



REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.it

I.S. "E. FERRARI"-BARCELLONA P.G.
Prot. 0005375 del 14/05/2024
V (Entrata)

SEDE ASSOCIATA

I.P.S.I.A. "G. FERRARIS" **- PACE DEL MELA (ME) -**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ai sensi dell'Art. 17, comma 1, del Decreto Legislativo n° 62/2017

CLASSE V^A A.S. 2023/24



INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA(I.P.A.I.)
OPZIONE "APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI"

COORDINATORE

Prof. Sebastiano MAZZEO

DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Cettina GINEBRI

INDICE		Pag.
	<i>Premessa normativa</i>	3
	<i>Presentazione dell'Istituto "ENZO FERRARI</i>	3
	<i>Presentazione dell'IPSIA "G. Ferrarsi" di Pace del Mela (ME</i>	4
	▪ <i>Descrizione della Sede;</i>	5
	▪ <i>Caratteri specifici dell'indirizzo di studio</i>	6
	▪ <i>Profilo professionale in uscita</i>	6
	▪ <i>Elementi caratterizzanti dell'offerta formativa</i>	7
	<i>Composizione del Consiglio di Classe</i>	10
	<i>Continuità didattica nell'ultimo triennio</i>	11
	<i>Composizione della Classe</i>	12
	<i>Profilo della Classe</i>	13
	<i>Partecipazione delle famiglie</i>	14-15
	<i>Meorandum</i>	15
	<i>La Formazione</i>	16
	▪ <i>Contenuti disciplinari</i>	16
	▪ <i>Metodologie didattiche in presenza</i>	16
	▪ <i>Attrezzature, strumenti didattici e spazi</i>	16
	▪ <i>Attività curriculari ed extracurriculari</i>	17
	▪ <i>Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di cittadinanza e costituzione</i>	17
	▪ <i>Attività e percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex asl) – (l. n. 145 comma 19 dell'art.57) [P.C.T.O.]</i>	18
	<i>Le verifiche e la valutazione</i>	18
	▪ <i>Le verifiche e la valutazione</i>	18
	▪ <i>Valutazione</i>	19
	▪ <i>Griglia generale di valutazione</i>	20
	▪ <i>Criteri di assegnazione Voto di Condotta</i>	21
	<i>Prove invalsi</i>	22
	<i>Attribuzione Credito Scolastico e Tabella di conversione</i>	22
	<i>Griglia di valutazione delle prove scritte (I[^] e II[^] Prova) e Tabelle di conversioni</i>	24-28
	<i>Griglia del Colloquio orale (Ministeriale)</i>	29
	<i>ALLEGATI</i>	30
	▪ <i>D_QdR Manutenzione ed assistenza tecnica</i>	
	▪ <i>Quadro orario</i>	
	▪ <i>Programmi svolti e Relazioni finali -ITALIANO – STORIA – EDED. CIVICA- INGLESE – RELIGIONE – MATEMATICA -T.M.A. – T.T.I.M. - T.E.E.A. – LAB. TECNOLOGICO – SCIENZE MOTORIE</i>	

PREMESSA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente :

- Articolo 1, comma 956, della legge 30 dicembre 2021, n.234
- Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122
- Decreto Legislativo 13 aprile 2019, n. 92 (Educazione Civica)
- O.M. 16 maggio 2020, n.11 (art. 4 c. 4 eventuale integrazione credito classe terza)
- Decreto del Ministro dell'Istruzione 6 agosto 2020, n.88 (Curriculum dello studente)
- Decreto Ministeriale n. 10 del 26 gennaio 2024 - Decreto di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame.
- O.M. n. 55 del 22 marzo 2024 (Ordinanza concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione)
- Allegato_A_Griglia_valutazione_orale 2023_2024-signed.pdf

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

DESCRIZIONE

L'Istituto Superiore “ E. Ferrari” con le sedi associate: I.P.S.I.A di Barcellona P.G.- I.P.S.A.A.“F. Leonti” di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo - I.P.S.I.A. di Pace del Mela è presente nei comuni di Barcellona P.G., Milazzo e Pace del Mela. Esso, pertanto, ricade interamente nell'Ambito Territoriale Sicilia 15.

L'utenza, costituita da circa 660 alunni di cui il 3% stranieri, proviene da una realtà produttiva legata alla presenza di insediamenti industriali, piccole e medie imprese e da un terziario avanzato.

Il contesto socio/economico di provenienza degli studenti è medio, anche se sono presenti numerosi studenti che provengono da famiglie con situazioni economiche molto precarie e culturalmente deprivate.

L'Offerta Formativa è coerente con le finalità dei diversi indirizzi di studio e viene costantemente arricchita da attività che realizzano, anche in forme consorziate, ampliamenti dell'offerta formativa, iniziative di prevenzione dell'abbandono e della dispersione scolastica, iniziative di utilizzazione delle strutture e delle tecnologie anche in orari extrascolastici. A fini di raccordo con il mondo del lavoro, vengono previste iniziative di partecipazione a programmi nazionali, regionali o comunitari e, nell'ambito di accordi tra le regioni e l'amministrazione scolastica, percorsi integrati tra diversi sistemi formativi.

PRESENTAZIONE DELLA SEDE

DESCRIZIONE DELLA SEDE

L'Istituto Galileo Ferraris di Pace del Mela è l'unico Professionale della Città Metropolitana di Messina a sorgere in una delle aree industriali e artigianali più rinomate dell'intera Sicilia, per qualità e livello tecnologico.

L'Istituto è uno dei pochi dell'intera fascia tirrenica a rappresentare una valida piattaforma di transizione al mondo del lavoro per centinaia di studenti, avendo maturato negli ultimi anni una efficace esperienza di partenariato con le numerose aziende operanti nel comprensorio.

Gli alunni dell' I.P.S.I.A. appartengono ad una fascia di età che va dai 14 ai 20 anni e provengono dalle scuole medie del comprensorio. Molti praticano attività sportive e militano in squadre locali, altri fanno parte di bande musicali comunali ed altri ancora svolgono attività lavorative di vario tipo. Non tutti gli allievi trovano stimoli sufficienti nel contesto socio-familiare in cui vivono e, di conseguenza, si rileva qualche caso di **“disagio giovanile”** che la scuola ha sempre cercato di arginare proponendo interventi di supporto, incentivando rapporti relazionali positivi, coinvolgendo le famiglie e realizzando attività curriculari ed extracurriculari atte ad aumentare la propria autoefficacia e l'autostima di sé.

La scuola è quindi chiamata a svolgere sempre più una funzione educativa e formativa, ponendosi come luogo privilegiato di promozione umana e di crescita sociale e culturale.

Va rilevata l'osmosi continua con le industrie presenti sul territorio (centrale ENEL, Raffineria, Acciaieria, Industrie di essenze e derivati agrumari, Industrie elettriche e

meccaniche), creata nel corso degli anni e che si è concretizzata nell'attuazione dell'alternanza scuola-lavoro.

L'IPSIA Ferraris è **Centro Trinity** accreditato per **certificazioni di lingua Inglese**. Nel corso degli ultimi anni gli alunni delle terze, quarte e quinte hanno effettuato, nell'ambito dei progetti Erasmus+, stage in Irlanda, Spagna, Bulgaria e Repubblica Ceca anche per migliorare le loro competenze linguistiche. Annualmente inoltre l'Istituto organizza per gli studenti corsi di preparazione all'esame Trinity.

CARATTERI SPECIFICI DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo “**MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**”, nell'opzione “***APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI***”, possiede le competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti tecnici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato è in grado di:

- 1) Conoscere le fonti normative tecniche di settore;
- 2) Conoscere le principali norme tecniche con particolare riferimento a quelle riguardanti la sicurezza elettrica;
- 3) Sapere analizzare il valore, i limiti ed i rischi derivanti dall'impiego dell'elettricità nei luoghi di vita e di lavoro;
- 4) Sapere utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire corretti interventi di manutenzione su apparecchiature, impianti e sistemi tecnici;
- 5) Conoscere e sapere utilizzare strumenti e tecnologie di settore;
- 6) Sapere reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste ed alle esigenze del committente;
- 7) Sapere individuare i componenti che costituiscono un sistema elettrico-elettronico;
- 8) Sapere intervenire nello smontaggio e montaggio, nella sostituzione di componenti e parti, rispettando le corrette procedure;
- 9) Sapere effettuare la messa a punto “a perfetta regola d'arte” di dispositivi, impianti e macchine;
- 10) Riconoscere i componenti essenziali con specificità elettronica;
- 11) Sapere certificare il proprio operato nella fase di collaudo e di installazione.

PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA

Il nostro Istituto Professionale appartiene al settore **Industria e Artigianato** nella sua articolazione **Manutenzione e Assistenza Tecnica**.

Tale profilo si caratterizza per una **cultura tecnico-professionale**, che consente di operare efficacemente in ambiti connotati da processi di **innovazione tecnologica** e organizzativa in costante evoluzione.

I diplomati posseggono le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo, relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici.

Le loro competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificatamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Il percorso professionale MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA è articolato in due bienni e in un monoennio, al termine del quale gli studenti conseguono il Diploma di Istruzione Professionale, utile anche ai fini della continuazione degli studi in qualsiasi facoltà universitaria. Al termine del terzo anno gli studenti conseguono la qualifica di operatore. Nell'ambito dell'indirizzo MAT i giovani hanno l'opportunità di conseguire tre diverse qualifiche triennali:

- ✓ **Operatore meccanico;**
- ✓ **Operatore termoidraulico;**
- ✓ **Operatore elettrico – elettronico.**

Il quinto anno, inoltre, è finalizzato ad un migliore raccordo tra scuola e istruzione superiore ed alla preparazione all'inserimento nella vita lavorativa.

Sono previste 1056 ore annuali, pari a 32 ore settimanali.

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

Nel corso del quinquennio, gli studenti hanno acquisito, oltre ad una buona formazione di base, competenze operative attraverso la sistematica attività laboratoriale.

Accanto alle discipline tradizionali appartenenti all'area comune si, segnala un ampliamento dell'offerta formativa, ottenuto con il potenziamento delle ore settimanali dedicate ai laboratori tecnologici ed alle esercitazioni. La presenza della Tecnologia Meccanica e della Tecnologia Elettrica Elettronica hanno rinforzato le competenze professionali a partire dal primo anno. Centrali, a partire dal terzo anno, sono state le discipline a carattere professionalizzante quali: **Tecnologie Meccaniche, Tecnologie Elettrico Elettroniche, Tecnologie e Tecniche di Installazione.**

Il diplomato nell'indirizzo **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**, nell'Opzione **“APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI”**, ha competenze polivalenti in ambito diagnostico e organizzativo dei processi lavorativi e nei servizi collegati al settore industriale e civile.

