE UN CIRCUITO CON I RELATIVI BIPOLI ELETTRICI IN REGIME ALTERNATO SINUSOIDALE

- PASSAGGIO DA REGIME NEL TEMPO A REGIME FASORIALE (SIMBOLICO)

- RISOLVERE SEMPLICI CIRCUITI IN C.A. - MISURARE ALCUNE GRANDEZZE ELETTRICHE (TENSIONE, CORRENTE, POTENZA, RESISTENZA)

• CONSIDERAZIONI SUL TRIANGOLO DELLE POTENZE E FATTORE DI POTENZA $\cos\phi$

• CONSIDERAZIONI SULLA RISONANZA DI UN CIRCUITO E PROBLEMATICA DI RIFASAMENTO

- DESCRIVERE I VANTAGGI E GLI SVANTAGGI DEI COLLEGAMENTI DEI SISTEMI TRIFASE EQUILIBRATI – DESCRIVERE I VANTAGGI E LE MODALITÀ DEL RIFASAMENTO.

DESCRIVERE IL COMPORTAMENTO FISICO DEI CONDUTTORI, DEGLI ISOLANTI E DEI SEMICONDUTTORI



- PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE APPLICAZIONI DI BASE PER LA GIUNZIONE PN DIODO E NPN E PNP PER IL TRANSISTOR
(IL SISTEMA A BJT È INTEGRATO IN APPLICAZIONI DI LABORATORIO LTE QUALI AD ESEMPIO IL MULTIVIBRATORE ASTABILE)

- DESCRIVERE LE INTERAZIONI FRA LA LUCE E I SEMICONDUTTORI - REALIZZARE LE PRINCIPALI CONFIGURAZIONI CIRCUITALI CHE IMPIEGANO DISPOSITIVI A SEMICONDUTTORE - DESCRIVERE LE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI FUNZIONAMENTO DI UN DIODO - DESCRIVERE LE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI FUNZIONAMENTO DI UN TRANSISTOR.
- INTRODUZIONE DI BASE SUI BJT (BIPOLAR JUNCTION TRANSISTOR) IN CONFIGURAZIONE SIA TIPO NPN CHE PNP COME PRINCIPIO BASE ASSIEME AI DIODI PER CAPIRE IL FUNZIONAMENTO DI UNA CELLA FV
- CONCETTO DI GUADAGNO O AMPLIFICAZIONE [DB]
- APPLICAZIONI DELL'AMPLIFICATORE OPERAZIONALE E PRINCIPI SUL CAMPO DI STABILITÀ: APPLICAZIONI QUALI: A) BUFFER; B) SOMMATORE; C) DIFFERENZA
- PRINCIPI DI ANALISI DI SISTEMI DOMOTICI CON TRATTAZIONE SIA IN AMBITO CIVILE ABITAZIONE E SIA CON SIMULAZIONE IN AMBITO INDUSTRIALE:

- PRINCIPI D'INSTALLAZIONE DEL SISTEMA MY HOME DELLA BTICINO (APPL. LAB ELETTRICO)
- PRINCIPI DI PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO LADDER CON SIMULATORE PLC LOVATO (APPL LAB INFORMATICA)

RIPRESA DI CONCETTI SUL TRASFORMATORE
TRASFORMATORE – RIPRESA DEI CONCETTI GENERALI DEI TRASFORMATORI: IN PARTICOLARE DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA DI UN TRASFORMATORE
TIPOLOGIE DI TRASFORMATORI
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO
CONCETTO DI PROVA A VUOTO ED A CARICO

MACCHINE SINCRONE
DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA DI UN ALTERNATORE
TIPOLOGIA A ROTORE LISCIO
TIPOLOGIA A POLI SALIENTI (CONCETTO DI SALIENZA)
AVVOLGIMENTO STATORICO E ROTORICO _
TIPOLOGIE DI AVVOLGIMENTO
RELAZIONE FREQUENZA DI SINCRONISMO - COPPIE POLARI – VELOCITÀ DI ROTAZIONE
CAMPO MAGNETICO ROTANTE GALILEO FERRARIS
DIAGRAMMA BEN - ESCHENBURG
COMPORTAMENTO DELLA MACCHINA SINCRONA AL VARIARE DEL CARICO
CONCETTO DI STABILITÀ DI UNA MACCHINA ASINCRONA $P(\Delta)$