Gli obiettivi dell'indirizzo prevedono:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi e impianti;
- Utilizzare, con 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 che usa e/o per i quali cura la manutenzione;
- Utilizzare strumenti di misura, controllo e diagnosi;
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione;
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche, per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

ELEMENTI CARATTERIZZANTI DELL'OFFERTA FORMATIVA

L'I.P.S.I.A. "**Galileo Ferraris**" di Pace del Mela (ME), sede associata dell'Istituto Superiore Professionale "**E. Ferrari**" di Barcellona P.G. (ME) assolve ad una importante **Funzione Formativa e Culturale** con interessi specifici nei diversi settori. L'Istituto si adegua costantemente attraverso le seguenti attività:

- 1) l'aggiornamento didattico dei Docenti e del personale ATA;
- 2) l'arricchimento di strumenti ed attrezzature di laboratorio, biblioteche e cineteche;
- 3) l'ammodernamento costante dei laboratori multimediali;
- 4) Officine;
- 5) il potenziamento degli ausili didattici e multimediali per gli alunni diversamente abili;
- 6) il miglioramento organizzativo mediante corsi di formazione inerenti la comunità europea.

Il nostro **Istituto Scolastico** svolge la sua Funzione Educativa e Formativa in un clima di serenità costruttiva, al fine di rendere efficiente ed efficace il percorso scolastico, incrementando tutte le potenzialità del singolo, non solo per lo sviluppo armonico della personalità individuale, ma soprattutto per garantire un facile inserimento nel mondo del lavoro.

Tenuto conto che il territorio nel quale operiamo vive una situazione di disagio ed il complesso "fenomeno del disagio minorile" risulta in un trend di crescita, questa Istituzione Scolastica, centrata sull'alunno e sui bisogni del singolo, intende:

- ridurre l'emarginazione, promuovendo l'educazione alla cittadinanza e alla convivenza civile;

- sostenere e diffondere modelli di flessibilità organizzativa per garantire il diritto allo studio, favorendo il successo formativo di tutti gli alunni;
- diminuire la percentuale complessiva di dispersione (ripetenze, abbandoni, insuccesso formativo).

L'obiettivo principale è quello di affrontare in maniera "sinergica" il problema della dispersione scolastica e dell'integrazione scolastica, a tal uopo l'Istituto **"G. Ferraris"** promuove una serie di iniziative di diversa natura:

- attività di orientamento e/o ri-orientamento;
- attività aggregative-socializzanti, ludico-ricreative;
- attività di rafforzamento della motivazione e delle competenze;
- attività di sensibilizzazione sui temi legati al disagio, rivolte alle famiglie;
- attività di formazione dei docenti.

Con riferimento agli stranieri, l'impegno quotidiano ha come sfondo l'educazione interculturale, finalizzata a favorire il confronto, il dialogo, il reciproco arricchimento nella valorizzazione e convivenza delle differenze.

Le suddette attività sono principalmente rivolte agli alunni con forte disagio socio-economico e con Bisogni Educativi Speciali, al fine di garantire loro di raggiungere obiettivi formativi e di migliorare i propri comportamenti, attraverso la costruzione di relazioni positive tra i pari e con gli adulti.

Il Nostro Istituto ha l'ambizione di porsi come spazio, sano e protetto, di aggregazione e crescita culturale, realizzando interventi di personalizzazione per il recupero delle strumentalità di base e del rispetto delle norme che regolano la legalità.

Il lavoro dei docenti nella nostra Scuola diviene un lavoro di equipe: i colleghi si confrontano periodicamente sulle strategie comuni e, dove si ritiene necessario, si lavora sempre in compresenza.

Nella nostra realtà scolastica, che risulta collocata in un territorio a rischio, molto spazio è dato alle attività pratiche e laboratoriali; particolare attenzione è attribuita all'alternanza scuola/lavoro.

Gli stage svolti dagli allievi hanno le seguenti finalità:

- Favorire la maturazione e l'autonomia dello studente;
- Favorire l'acquisizione di capacità relazionali;
- Fornire elementi di orientamento professionale;
- Integrare i sapere didattici con sapere operativi;
- Acquisire elementi di conoscenza critica della complessa società contemporanea;
- Attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo;

- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro;
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali;
- Realizzare un organico collegamento tra l'istituzione scolastica e il mondo del lavoro;
- Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO CLASSE

	DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
1)	ITALIANO	Prof.ssa Rosa BARBERI	
2)	STORIA	Prof.ssa Rosa BARBERI	
3)	MATEMATICA	Prof. Giuseppe SPADARO	
4)	LINGUA STRANIERA (INGLESE)	Prof.ssa Domenica PIRRI	
5)	RELIGIONE	Prof. Rocco RAO	
6)	TECNOLOGIA E TECNICA, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	Prof. Francesco LO SCHIAVO	
		Prof. Rosario BLASCO	
7)	TECNOLOGIA MECC. ED APPLICAZIONE	Prof. Sebastiano MAZZEO	
		Prof. Antonino MUNAFO'	
8)	SCIENZE MOTORIE	Prof. Mirko BONANNO CONTI	
9)	LABORATORIO TECNOLOGICO	Prof. Rosario BLASCO	
10)	TEC. EL. ED ELETTRONICA	Prof. Tommaso PINO Prof. Santino COPPOLINO	
	SUPPLENTE	Prof. Stefano DONATO	

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Cettina GINEBRI

CONTINUITA' DIDATTICA NELL'ULTIMO TRIENNIO

CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

	DISCIPLINA	Anno Scolastico 2011-2022	Anno Scolastico 2022-2023	Anno Scolastico 2023-2024
1)	ITALIANO	Rosa BARBERI	Rosa BARBERI	Rosa BARBERI
2)	STORIA	Rosa BARBERI	Rosa BARBERI	Rosa BARBERI
3)	MATEMATICA	Rosanna NASTASI	Giuseppe SPADARO	Giuseppe SPADARO
4)	LINGUA STRANIERA	Domenica PIRRI	Domenica PIRRI	Domenica PIRRI
5)	RELIGIONE	Rocco RAO	Rocco RAO	Rocco RAO
6)	TECNOLOGIA E TECNICA, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	Pino TOMMASO (Supplente Giovanni BONANNO) Domenica FURNARI	Pino TOMMASO (Supplente Francesco LO SCHIAVO) Giovanni BRIGANDI'	Francesco LO SCHIAVO Rosario BLASCO
7)	TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONE	Sebastiano MAZZEO Concetto ZANGHI'	Sebastiano MAZZEO Antonino MUNAFO'	Sebastiano MAZZEO Antonino MUNAFO'
8)	SCIENZE MOTORIE	Filippo TORRE TERZO	Mirko BONANNO CONTI	Mirko BONANNO CONTI
9)	LABORATORIO TECNOLOGICO	Mario CALCO'	Mario CALCO'	Rosario BLASCO
11)	TECNOLOGIA ELETTRICA ED ELETTRONICA	Vittorio MONDELLO Giovanni BRIGANDI'	Vittorio MONDELLO Giovanni BRIGANDI'	Tommaso PINO (Supplente Stefano DONATO) Santino COPPOLINO

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

ALLIEVI DELLA CLASSE V ^A -- A.s. 2023/ 2024						
Pr	A L U N N O		Matricola	Data di	Comune di Nascita	Sesso
	Cognome	Nome				
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Allievi iscritti alla quinta classe	n. 10
Allievi provenienti dalla quarta classe	n. 10
Allievi frequentanti	n. 8
Allievi ritirati	n. 2
Di cui	
Allievi H	n. 0
Allievi D.S.A	n. 0

PROFILO DELLA CLASSE

La classe VC è costituita da dodici allievi provenienti dalla IVC dello stesso Istituto.

Gli studenti della classe hanno seguito nel corso del quinquennio l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica, Opzione "Impianti Civili ed Industriali" conseguendo alla fine del terzo anno la qualifica di operatori termoidraulici.

La disciplina Laboratori tecnologici e le compresenze che hanno affiancato i docenti teorici delle discipline TMA e TTIM nell'arco del quinquennio, sono state sempre assegnate ad insegnanti tecnico- pratici di Meccanica (B017).

E' doveroso rilevare che, nel corrente anno scolastico, la pandemia non ha esaurito i suoi effetti nel mondo della scuola, determinando, all'interno della classe, la presenza e/o assenza degli allievi, causa Covid.

Tale circostanza ha riguardato anche il corpo docente. La suddetta congiuntura, che ha causato una didattica in presenza altalenante, ha inciso sulla continuità didattica degli allievi, destabilizzandone in modo rilevante l'andamento didattico, soprattutto negli allievi più fragili, bisognosi di attenzioni e stimoli continui, necessari per la loro crescita formativa.

Come conseguenza, a quanto sopra indicato, la partecipazione e l'impegno nello studio, all'interno del gruppo classe, è stato diversificato: I più diligenti, infatti, hanno denotato senso di responsabilità, impegno, desiderio di apprendere e continuità nello studio; altri, meno volenterosi, hanno assunto un atteggiamento arrendevole rispetto all'alternarsi delle fasi Covid, evidenziando un impegno saltuario e mediocre partecipazione durante l'attività didattica; per questi ultimi, in particolare, si sono resi necessari interventi mirati, atti a sostenerli e guidarli nei momenti di maggiore disagio emotivo.

Va sottolineato, inoltre, che la Classe ha sempre mantenuto un comportamento corretto ed educato sia tra compagni di classe, sia nei confronti dei Docenti, manifestando il valore aggiunto del rispetto nei confronti "dell'altro".

Nello specifico, si possono individuare, all'interno della classe, le seguenti fasce di livello:

❖ I^a FASCIA

- ✓ Un esiguo numero di allievi hanno evidenziato nel corso dell'attività didattica in presenza, impegno costante e senso di responsabilità nel perseguimento dei

propri obiettivi. Tali allievi hanno sempre partecipato attivamente alle lezioni, apportando ad esse il proprio contributo personale.

❖ II^ FASCIA

- ✓ Un numero più consistente di alunni ha tenuto un atteggiamento altalenante, sia relativamente alla partecipazione alle lezioni, che spesso ha richiesto da parte dei Docenti interventi immediati, sotto forma di stimoli e sollecitazioni, al fine di tenere vivo e costante il loro interesse nei confronti delle attività proposte; sia relativamente all'impegno nel lavoro domestico, che veniva costantemente sollecitato dai Docenti, motivando gli allievi circa l'importanza dell'applicazione degli insegnamenti ricevuti durante le lezioni, al fine di consolidare gli apprendimenti.

In conclusione, si evidenzia all'interno della classe la presenza di pochi validi elementi, dotati di preparazione, intuito, capacità di rielaborazione dei contenuti e maturità, a livello di rapporti interpersonali; si sottolinea, inoltre, che anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato mediamente la volontà di migliorare, impegnandosi in maniera adeguata.

Tutti, pertanto, sono risultati mediamente partecipi e interessati alle lezioni e alle varie attività educative proposte dalla scuola, compatibilmente con i loro interessi e le loro potenzialità.

Il Consiglio di Classe, allo scopo di presentare gli allievi, anche sotto un profilo umano e non meramente didattico, mette in evidenza che alcuni ragazzi, per procurare un aiuto economico alle proprie famiglie, si sono impegnati in attività lavorative. Questi allievi, al di là del profitto scolastico, mettono in luce il proprio forte senso di responsabilità nell'affrontare il vissuto quotidiano, una crescita interiore che va ben oltre la loro età e che conferisce loro uno spessore umano di cui i docenti non possono non tener conto.

In conclusione si può affermare che la classe è molto cresciuta sotto il profilo culturale, professionale e soprattutto umano ed è in grado di affrontare con umiltà e serenità un impegno importante come l'Esame di Stato.

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Le famiglie sono state informate, sull'andamento didattico dei propri figli, attraverso l'invio di email, avente come oggetto “Valutazioni Infraquadrimestrali” e “Valutazione I^ quadrimestre” .

Si sottolinea che quanto riportato nei pagellini inviati ai genitori, è stato frutto di elaborazioni in seno al Consiglio di Classe regolarmente convocato.

MEMORANDUM

DESIGNAZIONE COMMISSARI INTERNI - ANNO SCOLASTICO 2023-2024

SEDE	IPSIA "G. FERRARIS" - PACE DEL MELA (ME)			
CLASSE	V^A			MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA [OPZIONE : APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI]
COGNOME	NOME	CLASSE DI CONCORSO	DENOMINAZIONE DISCIPLINA	
1	LO SCHIAVO	FRANCESCO	A041	Tecnol. Tecn. Installaz. e Manutenz.
2	CONTI NIBALI	MIRKO	A048	Scienze Motorie
3	BLASCO	ROSARIO	B016	Laboratorio Tecnologico

DISCIPLINE AFFIDATE AI COMMISSARI ESTERNI - ANNO SCOLASTICO 2023-2024

SEDE	IPSIA "G. FERRARIS" - PACE DEL MELA (ME)			
CLASSE	V^A			MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA [OPZIONE : APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI]
1	\PRIMA PROVA SCRITTA AFFIDATA AL COMMISSARIO ESTERNO		LINGUA ITALIANA	CLASSE DI CONCORSO A012
	ALTRE DISCIPLINE AFFIDATE AI COMMISSARI ESTERNI			
2	LINGUA INGLESE		CLASSE DI CONCORSO AB24	
3	MATEMATICA		CLASSE DI CONCORSO AO26	

Le prove d'esame:

- ✓ Prima prova per il 19 Giugno 2024
- ✓ Seconda prova per il 20 Giugno 2024
- ✓ (Negli istituti professionali di nuovo ordinamento l'orario di inizio della prova è pure fissato alle ore 8:30, salvo che la commissione/classe, nel definire la durata della prova, non abbia deliberato un orario di inizio diverso).

CONTENUTI DISCIPLINARI

I programmi sono stati formulati seguendo le Linee guida per gli Istituti Professionali relative all'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica.

I contenuti disciplinari svolti, raggruppati in moduli o unità didattiche nei piani di lavoro dei singoli Docenti, sono presentati in modo dettagliato negli allegati in coda al Documento.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Il Consiglio di Classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha messo in atto diverse strategie avvalendosi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “insegnamento/apprendimento”:

- ☐ lezione interattiva;
- ☐ lezione frontale;
- ☐ metodo induttivo e deduttivo;
- ☐ scoperta guidata;
- ☐ simulazioni;
- ☐ cooperative learning;
- ☐ esercitazioni pratiche individuali e di gruppo;
- ☐ ricerche.

ATTREZZATURE, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Nel corso del corrente A.S. sono stati utilizzati i seguenti strumenti/attrezzature e spazi:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">☐ libri di testo;☐ appunti e dispense calibrate;☐ dizionari;☐ manuali;☐ videoproiettore;☐ personal computer; | <ul style="list-style-type: none">☐ navigazione su Internet;☐ palestra;☐ laboratorio linguistico;☐ laboratorio di informatica;☐ laboratorio di macchine utensili;☐ laboratorio Cad – Cam;☐ laboratorio di Misure elettriche;☐ laboratorio CNC. |
|---|---|

ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Nel corso del presente anno scolastico, gli studenti hanno partecipato attivamente e proficuamente ad una serie di attività curriculari ed extracurriculari inserite nel PTOF che hanno favorito la loro crescita umana e culturale; tra esse si possono ricordare in particolare le seguenti:

- ✓ Inaugurazione dell'anno scolastico
- ✓ Incontro con gli operatori del Consultorio familiare di Pace del Mela – Progetto “Trust your body and follow me” (circolare n.12 del 18/09/2023).
- ✓ Orientamento in uscita rivolto alle quinte classi (circolare n. 45 del 06/11/2023).
- ✓ Orienta Sicilia Palermo – Visita didattica delle classi V (Circolare n. 47 del 07/11/2023).
- ✓ Giornata nazionale degli Alberi – Festa dell'albero (Circolare n.48 del 07/11/2023).
- ✓ Manifestazione “La panchina rossa” (Circolare n. 67 del 23/11/2023).
- ✓ “Giornata cinematografica” – Visione del film “C'è ancora domani” di P. Cortellesi presso il Cinema The Screen (Circolare n. 68 del 23/11/2023).
- ✓ Orientamento Forze Armate e Forze di Polizia (Circolare n. 75 del 05/12/2023).
- ✓ Torneo di calcetto e pallavolo (Circolare n. 82 del 11/12/2023).
- ✓ Incontro con Joe Nastasi - Mister Lamborghini (Circolare n. 93 del 17/01/2024).
- ✓ Rappresentazione teatrale “Sempre tua” di e con Antonella Caldarella (Circolare n. 166 del 10/04/2024).

ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

ESPERIENZE E ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DI “EDUCAZIONE CIVICA”

L'insegnamento dell'Educazione Civica è stato erogato per oltre 33 ore annuali nel rispetto delle Linee Guida ministeriali adottate in applicazione della Legge 92/2019.

La norma richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina, e tende a sviluppare “la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società” (articolo 2, comma 1 Legge 92/2019).

Il voto finale, proposto dal coordinatore dell'Ed. Civica in sede di scrutinio, terrà conto delle valutazioni attribuite dai singoli Docenti per la parte di loro competenza. La valutazione è coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella

programmazione per l'insegnamento dell'Educazione Civica a livello d'Istituto e affrontate durante l'attività didattica.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione e al programma della disciplina allegata al presente documento

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ASL) – (Legge 145 Art.57 comma 19) (P.C.T.O.)

Nel corrente A.S., gli studenti sono stati coinvolti in attività formative all'interno dei laboratori scolastici e in progetti ed eventi di seguito riportati:

- Incontro con l'agenzia di lavoro Randstad di Milazzo, finalizzato alla formazione dei diplomandi sulle seguenti tematiche: Panoramica delle opportunità lavorative; come creare un curriculum vitae; come prepararsi ad un colloquio di lavoro.
- Accoglienza di studenti e famiglie con visite guidate ai laboratori della scuola durante le giornate di OPEN-DAY;
- Partecipazione alla XX edizione di Orienta Sicilia;
- Attività di orientamento: partecipazione all'UniMe Open Day 2024, l'evento di orientamento universitario organizzato dall'Università di Messina per aiutare gli studenti a scoprire le opportunità accademiche e professionali che l'università offre per il loro futuro.

LE VERIFICHE E LA VALUTAZIONE

❖ VERIFICHE

✓ VERIFICHE – ATTIVITÀ DIDATTICHE IN PRESENZA

Tramite le verifiche è stato misurato il raggiungimento, parziale o completo, degli obiettivi prefissati e, pertanto, dei risultati attesi. Le verifiche sono state di diverse tipologie, in modo da abituare l'allievo alle prove degli Esami di Stato.

Il Collegio dei docenti ha stabilito la scansione quadrimestrale dell'A.S.

Nell'arco del quadrimestre i Docenti della Classe hanno:

- Effettuato almeno due prove scritte/grafiche;
- Effettuato le seguenti tipologie di verifiche: interrogazioni, prove strutturate e semi-strutturate, dibattiti, discussioni guidate, relazioni, esercitazioni, prove pratiche di laboratorio con relative relazione.

❖ VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe, durante il corso dell'Anno Scolastico, ha comunque garantito una valutazione obiettiva utilizzando le griglie approvate dal Collegio dei Docenti e le griglie, che ogni singolo Docente ha allegato al proprio Contratto Formativo, deliberate dai singoli dipartimenti disciplinari e dal Collegio dei docenti, il cui testo è stato portato a conoscenza degli Alunni.

Il Consiglio di Classe ha valutato non solo il profitto in termini di conoscenze, ma soprattutto il conseguimento degli obiettivi formativi, educativi e didattici.

La valutazione è stata formativa e sommativa.

La valutazione formativa è scaturita da una sistematica osservazione dei processi di apprendimento mediante i tipi di verifica sopra riportati, volti ad accertare il possesso di quelle capacità e competenze indicate come obiettivi nella programmazione.

La valutazione sommativa è stata effettuata alla fine del quadrimestre per rilevare il raggiungimento degli obiettivi, la preparazione degli alunni, i progressi rispetto ai livelli di partenza, l'interesse e la partecipazione.

Le griglie di valutazione della prima prova (Tipologie A, B, C) e della seconda prova, elaborate nei dipartimenti disciplinari ed approvate dal Collegio dei Docenti, e la griglia del colloquio orale (fornita dal Ministero), sono riportate in allegato al presente Documento. Esse sono già state utilizzate nelle correzioni delle simulazioni e anche in prove ordinarie.