ARGOMENTI IN CORSO DI SVOLGIMENTO E DA COMPLETARE DOPO IL 15 MAGGIO

MACCHINE ASINCRONE
DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA DELLA MACCHINA ASINCRONA
TIPOLOGIA DI FUNZIONAMENTO DI MOTORE ELETTRICO
CONCETTO DI SCORRIMENTO TRA FREQUENZA DI SINCRONISMO E VELOCITÀ MECCANICA
CARATTERISTICA $C=F(\Omega)$ E CURVE DI CARICO DI UN MOTORE ASINCRONO
CONCETTO DI AVVIAMENTO DI UN MOTORE ASINCRONO
AVVIAMENTO A RESISTENZA VARIABILE
AVVIAMENTO TRIANGOLO-STELLA
AVVIAMENTO IN FREQUENZA A C_{MAX} =COSTANTE
CONCETTO DI STABILITÀ DI UN MOTORE ASINCRONO E DI ELASTICITÀ
MOTORE ASINCRONO MONOFASE

-MACCHINE IN CORRENTE CONTINUA
PRINCIPI DI BASE SUL FUNZIONAMENTO DI UNA MACCHINA IN CORRENTE CONTINUA
RIFERIMENTI STORICI ALLA MACCHINA DI PACINOTTI E GRAMM
DIFFERENZA DI TENSIONE CONTINUA E TENSIONE RADDRIZZATA
FUNZIONAMENTO DA GENERATORE E DA MOTORE IN CORRENTE CONTINUA
(CONSIDERAZIONI DA FUNZIONAMENTO DA GENERATORE A MOTORE AL VARIARE DELLA CORRENTE DI ARMATURA, CORRENTE D'ECCITAZIONE E/O VERSO DI ROTAZIONE DEL ROTORE)



REAZIONE D'ARMATURA E FENOMENO DELLA COMMUTAZIONE
REGOLA PRATICA DI REGOLAZIONE MOTORE – GENERATORE DEI SEGNI IN N° DISPARI PER (IARM, IECC, Ω)
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA IN CORRENTE CONTINUA AL VARIARE DEL TIPO DI
ECCITAZIONE: INDIPENDENTE, DERIVATA O DIPENDENTE E SERIE

- MISURE DI POTENZA

CONCETTO DI MISURA ED INCERTEZZA STRUMENTI DI MISURA ANALOGIA E DIGITALE TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE, CLASSE E SIMBOLISMO

AMPEROMETRO

VOLTMETRO

WATTMETRO

MISURA DI POTENZE TRIFASE PER CIRCUITI

METODO BOUCHEROT

METODO ARON

METODO RIGHI

- CONSIDERAZIONI AGGIORNATE SUL RAEE



DISCIPLINA:	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI
DOCENTE:	PROF CAVALLARO GIUSEPPE
LIBRO DI TESTO ADOTTATO:	“LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI PER IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO”, CALIGARIS LUIGI, FAVA STEFANO, TOMASELLO CARLO-HOEPLI
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15-MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:	n° 125 ore su n° ore 165 previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE	<p>La classe è composta da n°13 alunni maschi di cui n°2 DSA e n°1 H e di conseguenza le trattazioni didattiche sono stata adattate per consentire gli alunni meno dotati di acquisire con il loro tempi le argomentazioni avallandosi del prezioso aiuto dei docenti di sostegno; quest'ultimi in accordo con il consiglio di classe hanno rilevato delle potenzialità non indifferenti in un alunno H al pari degli alunni più attenti e ligi tant'è che con il dovuto sostegno didattico del consiglio di classe si è adottato un percorso didattico regolare ed adattabile anche a quello <i>differenziato</i>. Nell'arco dell'anno scolastico il percorso didattico è stato concordato con il consiglio di classe per essere coordinato con le altre discipline ad indirizzo tecnico. Considerando che gli studenti presentavano diverse lacune concettuali, è stato necessario iniziare da argomentazioni pertinenti e relativi ad anni precedenti con un percorso di ripasso e di applicazioni pratiche.</p>
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili Saper realizzare gli schemi elettrici rispettando le norme CEI Individuare i componenti che costituiscono il sistema, allo scopo di intervenire nel controllo e verifica del loro corretto funzionamento e in caso alla sostituzione dei componenti e delle parti guaste nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite Conoscere il funzionamento dei blocchi funzionale che costituiscono il circuito elettronico Saper interpretare i dati tecnici dei datasheet dei componenti impiegati-</p>
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...	<p>TITOLO MODULO 3: IMPIANTI ANTINTRUSIONE:</p> <p>TIPI DI SENSORI ; SENSORI DI MOVIMENTO, A DOPPIA TECNOLOGIA, MAGNETICI , A TENDA E PERIMETRALI.</p> <p>TIPI SIRENE DA INTERNO E DA ESTERNO.</p> <p>CENTRALE URMET 1061/006° SCHEMA DI COLLEGAMENTO</p> <p>TITOLO MODULO 4: IMPIANTI DI DOMOTICA:</p> <p>SCHEMI FUNZIONALI DEL PROGETTO DOMOTICO CON LA SERIE MY HOME BTICINO:</p> <p>REALIZZAZIONE PANNELLO PER IMPIANTO DOMOTICO</p> <p>IMPIANTO DI DEVIAZIONE, CON RELÈ INTERRUPTORE, A COMANDO UNICO CON PRESA DI CORRENTE COMANDATA.</p> <p>CONFIGURAZIONE DELL'IMPIANTO CON L'APPLICAZIONE HOME + CONTROL DELLE BTICINO.</p>



TITOLO MODULO 5 :APPLICAZIONI DI ELETTRONICA:

STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO; ALIMENTATORE, GENERATORE DI FUNZIONI, OSCILLOSCOPIO.

ALIMENTATORE CON IC 7805;

MULTIVIBRATORE ASTABILE, MONOSTABILE E , MONOSTABILE CON NE 555.

REALIZZAZIONE SU BASETTA MILLEFORI DEL RELÈ TEMPORIZZATO

RELÈ CREPUSCOLARE.

DA SVOLGERE:

TITOLO MODULO 6: MANUTENZIONE PREVENTIVA-PROGRAMMATA SU IMPIANTI ELETTRICI CIVILI ED INDUSTRIALI.

TABELLA ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

(ALLEGATO A, ART. 15 DEL D.LGS. 62/2017)



Il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca

VISTA la legge 10 luglio 2015, n. 107, recante *“Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”*;

VISTO il decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297, riguardante *“Approvazione del testo unico delle disposizioni legislative vigenti in materia di istruzione, relative alle scuole di ogni ordine e grado”*;

VISTA la legge 10 dicembre 1997, n. 425, avente a oggetto *“Disposizioni per la riforma degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore”*;

VISTA la legge 10 marzo 2000, n. 62, recante *“Norme per la parità scolastica e disposizioni sul diritto allo studio e all'istruzione”*;

VISTA la legge 11 gennaio 2007, n. 1, recante: *“Disposizioni in materia di esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore e delega al Governo in materia di raccordo tra la scuola e le università”*

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275, avente a oggetto: *“Regolamento recante norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'art. 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59”*;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 87, che adotta il *«Regolamento recante norme concernenti il riordino degli istituti professionali, ai sensi dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133»*;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88, che adotta il *«Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133»*;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, che adotta il *«Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133»*;

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 29 ottobre 2012, n. 263, avente a oggetto *“Regolamento recante norme generali per la ridefinizione dell'assetto organizzativo didattico dei Centri d'istruzione per gli adulti, ivi compresi i corsi serali, a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133”*;

VISTO il decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, recante *“Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”*, e in particolare, l'articolo 17;

CONSIDERATO che l'articolo 17, commi 5 e 6, del citato decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, prevede l'emanazione di un decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca per la definizione dei quadri di riferimento e delle griglie di valutazione concernenti la prima e la seconda prova scritta degli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione;