Di seguito, vengono riportati in tabella i criteri generale di valutazione

CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE				
LIVELLI	CONOSCENZA	CAPACITA'	COMPETENZE	VOTO
1 GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Scarsa padronanza dei contenuti e dei linguaggi specifici della disciplina	Trova molte difficoltà nelle procedure di analisi, di sintesi e di valutazione	Non sa applicare le poche conoscenze acquisite e commette gravi errori	1-3
2 INSUFFICIENTE	Insufficiente padronanza della disciplina e dei contenuti.	Possiede insufficiente capacità di sintesi, di analisi e di relazione	Applica in maniera frammentaria le conoscenze acquisite e commette errori	4
3 MEDIOCRE	Conoscenza superficiale dei contenuti della disciplina	Possiede parziali capacità di sintesi, di analisi e di relazione	Applica in maniera frammentaria le conoscenze acquisite e commette alcuni errori	5
4 SUFFICIENTE	Sufficiente padronanza dei linguaggi specifici della disciplina e dei contenuti	Mostra sufficienti capacità di analisi, sintesi e valutazione	Sa applicare la conoscenza in compiti semplici e senza errori	6
5 DISCRETO/BUONO	Discreta e/o buona padronanza dei contenuti della disciplina e del linguaggio specifico	Mostra autonomia, capacità di analisi, di sintesi e di valutazione	Sa applicare i contenuti acquisiti, sa esporre in modo appropriato e ordinato	7-8
6 OTTIMO	Sicura e piena conoscenza dei contenuti specifici	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze acquisite	Non commette errori, né imperfezioni nell'esecuzione di compiti complessi, mostrando originalità di percorso	9 - 10
LIVELLI	CONOSCENZA	CAPACITA'	COMPETENZE	VOTO
1 GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Scarsa padronanza dei contenuti e dei linguaggi specifici della disciplina	Trova molte difficoltà nelle procedure di analisi, di sintesi e di valutazione	Non sa applicare le poche conoscenze acquisite e commette gravi errori	1-3
2 INSUFFICIENTE	Insufficiente padronanza della disciplina e dei contenuti.	Possiede insufficiente capacità di sintesi, di analisi e di relazione	Applica in maniera frammentaria le conoscenze acquisite e commette errori	4
3 MEDIOCRE	Conoscenza superficiale dei contenuti della disciplina	Possiede parziali capacità di sintesi, di analisi e di relazione	Applica in maniera frammentaria le conoscenze acquisite e commette alcuni errori	5
4 SUFFICIENTE	Sufficiente padronanza dei linguaggi specifici della disciplina e dei contenuti	Mostra sufficienti capacità di analisi, sintesi e valutazione	Sa applicare la conoscenza in compiti semplici e senza errori	6
5 DISCRETO/BUONO	Discreta e/o buona padronanza dei contenuti della disciplina e del linguaggio specifico	Mostra autonomia, capacità di analisi, di sintesi e di valutazione	Sa applicare i contenuti acquisiti, sa esporre in modo appropriato e ordinato	7-8
6 OTTIMO	Sicura e piena conoscenza dei contenuti specifici	Sa organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze acquisite	Non commette errori, né imperfezioni nell'esecuzione di compiti complessi, mostrando originalità di percorso	9 - 10

La valutazione del comportamento (Voto di Condotta), espressa in decimi, attribuita collegialmente dal Consiglio di Classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente secondo quanto indicato dai descrittori della tabella di seguito riportata.

CRITERI ASSEGNAZIONE VOTO COMPORTAMENTO <i>approvata dal Collegio dei Docenti</i>	
VOTO	CRITERI
10	Presenza di tutte le voci: a) Comportamento sempre responsabile b) Interesse vivo e partecipazione costante alle attività educativo- didattiche sia in presenza che in modalità DaD c) Frequenza assidua alle lezioni e partecipazione collaborativa e propositiva alla DaD; serietà e impegno costante nello svolgimento delle consegne scolastiche d) Rispetto delle regole e consapevolezza e rispetto della naturale diversità di cui ciascuno è portatore
9	Presenza di tutte le voci: a) Comportamento quasi sempre responsabile b) Interesse e partecipazione costante alle attività educativo- didattiche sia in presenza che in modalità DaD c) Frequenza costante alle lezioni e partecipazione collaborativa alla DaD; serietà e impegno nello svolgimento delle consegne scolastiche d) Rispetto delle regole e rispetto della naturale diversità di cui ciascuno è portatore
8	Presenza di tutte le voci: a) Comportamento abbastanza responsabile b) Interesse e partecipazione soddisfacente alle attività educativo- didattiche sia in presenza che in modalità DaD c) Frequenza costante alle lezioni e regolare partecipazione alla DaD; costante impegno nello svolgimento delle consegne scolastiche d) Sufficiente rispetto delle regole e della naturale diversità di cui ciascuno è portatore
7	Presenza di almeno tre delle seguenti voci: a) Comportamento generalmente responsabile b) Interesse e partecipazione regolare alle attività educativo- didattiche sia in presenza che in modalità DaD c) Frequenza regolare alle lezioni e sufficiente partecipazione alla DaD; discreto impegno nello svolgimento delle consegne scolastiche d) Poco rispetto delle regole ed altrettanto poco rispetto della naturale diversità di cui ciascuno è portatore
6	Presenza di almeno tre delle seguenti voci: a) Comportamento talvolta responsabile b) Scarso interesse e partecipazione saltuaria alle attività educativo- didattiche sia in presenza che in modalità DaD c) Frequenza saltuaria alle lezioni e occasionale partecipazione alla DaD; sufficiente impegno nello svolgimento delle consegne scolastiche d) Scarso rispetto delle regole e scarsa consapevolezza e rispetto della naturale diversità di cui ciascuno è portatore
5	Presenza di almeno due tra le seguenti voci: a) Comportamento inadeguato b) Scarso interesse e partecipazione alle attività educativo- didattiche sia in presenza che in modalità DaD c) Frequenza irregolare alle lezioni e superficiale partecipazione alla DaD; impegno non significativo nello svolgimento delle consegne scolastiche d) Violazione delle regole, e mancanza di rispetto della naturale diversità di cui ciascuno è portatore.

PROVE INVALSI

Tutti gli allievi della classe hanno sostenuto le prove Invalsi nei giorni di seguito indicati:

Prova Italiano 20/03/2024

Prova Matematica 09/04/2024

Prova Inglese 21/03/2024

SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

Prima prova: 06/05/2024

Seconda prova: 08/05/2024

Colloquio: 15/05/2024

ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico verrà attribuito sulla base della Tabella A prevista dal D.Lgs. n. 62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

<i>Media dei Voti</i>	<i>Fasce di credito III[^] ANNO</i>	<i>Fasce di credito IV[^] ANNO</i>	<i>Fasce di credito V[^] ANNO</i>
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 \leq M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 \leq M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 \leq M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 \leq M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

Per quanto concerne la scelta degli estremi della banda di oscillazione, il punteggio sarà attribuito sulla base dei seguenti descrittori:

- Frequenza scolastica;
- Impegno e interesse;
- Progetti extracurricolari attinenti al corso di studio;
- Certificazioni delle attività svolte dagli alunni al di fuori dall'ambito scolastico.

Particolare rilievo verrà dato all'attività relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL) e/o a progetti extracurricolari attinenti al corso di studio in quanto ritenuti indispensabili per il percorso professionalizzante e per facilitare l'inserimento degli allievi nel mondo del lavoro. Saranno anche considerate le certificazioni delle attività svolte dagli alunni al di fuori dall'ambito scolastico.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - PRIMA PROVA SCRITTA

CLASSE V sez.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

ALUNNO:

INDICATORI SPECIFICI

MAX PUNTI 40

TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

PUNTI	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Efficace e completo	Adeguito	Parziale	Impreciso	Assente
PUNTI	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Approfondita, esauriente	Adeguita e completa	Essenziale e corretta	Parziale ed approssimativa	Inadeguata
PUNTI	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Efficiente ed ampia	Ordinata e precisa	Imprecisa	Impropria	Impuntuale
PUNTI	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	Presente e completa con capacità di riflessione critica	Adeguita e con presenza di spunti di riflessione critica	Parziale e con semplici punti di riflessione critica	Scarsa e non ben articolata	Scorretta

TOTALE VALUTAZIONE SPECIFICA: PUNTI...../40

PUNTEGGIO TOTALE : PUNTI...../100

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

TRASFORMAZIONE DEL PUNTEGGIO TOTALE/20

CLASSE V sez.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

ALUNNO:

INDICATORI SPECIFICI

MAX PUNTI 40

TIPOLOGIA B:Analisi e produzione di un testo argomentativo

PUNTI	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Evidente e ben articolata	Per lo più riconoscibile, ma non sempre presente	Parzialmente presente, non ben articolata	Scarsa e/o nel complesso scorretta	Scorretta
PUNTI	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Soddisfacente ed originale	Completa ed attinente	Semplice e lineare	Incerta e frammentaria	Inadeguata
PUNTI	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Efficace capacità di riflessione critica	Nel complesso presenti e interpretazione autonoma dei contenuti	Imprecise e sporadiche conoscenze personali	Scarse capacità argomentative	Lacunose

TOTALE VALUTAZIONE SPECIFICA: PUNTI...../40

PUNTEGGIO TOTALE : PUNTI...../100

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

TRASFORMAZIONE DEL PUNTEGGIO TOTALE/20

CLASSE V sez.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

ALUNNO:

INDICATORI SPECIFICI

MAX PUNTI 40

TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

PUNTI	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	Approfondita e personale; ben organizzata	Adeguate e quasi sempre ben articolata	Rielaborazione parziale e poco organizzata	Superficialità di pensiero e di organizzazione	Inesistente
PUNTI	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Efficiente ed appropriato	Presente ma non del tutto efficace	Non sempre adeguato	Scarso	Assente
PUNTI	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Presente ed esaustiva	Nel complesso collegamenti pertinenti	Presenti con collegamenti sufficientemente motivati	Imprecise e rielaborazione parziale delle conoscenze	Non appropriate

TOTALE VALUTAZIONE SPECIFICA: PUNTI...../40

PUNTEGGIO TOTALE : PUNTI...../100

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

TRASFORMAZIONE DEL PUNTEGGIO TOTALE/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA**ALUNNO:****INDICATORI GENERALI****MAX PUNTI 60**

PUNTI	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Efficaci e puntuali, attinente alle consegne	Nel complesso efficaci e puntuali	Parzialmente efficaci e poco puntuali	Confuse ed imprecise	Incomplete e molto confuse
PUNTI	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	Ordinata, connessa, uniforme	Adeguate	Poco ordinata e poco connessa	Parzialmente ordinata	Disordinata
PUNTI	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	Presente e appropriata	Adeguate	Parziali	Scarse	Assenti
PUNTI	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Completa e corretta appropriato	Adeguate (con imprecisioni <u>ed errori non gravi</u>); complessivamente adeguato	Parziale (con imprecisioni <u>ed errori gravi</u>); impreciso	Scarsa (con improprietà e molti errori gravi); non appropriato	Scorretta; inefficace
PUNTI	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Approfondite	Adeguate	Parzialmente presenti	Superficiali	Assenti
PUNTI	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Presente e <u>ricca</u> di autonomia di pensiero	Nel complesso pertinenti le idee personali	Parzialmente evidenziate; rielaborazione generica	Inadeguate	Nulle

TOTALE VALUTAZIONE GENERALE: PUNTI/60

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - SECONDA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 2^ PROVA SCRITTA DI:			
CLASSE 5^	ALUNNO		
INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTI	ASS.TO
Capacità di descrivere in modo esaustivo il sistema oggetto della prova, anche attraverso la spiegazione delle funzioni e relativo funziona-mento dei singoli componenti del sistema oggetto della prova, usando un'appropriata terminologia tecnica	Eccellente	6,0	
	Approfondita	5,0	
	Ottima	4,0	
	Buona	3,0	
	Sufficiente	2,0	
	Inadeguata	1,0	
Capacità di analisi di dati, di informazioni, di utilizzo di documentazione tecnica utile allo svolgimento e completamento della prova assegnata	Ottima	4,0	
	Discreta	3,0	
	Sufficiente	2,0	
	Inadeguata	1,0	
Capacità di scegliere autonomamente la procedura più idonea a eseguire la prova richiesta tenendo conto degli aspetti legati alla sicurezza , al tempario, alla disponibilità in magazzino dei materiali necessari ed allo smaltimento di quelli usati	Ottima	4,0	
	Discreta	3,0	
	Accettabile	2,0	
	Limitata	1,0	
	Completa	4,0	
Corretta scelta e utilizzo degli strumenti tecnici e dell'attrezzatura idonea alla risoluzione della prova	Precisa	3,0	
	Discreta	2,0	
	Accettabile	1,0	
	Completa	2,0	
Corretta compilazione della documentazione tecnica che precede e segue l'intervento richiesto	Discreta	1,0	
	VOTO ATTRIBUITO		
N.B. Il decimo inferiore a 0,50 si arrotonda per difetto mente da 0,50 per eccesso.		Il Consiglio di Classe	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

ALLEGATA AL D.M. N° 55 DEL 22/03/2024

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

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

ALLEGATI

- ❖ Quadro orario;
- ❖ D_QdR Manutenzione ed assistenza tecnica;
- ❖ Relazione finale dei Docenti di Classe e programmi svolti;

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

ISTITUTO PROFESSIONALE

Indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica

[OPZIONE : IMPIANTI CIVILI ED INDUSTRIALI]

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 ed elettronici, anche programmabili, 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 elettrici ed elettronici, degli impianti, anche programmabili, 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, 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 elettrici ed elettronici, degli impianti anche programmabili 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 appropriato e 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.

QUADRI ORARIO E MATERIE DI STUDIO
Indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica"
 (Declinazione: Apparat, impianti e servizi tecnici industriali e civili)

BIENNIO

BIENNIO DELL'AUTONOMIA							COMPRESENZA		
Area di indirizzo (14 ore)							ITP		
ASSI CULTURALI	Monte ore Biennio	Insegnamenti	Classe di Concorso	Monte ore attribuito	1°	2°	1°	2°	C. C.
					anno	anno	anno	anno	
Asse scientifico tecnologico	924 ore	Scienze della terra biol.	A-50	264 (198/264)	2	1			
		S.I. Fisica	A-20		2	1	1	1	B-15
		S.I. Chimica	A-34			2		1	B-12
		TIC	A-40 A-41	132 (132/165)	2	2	2	2	B-16
		Tecnologie e tecniche di presentazione grafica	A-40 A-42	165 (132/165)	3	2	3	2	B-15 B-17
		Laboratori tecnologici ed esercitazioni	B-15 B-17	363 (330/396)	5	6			
di cui in compresenza con ITP	396 ore (12 ore)						6	6	
Totale ore	924 ore (28 ore)			924	14	14			

TRIENNIO (TERZO, QUARTO E QUINTO ANNO)

		<i>Monte ore settimanale</i>		
Assi culturali	Insegnamenti	3° anno	4° anno	5° anno
Discipline area generale				
Asse dei linguaggi	Lingua italiana	4	4	4
	Lingua inglese	2	2	2
Asse storico sociale	Storia	2	2	2
Asse matematico	Matematica	3	3	3
	Scienze motorie	2	2	2
	IRC o attività alternative	1	1	1
Totale ore settimanali discipline area generale		14	14	14
Educazione civica: 33 ore annue - Insegnamento trasversale				
Discipline area di indirizzo				
Asse dei linguaggi	Tecnologie meccaniche e applicazioni	5 (3)	4 (3)	4 (3)
Asse scientifico, tecnologico e professionale	Tecnologie elettriche - elettroniche e applicazioni	4 (3)	5 (3)	4 (3)
	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	5 (3)	5 (3)	5 (3)
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	4	4	5
Totale ore settimanali discipline area di indirizzo		18	18	18
	di cui in compresenza	(27)		
Totale ore settimanali complessivi		32	32	32



REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 – Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.org.it

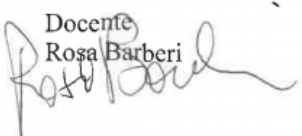
Sede: "G. Ferraris" Pace del Mela (ME)	
RELAZIONE FINALE	
Prof.ssa Rosa Barberi	
Classe V A	
Materia	ITALIANO
Docenti	Rosa Barberi
Libri di testo	LETTERATURA VIVA CLASSE 3 - LIBRO MISTO CON OPENBOOK DAL POSITIVISMO ALLA LETTERATURA CONTEMPORANEA + STUDIARE PER ESAME DI STATO
Ore di lezione effettuate al 15 maggio n 75	
Livelli di partenza della classe	La classe VA è costituita da 8 studenti provenienti dalla quarta dello stesso Istituto. Alcuni studenti appaiono motivati allo studio, partecipano in modo costante e costruttivo al dialogo educativo e presentano una sufficiente preparazione di base. Altri, di più modeste capacità, seguono con interesse ma manifestano qualche difficoltà nell'apprendimento, a causa di un impegno saltuario e di una partecipazione non sempre costante e costruttiva. La posizione della classe, quindi, per quanto riguarda il profitto non appare omogenea.
Comportamento	Il comportamento degli studenti è sufficientemente corretto
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	Acquisire le conoscenze essenziali dei contenuti della disciplina Capacità di presentare, descrivere e discutere di un argomento con chiarezza espositiva e utilizzando una terminologia appropriata. Rielaborare le conoscenze acquisite e saperle utilizzare nei diversi contesti Capacità di collaborare con gli altri per la riuscita di lavori di gruppo

Argomenti svolti	Il Positivismo e la sua diffusione Il Decadentismo La visione del mondo decadente La poetica del decadentismo Il simbolismo - Charles Baudelaire. - Da <i>I fiori del male: L' albatros</i> GIOVANNI PASCOLI La vita e le opere; Il pensiero e la poetica Il Fanciullino “E’ dentro di noi un fanciullino” Myricae “Lavandare” – “X Agosto” – “Novembre” Canti di Castelvecchio “Il gelsomino notturno” GABRIELE D'ANNUNZIO - La vita. - L'estetismo e la sua crisi - I romanzi del superuomo. - Da <i>Alcyone</i>: - <i>La pioggia nel pineto.</i> L'Ermetismo GIUSEPPE UNGARETTI La vita e le opere L'Allegria: Veglia – Soldati – Mattina EUGENIO MONTALE La vita e le opere Ossi di seppia: Merigiare pallido e assorto – Spesso il male di vivere ho incontrato ITALO SVEVO Vita e opere L'opera: la trama e la struttura, il protagonista e i personaggi secondari, genere e significato dell'opera, lo stile e le tecniche narrative. La Coscienza di Zeno: “L'ultima sigaretta” – “Un rapporto conflittuale” LUIGI PIRANDELLO La vita e le opere - Il pensiero e la poetica L'Umore : “Il sentimento del contrario” Novelle per un anno: “La patente” – “Il treno ha fischiato” Il fu Mattia Pascal La guerra, la deportazione, la Resistenza: SALVATORE QUASIMODO - <i>Alle fronde dei salici</i> (da <i>Giorno dopo giorno</i>) PRIMO LEVI, Se questo è un uomo “Considerate se questo è un uomo”
Risultati raggiunti	Considerando la situazione iniziale della classe i risultati raggiunti possono considerarsi sufficientemente raggiunti da tutti gli studenti, tra questi alcuni si sono distinti per un maggior impegno raggiungendo risultati più che soddisfacenti
Metodologie	Lezione frontale; lezione partecipata; ricerche; discussione guidata; cooperative learning; peer tutoring; studio individuale e di gruppo

Mezzi e strumenti di lavoro	Mappe concettuali, lim; dispense e appunti; multimedia; libri di testo
Strumenti di verifica	Colloquio; test, saggio breve; questionario
Attività di recupero	Le attività di recupero sono state effettuate durante la pausa didattica alla fine del I quadrimestre e quotidianamente durante le lezioni, riprendendo e ripetendo gli argomenti trattati nella precedente lezione
Verifiche	Sono state svolte diverse verifiche orale e 6 prove scritte nell'intero anno scolastico

Pace del Mela 15 maggio 2024

Docente
Rosa Barberi





Istituto Superiore “Enzo Ferrari”

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 – Codice Ministeriale. MEIS01100P-

*Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona
P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo*

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it

www.istitutoprofessionaleferrari.gov.it

ITALIANO PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2023-2024

Docente	ROSA BARBERI
Classe	V A

Il Positivismo e la sua diffusione

Il Decadentismo

La visione del mondo decadente

La poetica del decadentismo

Il simbolismo

- **Charles Baudelaire.**

- *Da I fiori del male: L' albatros*

GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

Il Fanciullino “E’ dentro di noi un fanciullino”

Myricae “Lavandare”– “X Agosto” –“Novembre”

Canti di Castelvecchio “Il gelsomino notturno”

GABRIELE D'ANNUNZIO

- La vita.

- L'estetismo e la sua crisi.

- I romanzi del superuomo.