CONSIDERATA la rilevanza dell'apprendimento degli eventi storici nel contesto nazionale, europeo ed internazionale per la formazione di una cittadinanza consapevole e responsabile dei giovani;

RITENUTO, pertanto, di integrare il quadro di riferimento della prima prova scritta, di cui al D.M. del 26 novembre 2018, n. 769, prevedendo che almeno una delle tracce della tipologia B debba riguardare l'ambito storico;

VISTO il parere favorevole del CSPI approvato nell'adunanza plenaria n. 31 del 13 novembre 2019

RILEVATO che l'accoglimento del suggerimento contenuto nel parere sopra richiamato porterebbe ad aumentare il numero complessivo delle tracce proposte per la prima prova scritta da sette ad otto;

CONSIDERATO che tale aggiunta porterebbe, inoltre, ad un sostanziale squilibrio tra le tipologie di prova rispetto alla struttura complessiva del quadro di riferimento, aumentando il peso della tipologia B rispetto alle altre;

VALUTATA la non opportunità di modificare numero e formulazione degli indicatori inseriti nella griglia di valutazione;

TENUTO CONTO delle osservazioni e delle indicazioni contenute nel parere e nel documento allegato al parere, concernenti alcuni adattamenti formali del testo del quadro di riferimento

D E C R E T A

Articolo 1

Per le motivazioni indicate in premessa il quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione, di cui al D.M. del 26 novembre 2018, n. 769, è sostituito come da allegato, che è parte integrante del presente provvedimento.

IL MINISTRO
Lorenzo Fioramonti



**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento
della prima prova scritta dell'esame di Stato**

Tutti i percorsi e gli indirizzi dell'istruzione liceale, tecnica e professionale

Caratteristiche della prova d'esame

1) Tipologie di prova

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.

B Analisi e produzione di un testo argomentativo.

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

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del Dlgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

2) Struttura delle tracce

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia di singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

Durata della prova: sei ore.

Nuclei tematici fondamentali

Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D.Lgs 62/2017, e cioè:

- ambito artistico,
- ambito letterario
- ambito storico
- ambito filosofico
- ambito scientifico
- ambito tecnologico
- ambito economico
- ambito sociale

Per quanto concerne la tipologia B, almeno una delle tre tracce deve riguardare l'ambito storico.

Obiettivi della prova

Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle *Linee guida* per l'istruzione tecnica e professionale sia dalle *Indicazioni nazionali* per i licei.

Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi".

Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche.

Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere sono in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)
<p>INDICATORE 1</p> <ul style="list-style-type: none">• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.• Coesione e coerenza testuali. <p>INDICATORE 2</p> <ul style="list-style-type: none">• Ricchezza e padronanza lessicale.• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. <p>INDICATORE 3</p> <ul style="list-style-type: none">• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
<ul style="list-style-type: none">• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).• Interpretazione corretta e articolata del testo.

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
<ul style="list-style-type: none">• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
<ul style="list-style-type: none">• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50).

TIPOLOGIA A - Parte generale (max 60 punti)

a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	• Ampiamente equilibrate e ordinate	10
	• Equilibrate ed ordinate	8
	• Nel complesso accettabili	6
	• Prive di equilibrio e disordinate	4
	• Molto scarse	2
b) Coesione e coerenza testuale.	• Testo perfettamente coerente e coeso	10
	• Abbastanza coerente e coeso	8
	• Qualche incongruenza ma accettabile	6
	• Incoerente e disordinato	4
	• Molto incoerente, frammentato e lacunoso	2
INDICATORE 2- 20 punti		
c) Ricchezza e padronanza lessicale.	• Lessico appropriato, ricco ed efficace	10
	• Quasi sempre appropriato ed efficace	8
	• Complessivamente adeguato ma con imprecisioni	6
	• Adeguato ma con diverse improprietà	4
	• Gravemente inadeguato e non appropriato	2
d) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	• Testo pienamente corretto ed accurato	10
	• Corretto ma non sempre accurato	8
	• Accettabile con lievi improprietà	6
	• Diverse improprietà ed errori	4
	• Gravemente inadeguato e non corretto	2
INDICATORE 3- 20 punti		
e) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	• Conoscenze esaurienti e riferimenti validi e precisi	10
	• Ampie conoscenze e riferimenti articolati	8
	• Conoscenze e riferimenti accettabili	6
	• Conoscenze e riferimenti superficiali e incompleti	4
	• Conoscenze e riferimenti molto limitati e scorretti	2
f) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	• Giudizi e valutazioni validi, fondati, apprezzabili	10
	• Ampi e prevalentemente articolati	8
	• Accettabili	6
	• Non sempre significativi e spesso superficiali	4
	• Assai limitati o assenti	2
		TOTALE