- *Da Alcione:*

- *La pioggia nel pineto.*

L'Ermetismo

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita e le opere

L'Allegria: Veglia – Soldati – Mattina

EUGENIO MONTALE

La vita e le opere

Ossi di seppia: Merigiare pallido e assorto – Spesso il male di vivere ho incontrato

ITALO SVEVO

Vita e opere

L'opera: la trama e la struttura, il protagonista e i personaggi secondari, genere e significato dell'opera, lo stile e le tecniche narrative.

La Coscienza di Zeno: "L'ultima sigaretta" – "Un rapporto conflittuale"

LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

L'Umorismo: "Il sentimento del contrario"

Novelle per un anno: "La patente" – "Il treno ha fischiato"

Il fu Mattia Pascal

La guerra, la deportazione, la Resistenza:

SALVATORE QUASIMODO

- *Alle fronde dei salici* (da *Giorno dopo giorno*)

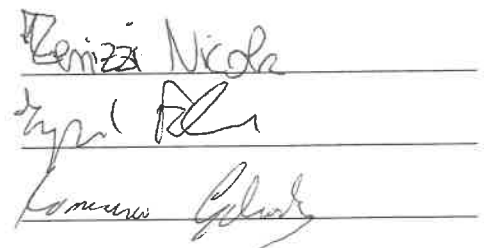
PRIMO LEVI, Se questo è un uomo "Considerate se questo è un uomo"

Pace del Mela, 15.05.2024

Docente
Rosa Barbieri



Studenti





REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 – Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.org.it

Sede:

"G. Ferraris" Pace del Mela

RELAZIONE FINALE

Prof.ssa Rosa barberi

Classe V A

Materia	STORIA
Docenti	ROSA BARBERI
Libri di testo	STORIA IN CORSO 3 ED.ROSSA TECNOLOGICI+ATLANTE

Ore di lezione effettuate al 15/05/2024 n 41

Livelli di partenza della classe	La classe VA è costituita da 8 studenti provenienti dalla quarta dello stesso Istituto. Pochi studenti appaiono motivati allo studio, partecipano in modo costante e costruttivo al dialogo educativo e presentano una adeguata preparazione di base. Altri, di più modeste capacità, seguono con interesse ma manifestano qualche difficoltà nell'apprendimento. La posizione della classe, quindi, per quanto riguarda il profitto non appare omogenea. Alcuni ragazzi, grazie alla disponibilità e all'impegno continui, presentano una sufficiente preparazione.
Comportamento	Il comportamento degli studenti è stato corretto
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	Riconoscere e collocare i più rilevanti eventi storici secondo le coordinate spazio – temporali Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico – scientifica nel corso della Storia Individuare le modalità con le quali i fatti storici del settore si collegano con i fatti della storia politica, culturale, mentale.
Argomenti svolti	LE GRANDI POTENZE ALL'INIZIO DEL NOVECENTO Trasformazioni di fine secolo L'Italia e l'Età giolittiana LA PRIMA GUERRA MONDIALE Da un conflitto locale alla guerra mondiale Le ragioni profonde della guerra Una guerra di logoramento; L'Italia in guerra La svolta del 1917 e la fine della guerra Il dopoguerra e i trattati di pace

	LA RIVOLUZIONE RUSSA La Russia all'inizio del secolo Le due rivoluzioni russe La nascita dell'Urss IL FASCISMO Crisi e malcontento sociale; Il dopoguerra e il biennio rosso Il fascismo: nascita e presa del potere ; I primi anni del governo fascista La dittatura totalitaria; La politica economica e estera LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL I "ruggenti anni venti" La crisi del 1929 Il New Deal IL REGIME NAZISTA La Repubblica di Weimar Il Nazismo e la salita al potere di Hitler La dittatura nazista La politica economica e estera di Hitler LA SECONDA GUERRA MONDIALE Verso la Seconda guerra mondiale La guerra in Europa e in Oriente; i nuovi fronti L'Europa dei lager e della Shoah La svolta della guerra 8 settembre: l'Italia allo sbando: La guerra di liberazione IL MONDO DIVISO LA GUERRA FREDDA Un bilancio della guerra; Dalla pace alla guerra fredda Avvio del disgelo e nuovi focolai di crisi L'ETA' DELL'ORO La "corsa allo spazio" L'economia dell'Europa orientale Il Sessantotto L'ITALIA REPUBBLICANA La nascita della Repubblica italiana Il miracolo economico italiano
Risultati raggiunti	Considerando la situazione iniziale della classe i risultati raggiunti possono considerarsi sufficienti, tra gli studenti alcuni si sono maggiormente distinti per un maggior impegno raggiungendo risultati più che soddisfacenti
Metodologie	Lezione frontale; lezione partecipata; discussione guidata; lavoro di gruppo
Mezzi e strumenti di lavoro	Lavagna; libri di testo; sussidi audiovisivi; dispense e appunti; LIM; Mappe; carte geografiche
Strumenti di verifica	Colloquio; test; esercizi
Attività di recupero	Le attività di recupero sono state effettuate durante la pausa didattica alla fine del I quadrimestre e quotidianamente durante le lezioni, riprendendo e ripetendo gli argomenti trattati nella precedente lezione
Verifiche	Sono state svolte 6 verifiche durante l'anno scolastico



REGIONE SICILIA



Istituto Superiore “Enzo Ferrari”

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 – Codice Ministeriale. MEIS01100P-

*Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona
P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo*

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it

www.istitutoprofessionaleferrari.gov.it

STORIA PROGRAMMA SVOLTO

a.s. 2023-2024

Docente	ROSA BARBERI
Classe	V A

LE GRANDI POTENZE ALL'INIZIO DEL NOVECENTO

Trasformazioni di fine secolo

L'Italia e l'Età giolittiana

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Da un conflitto locale alla guerra mondiale

Le ragioni profonde della guerra

Una guerra di logoramento

L'Italia in guerra

La svolta del 1917 e la fine della guerra

Il dopoguerra e i trattati di pace

LA RIVOLUZIONE RUSSA

La Russia all'inizio del secolo

Le due rivoluzioni russe

La nascita dell'Urss

IL FASCISMO

Crisi e malcontento sociale

Il dopoguerra e il biennio rosso

Il fascismo: nascita e presa del potere

I primi anni del governo fascista

La dittatura totalitaria

La politica economica e estera

LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL

I “ruggenti anni venti”

La crisi del 1929

Il New Deal

IL REGIME NAZISTA

La Repubblica di Weimar

Il Nazismo e la salita al potere di Hitler

La dittatura nazista

La politica economica e estera di Hitler

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Verso la Seconda guerra mondiale

La guerra in Europa e in Oriente

I nuovi fronti

L'Europa dei lager e della Shoah

La svolta della guerra

8 settembre: l'Italia allo sbando

La guerra di liberazione

IL MONDO DIVISO**LA GUERRA FREDDA**

Un bilancio della guerra

Dalla pace alla guerra fredda

Avvio del disgelo e nuovi focolai di crisi

L'ETA' DELL'ORO

La "corsa allo spazio"

L'economia dell'Europa orientale

Il Sessantotto

L'ITALIA REPUBBLICANA

La nascita della Repubblica italiana

Il miracolo economico italiano

Pace del Mela, 15.05.2024

Docente
Rosa Barberi

Studenti

Nemizi	Nicola
Payan	Filippo
Garau	Gabriele

Istituto Superiore “ Enzo Ferrari ”

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - ☎ (090) 9702515 Codice Fiscale

83000870838 – Codice Ministeriale. MEIS01100P-

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE QUINTA A

UDA INTERDISCIPLINARE: “LA SOSTENIBILITA”

RELAZIONE FINALE

(a norma del D.M. 35 del 22/06/2020, dell’Allegato A “Linee guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica” e dell’Allegato C “Integrazione al Profilo educativo, culturale e professionale”)

ORGANIZZAZIONE

Monte ore di 33 annue, all’interno dei quadri orari ordinamentali vigenti per ciascun percorso di studio. A tal fine sono stati ricalibrati gli orari disciplinari per ricomprendere e ripartire l’attività di ed. civica, nello specifico:

- a) indicazione raccordo degli apprendimenti maturati nei vari settori disciplinari;
- b) trasversalità tra le discipline e loro interconnessione, es.: educazione ambientale, sviluppo ecosostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari e la stessa Agenda 2030 (interconnessione con materie di indirizzo) studio della Costituzione e delle istituzioni dello Stato italiano, dell’Unione europea (si innerva su conoscenza dettato/valori costituzionali ed elementi fondamentali diritto); ed. alla salute e al benessere (rif. scienze agrarie e motorie)

Il docente a cui sono stati affidati i compiti di coordinamento ha curato l’opportuno lavoro preparatorio di équipe nei consigli. I temi che le istituzioni scolastiche hanno deciso di sviluppare sono stati inseriti nel PTOF e condivisi con le famiglie.

Tematica Costituzione e cittadinanza	Obiettivi di apprendimento in termini di Competenze	Discipline coinvolte	Ore I quadrimestre	Ore II quadrimestre
Educazione alla cittadinanza attiva	● Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente. ● Analizzare casi di conflitti interpersonali e sociali, in rapporto al valore e ai limiti delle norme, nella prospettiva della negoziazione e della cooperazione. ● Tracciare una mappa dei diritti e dei doveri presenti nella Costituzione italiana.	DIRITTO	2	2
		Tot	2	2

Testo Educazione Civica: AA VV - Nuova Educazione Civica (La) per il Triennio della Scuola Superiore – Tramontana -

Contenuti per disciplina ~~DIRITTO~~

Costituzione della Repubblica italiana (pagg. 6 -11)

1. Storia della Costituzione
2. I caratteri della Costituzione
3. Analisi dei 12 principi fondamentali della Costituzione

L'analisi della Costituzione non sarà rigida e potrà sempre spaziare su tutti i suoi contenuti.

Tematica Agenda 2030	Obiettivi di apprendi- mento in termini di Competen- ze	Discipline coinvolte	Ore I quadri- mestre	Ore II quadri- mestre
Analisi obiettivo 5: Parità di genere Analisi obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze. Analisi obiettivo 7: Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni	Comprendere i concetti di genere, uguaglianza e discriminazione di genere e conoscere tutte le forme di discriminazione, violenza e ineguaglianza di genere (per esempio pratiche dannose quali le mutilazioni genitali femminili, gli omicidi d'onore e il matrimonio precoce, opportunità d'impiego e paghe inique ecc....) Comprendere i livelli di uguaglianza di genere nel proprio Paese e nella propria cultura in confronto alle norme globali (rispettando la sensibilità culturale), inclusa l'intersezionalità del genere con altre categorie sociali quali l'abilità, la religione e la razza. Conoscere gli indicatori che misurano e descrivono le disuguaglianze e capire la loro rilevanza per il processo decisionale. Comprendere che la disuguaglianza è una delle principali cause dei problemi della società e dell'insoddisfazione individuale.	RELIGIONE	2	2
		INGLESE	1	2
		TECNICHE DI COMUNICAZIONE	1	2
		SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	1	2
		STORIA	2	2
	Conoscere la normativa sulla sicurezza	TECNICA PROFESSIONALE SERVIZI COMMERCIALI	2	2
		Totale	9	12

Contenuti svolti per disciplina

RELIGIONE

-La parità di genere (Pagg. 176 – 177)

- L'emancipazione delle donne
- Le diseguaglianze di genere in Italia
- Il principio di uguaglianza
- La lotta al "gender gap"

INGLESE

- Renewable Energy sources

TECNICHE DI COMUNICAZIONE

Educazione alla cittadinanza globale (Pagg. 158 – 159)

- La cittadinanza globale
- L'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile
- Il monitoraggio degli obiettivi
- L'Italia e i traguardi previsti
- La nostra impronta sull'ambiente

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (Pagg. 170 – 171)

- Sicurezza a casa e a scuola
- Le evacuazioni
- Segnaletiche

STORIA

Le normative sulla sicurezza (Pagg. 94 -95)

- La tutela dei lavoratori
- I soggetti responsabili
- Obblighi in materia di sicurezza
- Sorveglianza sanitaria
- Visite mediche e accertamento sanitario

TECNICA PROFESSIONALE SERVIZI COMMERCIALI

L'energia pulita e accessibile (Pagg. 184 – 185)

- Energia per tutti
- L'accesso all'energia
- Il "clean coking"
- L'efficienza energetica
- Le fonti energetiche
- Le fonti rinnovabili e non rinnovabili
- Tipologia di fonti energetiche
- L'energia nucleare

Tematica Cittadinanz a digitale	Obiettivi di apprendimento in termini di Competenze	Discipline coinvolte	Ore I quadrimestre	ORE II quadrimestre
Diritti e doveri del cittadino digitale	-Sviluppare la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. -Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri -Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale. -Conoscere i principali reati informatici e le norme di protezione.	TIC	2	2
		MATEMATICA	2	2
		ITALIANO	2	2
		Totale	6	6

Contenuti per disciplina

TIC

Educazione digitale (Pagg. 120 - 123)

- L'affidabilità delle fonti sul web
- Studiare con il web

MATEMATICA

Educazione digitale (Pagg. 124 – 125)

- Il difficile rapporto tra privacy e web
- Il trattamento dei dati

ITALIANO

Educazione digitale (Pagg. 126 – 129)

- Il bullismo e il cyberbullismo
- Ludopatia e hikikomori

IL COORDINATORE DI EID. CIVICA





REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

SEDE: IPSIA "G. FERRARIS" PACE DEL MELA

CLASSE "5A" A. S. 2023/2024

"MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

OPZIONE: "ELETTRICO, ELETTRONICO"

RELAZIONE FINALE

Prof.ssa. PIRRI DOMENICA

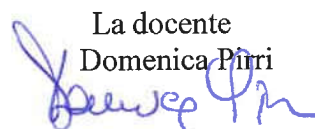
Classe V A

Materia	LINGUA E CULTURA INGLESE
Docente	PIRRI DOMENICA
Libri di testo	I. Piccioli "Tech Geek" Ed. SAN MARCO
Ore di lezione effettuate al 15/05/2024 n. 58	
Livelli di partenza della classe	Da premettere che gli otto alunni che compongono la classe provengono tutti dall'Istituto E. Majorana ed hanno effettuato il passaggio al nostro istituto a partire dal terzo anno. La classe non si presenta con connotazioni molto positive. Si evince una preparazione di base lacunosa sia dal punto di vista linguistico-espositivo che sintattico grammaticale.
Comportamento	Sul piano disciplinare, la classe si presenta tranquilla; da puntualizzare che la frequenza delle lezioni non è generalmente alta, tranne per pochi soggetti per i quali le assenze sono state molto limitate. L'attenzione del gruppo classe non è sempre costante e per quanto riguarda la partecipazione al dialogo educativo solo un ristretto gruppo di alunni appare abbastanza motivato alle attività didattiche, mentre la maggioranza di loro partecipa in modo discontinuo e dimostra scarsa partecipazione ed un impegno personale rivolto solo ed esclusivamente al superamento delle verifiche scritte ed orali.
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	a) <u>Conoscenze</u>: • Approfondire e migliorare la conoscenza delle strutture della lingua, arricchire il lessico, affinare le tecniche di lettura attraverso l'analisi di testi di vario tipo • Conoscere gli scopi e le funzioni di diverse tipologie testuali. • Lessico approfondito su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale. b) <u>Competenze</u> • Acquisire una buona competenza comunicativa utilizzando la lingua in modo adeguato al contesto. c) <u>Capacità</u> • Comprendere globalmente diversi tipi di testi e selezionare le informazioni. • Produrre testi (di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale, o riguardanti tematiche coerenti con i percorsi di studio) strutturalmente organizzati e finalizzati allo scambio di informazioni, descrizioni e indicazioni

	(lettere, dialoghi e riassunti). • Utilizzare il lessico di base e strutture grammaticali. • Ricercare informazioni all'interno di testi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale
Argomenti svolti	• Electricity • The electric circuit and its components • Alternating and direct current • Electronic circuits • Magnetism and Electromagnetism • Electronic devices: analogue and digital technology • Asynchronous motor • Safety in the workplace • The environment: the greenhouse effect • Electric and hybrid vehicles • Renewable and non-renewable energy sources • The second industrial revolution • Henry Ford and the invention of the assembly line • The Belle Epoque • The Great Depression • The holocaust • Pearl Harbour
Risultati raggiunti	La maggioranza degli allievi evidenzia una preparazione superficiale o, comunque, discontinua. Anche gli obiettivi indicati nei livelli delle competenze e delle capacità sono posseduti dagli allievi in misura non uniforme. Il profitto della classe si attesta su livelli quasi sufficienti e solo in taluni casi discreti.
Metodologie	Esercizi strutturati; lettura e traduzione di testi informativi. Ci si è riproposti inoltre di consolidare e ampliare le conoscenze linguistiche a livello grammaticale e lessicale per portare gli allievi a produrre frasi il più possibile corrette ed appropriate. Largo spazio è stato dato anche alle attività di lettura e comprensione del linguaggio di tipo tecnico su argomenti dell'area professionale.
Mezzi e strumenti di lavoro	Mappe di sintesi, fotocopie e lezioni guidate con ausilio di mezzi informatici più uso della LIM per la visione di video di approfondimento
Strumenti di verifica	Verifiche orali e scritte, colloqui, relazioni scritte, prove strutturate, esercizi Nella valutazione si è tenuto conto, oltre che dei risultati raggiunti in termini di apprendimento, anche di altre componenti che attengono alla personalità dei singoli allievi quali: il comportamento, la serietà l'impegno, la partecipazione.
Attività di recupero	In itinere, durante le ore curriculari
Verifiche	Due per ogni quadrimestre

Pace del Mela, 13/05/2024

La docente
Domenica Pirri





REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - ☎ (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

Sede: IPSIA G. FERRARIS – Pace del Mela – Via Garibaldi

PROGRAMMA SVOLTO

Prof. Domenica Pirri

Classe 5 A

Materia	Lingua Inglese
Docenti	Prof.ssa Domenica Pirri
Argomenti svolti	TECHNICAL ENGLISH • Electricity • The electric circuit and its components • Alternating and direct current • Electronic circuits • Magnetism and Electromagnetism • Electronic devices: analogue and digital technology • Asynchronous motor • Safety in the workplace • Electric and hybrid vehicles • Non-renewable energy sources • The second industrial revolution • Henry Ford and the invention of the assembly line • The Belle Epoque • The Great Depression • The holocaust • Pearl Harbour EDUCAZIONE CIVICA • The environment: the greenhouse effect • Renewable energy sources

Pace del Mela, 15/05/2024

Gli alunni

[Signature]
Pirri Alberto

La docente

[Signature]
Domenica Pirri



Istituto Superiore “Enzo Ferrari”

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 – Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

SEDE: IPSIA “G. FERRARIS” PACE DEL MELA CLASSE “5A” A. S. 2023/2024 “MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA”

RELAZIONE FINALE - PROF. ROCCO RAO

MATERIA	RELIGIONE
DOCENTE	PROF. ROCCO RAO
LIBRI DI TESTO	SOLINAS LUIGI, “TUTTE LE VOCI DEL MONDO”, CON NULLA OSTA CEI, SEI
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE IN PRESENZA FINO ALL’ 15/05/24. N. 24	
LIVELLI DI PARTENZA DELLA CLASSE	Soltanto un ristretto gruppo presentava adeguate conoscenze e competenze per affrontare con successo le proposte formative della programmazione.
COMPORTAMENTO	Il comportamento della maggioranza degli allievi è stato non sempre corretto, responsabile e costruttivo contribuendo ad un non proficuo instaurarsi di un efficace dialogo didattico educativo.
OBIETTIVI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ.	Competenze disciplinari ● Lo studente valuta il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose. ● Lo studente riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa. ● Lo studente motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo.

	● Individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.
ARGOMENTI SVOLTI	• Zadok the Priest – L'anglicanesimo • Bibbia e Corano • Halloween • Femicidio Giulia Cecchettin • Testimoni di Geova: le donazioni di sangue • Il Natale nell'arte: Natività di Giotto • Dibattito • Il protestantesimo luterano: Evangelisti o Evangelici? • Giornata della memoria • L'ebraismo: Gesù era Ebreo? • Cronaca di Altavilla Milici • Donna e uomo nella Bibbia • Chi è l'uomo della Sindone • Il volto di Cristo nel cinema e nell'arte • Il volto di Maria nel cinema e nell'arte
RISULTATI RAGGIUNTI	Il programma è stato svolto in parte
METODOLOGIE	Gli approcci didattici, la tipologia di attività e le modalità di lavoro seguiti sono stati rispettati
MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO	Dispense, fotocopie e lezioni guidate con ausilio di mezzi informatici più uso della LIM per la visione di video di approfondimento .
STRUMENTI DI VERIFICA	Colloqui, relazioni scritte, prove strutturate, esercitazioni pratiche, misure e controlli con diversi strumenti, esercitazioni al tornio e in officina meccanica.
ATTIVITÀ DI RECUPERO	In itinere, durante le ore curriculari



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.gov.it

Programma di Religione

a.s. 2023/20224

Docente: Prof. Rocco Rao

- Zadok the Priest – L'anglicanesimo
- Bibbia e Corano
- Halloween
- Femicidio Giulia Cecchettin
- Testimoni di Geova: le donazioni di sangue
- Il Natale nell'arte: Natività di Giotto
- Dibattito
- Il protestantesimo luterano: Evangelisti o Evangelici?
- Giornata della memoria
- L'ebraismo: Gesù era Ebreo?
- Cronaca di Altavilla Milici
- Donna e uomo nella Bibbia
- Chi è l'uomo della Sindone
- Il volto di Cristo nel cinema e nell'arte
- Il volto di Maria nel cinema e nell'arte

Barcellona, 15 maggio 2024

Il Docente

Rocco Rao

Gli studenti:

Mario F. L.