TIPOLOGIA A – Elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)

1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	• Completo rispetto della consegna	10
	• Rispetto quasi completo	8
	• Parziale ma complessivamente adeguato	6
	• Rispetto carente	4
	• Molto scarso o nullo	2
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	• Comprensione completa, efficace, approfondita	10
	• Abbastanza precisa e approfondita	8
	• Soddisfacente ma non sempre precisa	6
	• Superficiale ed imprecisa	4
	• Scarsa o nulla	2
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	• Analisi esauriente ed approfondita	10
	• Ampia e soddisfacente	8
	• Adeguata con alcune imprecisioni	6
	• Incompleta	4
	• Scarsa o nulla	2
4. Interpretazione corretta e articolata del testo.	• Interpretazione valida, corretta e ben articolata	10
	• Ampia, articolata con lievi imprecisioni	8
	• Soddisfacente ma non sempre precisa	6
	• Superficiale e imprecisa	4
	• Spesso scorretta e insignificante	2
		TOTALE
TOTALE: /100		

TIPOLOGIA B - PARTE GENERALE (MAX 60 PUNTI)

INDICATORE 1- 20 punti a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	• Ampiamente equilibrate e ordinate	10
	• Equilibrate ed ordinate	8
	• Nel complesso accettabili	6
	• Prive di equilibrio e disordinate	4
	• Molto scarse	2
b) Coesione e coerenza testuale.	• Testo perfettamente coerente e coeso	10
	• Abbastanza coerente e coeso	8
	• Qualche incongruenza ma accettabile	6
	• Incoerente e disordinato	4
	• Molto incoerente, frammentato e lacunoso	2
INDICATORE 2- 20 punti c) Ricchezza e padronanza lessicale.	• Lessico appropriato, ricco ed efficace	10
	• Quasi sempre appropriato ed efficace	8
	• Complessivamente adeguato ma con imprecisioni	6
	• Adeguato ma con diverse improprietà	4
	• Gravemente inadeguato e non appropriato	2
d) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	• Testo pienamente corretto ed accurato	10
	• Corretto ma non sempre accurato	8
	• Accettabile con lievi improprietà	6
	• Diverse improprietà ed errori	4
	• Gravemente inadeguato e non corretto	2
INDICATORE 3- 20 punti e) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	• Conoscenze esaurienti e riferimenti validi e precisi	10
	• Ampie conoscenze e riferimenti articolati	8
	• Conoscenze e riferimenti accettabili	6
	• Conoscenze e riferimenti superficiali e incompleti	4
	• Conoscenze e riferimenti molto limitati e scorretti	2
f) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	• Giudizi e valutazioni validi, fondati, apprezzabili	10
	• Ampi e prevalentemente articolati	8
	• Accettabili	6
	• Non sempre significativi e spesso superficiali	4
	• Assai limitati o assenti	2
TOTALE		

TIPOLOGIA B - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (MAX 40 PUNTI)

1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. Punti 14	• Individuazione corretta, ricca e precisa	14
	• Abbastanza corretta e precisa	11
	• Non sempre corretta e precisa	8
	• Poco significativa	6
	• Assai limitata o pressoché assente	3
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. Punti 13	• Valida, corretta, efficace la capacità richiesta	13
	• Abbastanza corretta e valida	11
	• Soddisfacente ma con qualche imprecisione	8
	• Poco coerente e talvolta disarticolata	6
	• Scarsamente coerente, spesso scorretta	3
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. Punti 13	• Riferimenti culturali validi, coerenti e fondati	13
	• Ampi e fondati	11
	• Abbastanza corretti	8
	• Superficiali e/o incoerenti	6
	• Molto limitati o assenti	3
TOTALE		
TOTALE: /100		

TIPOLOGIA C - PARTE GENERALE (MAX 60 PUNTI)

a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	INDICATORE 1- 20 punti	• Ampiamente equilibrate e ordinate	10
		• Equilibrate ed ordinate	8
		• Nel complesso accettabili	6
		• Prive di equilibrio e disordinate	4
		• Molto scarse	2
b) Coesione e coerenza testuale.		• Testo perfettamente coerente e coeso	10
		• Abbastanza coerente e coeso	8
		• Qualche incongruenza ma accettabile	6
		• Incoerente e disordinato	4
		• Molto incoerente, frammentato e lacunoso	2
c) Ricchezza e padronanza lessicale.	INDICATORE 2- 20 punti	• Lessico appropriato, ricco ed efficace	10
		• Quasi sempre appropriato ed efficace	8
		• Complessivamente adeguato ma con imprecisioni	6
		• Adeguato ma con diverse improprietà	4
		• Gravemente inadeguato e non appropriato	2
d) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		• Testo pienamente corretto ed accurato	10
		• Corretto ma non sempre accurato	8
		• Accettabile con lievi improprietà	6
		• Diverse improprietà ed errori	4
		• Gravemente inadeguato e non corretto	2
e) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	INDICATORE 3- 20 punti	• Conoscenze esaurienti e riferimenti validi e precisi	10
		• Ampie conoscenze e riferimenti articolati	8
		• Conoscenze e riferimenti accettabili	6
		• Conoscenze e riferimenti superficiali e incompleti	4
		• Conoscenze e riferimenti molto limitati e scorretti	2
f) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		• Giudizi e valutazioni validi, fondati, apprezzabili	10
		• Ampi e prevalentemente articolati	8
		• Accettabili	6
		• Non sempre significativi e spesso superficiali	4
		• Assai limitati o assenti	2
TOTALE			

TIPOLOGIA C – ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (MAX 40 PUNTI)

1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Punti 14	• Struttura del testo pertinente, coerente, corretta	14
		• Nel complesso buona la strutturazione del testo	11
		• Talvolta incoerente ma accettabile	8
		• Struttura non sempre coerente e corretta	6
		• Scarsa pertinenza e spesso incoerente	3
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Punti 13	• Esposizione molto ordinata, sviluppo lineare e preciso	13
		• Esposizione abbastanza ordinata e lineare	11
		• Soddisfacente ma non sempre ordinata	8
		• Poco ordinata e scarsamente lineare	6
		• Disordinata, frammentata e/o incoerente	3
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Punti 13	• Conoscenze e riferimenti corretti, articolati, approfonditi	13
		• Abbastanza corretti e articolati	11
		• Accettabili nel complesso	8
		• Poco corretti e superficiali	6
		• Non corretti e scarsamente articolati	3
TOTALE			
TOTALE: /100			

Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato

ISTITUTO PROFESSIONALE
Indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica

Caratteristiche della prova d'esame

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione; dall'altro, il conseguimento delle competenze professionali cui sono correlati i nuclei tematici fondamentali

La prova potrà, pertanto, essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

TIPOLOGIA A

Analisi e possibili soluzioni di problemi tecnici relativi ai materiali e/o ai componenti, ai sistemi e agli impianti del settore di riferimento.

TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

TIPOLOGIA C

Predisposizione di un piano per il mantenimento e/o il ripristino dell'efficienza di apparati, impianti e mezzi di trasporto.

TIPOLOGIA D

Studio di un caso relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

La traccia sarà predisposta, nella modalità di seguito specificata, in modo da proporre temi, situazioni problematiche, progetti ecc. che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese in esito all'indirizzo e quelle caratterizzanti lo specifico percorso.

La parte nazionale della prova indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento; la commissione declinerà le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO di riferimento, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra 6 e 12 ore.

Ferma restando l'unicità della prova, ed esclusivamente nel caso in cui la prova stessa preveda anche l'esecuzione in ambito laboratoriale di quanto progettato, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni, il secondo dei quali dedicato esclusivamente alle attività laboratoriali, fornendo ai candidati specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Ciascuna giornata d'esame può avere una durata massima di 6 ore.

Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c. utilizzo della documentazione tecnica;
 - d. individuazione di guasti e anomalie;
 - e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.
3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

Obiettivi della prova

- Comprendere gli schemi di impianti o sistemi del settore di riferimento
- Definire e/o applicare le corrette procedure di installazione, manutenzione e/o collaudo e verifica
- Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta
- Scegliere e/o utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova
- Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale
- Utilizzare il lessico specifico del settore

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio massimo
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	4
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	5
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	7

La commissione integrerà gli indicatori con la relativa declinazione dei descrittori.

Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato

ISTITUTO PROFESSIONALE

Indirizzo: Servizi per la sanità e l'assistenza sociale

Caratteristiche della prova d'esame

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione; dall'altro, il conseguimento delle competenze professionali cui sono correlati i nuclei tematici fondamentali.

La prova potrà, pertanto, essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

TIPOLOGIA A

Redazione di una relazione professionale sulla base dell'analisi di documenti, tabelle, dati.

TIPOLOGIA B

Analisi e soluzione di problematiche in un contesto operativo riguardante l'area professionale (caso aziendale/caso professionale).

TIPOLOGIA C

Individuazione, predisposizione o descrizione delle fasi per la realizzazione di un servizio.

TIPOLOGIA D

Elaborazione di un progetto finalizzato all'innovazione della filiera di produzione e/o alla promozione di servizi e prestazioni professionali del settore.

La traccia sarà predisposta, nella modalità di seguito specificata, in modo da proporre temi, situazioni problematiche, progetti ecc. che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese in esito all'indirizzo e quelle caratterizzanti lo specifico percorso.

La parte nazionale della prova indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento; la commissione declinerà le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO di riferimento, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova è di 6 ore.

Per ogni tipologia di prova la commissione può consegnare ai candidati documenti, tabelle, grafici o dati necessari per realizzare l'elaborato.

Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze
<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodi di progettazione e relative azioni di pianificazione, gestione, valutazione dei progetti per rispondere ai bisogni delle persone; reti formali e informali come elementi di contesto operativo. 2. Raccolta e modalità di trattamento e trasmissione di dati e informazioni per mezzo di diversi canali e registri comunicativi; norme di sicurezza e privacy. 3. Figure professionali di riferimento, forme e modalità di comunicazione interpersonale nei diversi contesti sociali e di lavoro; uso della comunicazione come strumento educativo. 4. Condizioni d'accesso e fruizione dei servizi educativi, sociali, sociosanitari e sanitari. 5. Metodi, strumenti e condizioni del prendere in cura persone con fragilità o in situazioni di svantaggio per cause sociali o patologie. 6. Allestimento e cura dell'ambiente di vita delle persone in difficoltà e norme di sicurezza. 7. Attività educative, di animazione, ludiche e culturali in rapporto alle diverse tipologie di utenza. 8. Inclusione socio-culturale di singoli o gruppi, prevenzione e contrasto all'emarginazione e alla discriminazione sociale.
Obiettivi della prova
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le forme di comunicazione più idonee rispetto al contesto operativo • Pianificare le azioni da realizzare secondo una corretta sequenza logico-operativa • Riconoscere i bisogni delle persone o dei gruppi e le possibili azioni per il loro soddisfacimento • Individuare e presentare servizi e prestazioni a sostegno delle persone • Identificare le figure professionali e operative e i loro ruoli all'interno dei gruppi di lavoro e delle reti formali e informali • Utilizzare in modo appropriato documenti, dati, tabelle, grafici, informazioni nella redazione degli elaborati

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio massimo
Utilizzo del patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative del contesto professionale.	4
Utilizzo di una struttura logico espositiva coerente a quanto richiesto dalla tipologia di prova.	3
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei tematici fondamentali di riferimento della prova.	5
Ricorso agli aspetti delle competenze professionali specifiche utili a conseguire le finalità dell'elaborato.	8

La commissione integrerà gli indicatori con la relativa declinazione dei descrittori.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



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