Beni Alberto



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

Sede: I.P.S.I.A. "G. Ferraris" Pace del Mela (ME)	
RELAZIONE FINALE	
Prof. Giuseppe Spadaro	Classe V A
Materia	Matematica
Docente	Giuseppe Spadaro
Libri di testo	Autori: TONOLINI FRANCO, TONOLINI GIUSEPPE, MANENTI CALVI ANNAMARIA Titolo: MATEMATICA MODELLI E COMPETENZE – Linea Bianca Editore: Minerva Italica
Ore di lezione effettuate dal 01/09/2023 al 15/05/2024 n:72	
Livelli di partenza della classe	La classe 5A è composta da 8 studenti. Si denota un livello di partenza non omogeneo, che tuttavia ha necessitato per tutti di un lungo periodo di ripasso per consolidare le conoscenze e le competenze degli anni precedenti. Tale situazione, per un gruppo ristretto della classe, è da attribuirsi anche alla mancanza di motivazione e interesse, con un atteggiamento complessivo non sempre funzionale all'apprendimento. Si è lavorato affinché la classe raggiungesse un metodo di studio adeguato e un atteggiamento positivo nei confronti dello studio della materia.
Comportamento	La situazione comportamentale appare complessivamente accettabile, anche in questo caso è possibile distinguere diverse fasce, che vanno dall'eccellenza ad una fascia con minore inclinazione al rispetto delle regole ma tuttavia sempre educata e rispettosa.
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	Gli obiettivi in termini di conoscenze riguardano il rafforzamento dei prerequisiti in entrata alla classe quinta come le equazioni, le disequazioni e le caratteristiche del piano cartesiano per poi potersi concentrare sullo studio di funzione. Si vuole che il discente maturi le competenze che gli permettano di gestire discorsi orali di tipo espositivo e argomentativo, in modo chiaro e ordinato e in forma adeguata ai contesti, utilizzando i primi strumenti dell'analisi per affrontare semplici studi di funzioni. In termini di capacità lo studente dovrà essere in grado di saper riconoscere le funzioni in base alla loro equazione, saper classificare un punto di discontinuità, gli asintoti, interpretare ed analizzare il grafico di una funzione. Saper determinare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione, individuando i punti di stazionarietà. Si richiede che lo studente sia in grado di saper calcolare dei limiti e delle semplici derivate ed affrontare delle operazioni fra esse, riconoscendo se pur per via grafica

	i punti di non derivabilità di una funzione.
Argomenti svolti	• Richiami di algebra • Disequazioni di primo e di secondo grado • Disequazioni fratte • Rappresentazione grafica delle soluzioni • Funzioni • Definizione e classificazione • Dominio delle funzioni algebriche • Dominio delle funzioni trascendenti (cenni) • Segno della funzione • Limiti • Concetto di punto di accumulazione (cenni) • Definizione e significato • Limite finito di una funzione per x che tende al finito • Limite infinito di una funzione per x che tende al finito • Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito • Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito • Teoremi sui limiti (cenni) • Calcolo dei limiti • Operazioni con i limiti • Forme indeterminate • Funzioni continue • Definizione di continuità • Tipi di discontinuità: prima, seconda e terza specie • Asintoto verticale, asintoto orizzontale, asintoto obliquo (cenni) • Derivata • Rapporto incrementale • Derivata di una funzione, significato geometrico • Continuità e derivabilità • Derivate fondamentali • Operazioni con le derivate: somma, prodotto, quoziente • Derivate di ordine superiore al primo • Cenni sui teoremi del calcolo differenziale (Teorema di De l'Hospital) • Ricerca dei massimi e dei minimi (interpretazione grafica) • Ricerca dei flessi (interpretazione grafica)
Risultati raggiunti	Tenendo conto delle difficoltà iniziale riscontrate in termini di livelli di partenza della classe, per i motivi sopra citati, la valutazione finale degli alunni è mediamente sufficiente. Un ristretto gruppo di studenti ha raggiunto obiettivi di apprendimento, competenze e capacità sopra la media mentre sono pochi gli alunni che hanno evidenziato grosse difficoltà. I contenuti programmati sono stati affrontati quasi tutti come da previsione di inizio anno, è stato tralasciato solo un modulo per lasciare spazio ad attività di ripasso e potenziamento.
Metodologie	Lezione frontale – Cooperative learning – Peer tutoring – Esercitazioni di gruppo e individuali – Problem solving
Mezzi e strumenti di lavoro	Si sono preferite le attività di esercitazione, incoraggiando le attività di cooperazione fra studenti. Si è dato maggiore valore alle conoscenze e alle

	competenze acquisite più che alla forma, cercando sempre di privilegiare le applicazioni-soluzioni grafiche alle analitiche. I mezzi maggiormente utilizzati sono state la lavagna, la lim, libro digitale, google classroom.
Strumenti di verifica	Verifiche orali: colloqui orali, interazione con il docente, domande flash, osservazione/ascolto in classe. Verifiche scritte: esercizi, scelte a risposta multipla, risoluzione di problemi, completamento del testo, comprensione e lettura di tabelle e grafici.
Attività di recupero	L'attività di recupero è stata effettuata, in itinere, dal 19 al 23 febbraio
Verifiche	Sono state effettuate diverse verifiche orali e due verifiche scritte per quadrimestre

Pace del Mela, 15.05.2024

Il docente

Giuseppe Spadaro



Istituto Superiore “Enzo Ferrari”

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 – Codice Ministeriale, MEIS01100P-

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.gov.it

MATEMATICA

a.s. 2023-2024

Docente	GIUSEPPE SPADARO
Classe	5A

PROGRAMMA SVOLTO

1) Richiami di algebra

- 1.1 Disequazioni di primo e di secondo grado
- 1.2 Disequazioni fratte
- 1.3 Rappresentazione grafica delle soluzioni

2) Funzioni

- 2.1 Definizione e classificazione
- 2.2 Dominio delle funzioni algebriche
- 2.3 Dominio delle funzioni trascendenti (cenni)
- 2.4 Segno della funzione

3) Limiti

- 3.1 Concetto di punto di accumulazione (cenni)
- 3.2 Definizione e significato
- 3.3 Limite finito di una funzione per x che tende al finito
- 3.4 Limite infinito di una funzione per x che tende al finito
- 3.5 Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito
- 3.6 Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito
- 3.7 Teoremi sui limiti (cenni)
- 3.8 Calcolo dei limiti
- 3.9 Operazioni con i limiti
- 3.10 Forme indeterminate

4) Funzioni continue

- 4.1 Definizione di continuità
- 4.2 Tipi di discontinuità: prima, seconda e terza specie
- 4.3 Asintoto verticale, asintoto orizzontale, asintoto obliquo (cenni)

5) Derivata

- 5.1 Rapporto incrementale
- 5.2 Derivata di una funzione, significato geometrico
- 5.3 Continuità e derivabilità
- 5.4 Derivate fondamentali
- 5.5 Operazioni con le derivate: somma, prodotto, quoziente
- 5.6 Derivate di ordine superiore al primo
- 5.7 Cenni sui teoremi del calcolo differenziale (Teorema di De l'Hospital)
- 5.8 Ricerca dei massimi e dei minimi (interpretazione grafica)
- 5.9 Ricerca dei flessi (interpretazione grafica)

Pace del Mela, 15.05.2024

Il docente

Giuseppe Spadaro

Alunno
Bianco Alberto
Mugni Felice





REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

Sede: I.P.S.I.A. "G, FERRARIS" Pace del Mela (ME)

Anno scolastico **2023/2024** Classe **V^A**

"MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

[OPZIONE : IMPIANTI CIVILI ED INDUSTRIALI]

RELAZIONE FINALE -

DISCIPLINA	TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONE
DOCENTI	Prof. Sebastiano MAZZEO – Prof. Antonino MUNAFO'
Libri di testo	NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI - PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA INDUSTRIA - VOL 3 AA VV HOEPLI
LEZIONE EFFETTUATE IN PRESENZA FINO AL 15/05/2024 ORE 84	
Profilo di partenza della classe	PROFILO DI PARTENZA MEDIO DELLA CLASSE 1 2 3 4 5 Comportamento: pessimo ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ottimo Preparazione di base: pessima ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ottima Puntualità nello svolgere le consegne: pessima ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ottima
Comportamento	<u>ATTIVITA' DIDATTICA IN PRESENZA</u> Nel corso della prima parte dell'anno scolastico quasi tutti gli allievi hanno mantenuto un comportamento disciplinare corretto ed educato, non senza momenti di vivacità, che hanno movimentato positivamente la vita della classe.

Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	Conoscere le sollecitazioni composte - Saper eseguire calcoli di dimensionamento e/o verifica di organi meccanici; Individuare il tipo di organo meccanico e trovare le caratteristiche dimensionali dello stesso (trasmissione del moto con ruote di frizione e con ruote dentate cilindriche a denti diritti). Conoscenza del meccanismo biella manovella e del suo cinematismo. Conoscenza dei principi di funzionamento dei motori a combustione interna - Conoscenza dei cicli teorici di funzionamento - Conoscenza delle tecniche di alimentazione;
Risultati raggiunti	❖ I^a FASCIA ✓ Un esiguo numero di allievi hanno evidenziato nel corso dell'attività didattica in presenza, impegno costante e senso di responsabilità nel perseguimento dei propri obiettivi. Tali allievi hanno sempre partecipato attivamente alle lezioni, apportando ad esse il proprio contributo personale. ❖ II^a FASCIA ✓ Un numero più consistente di alunni ha tenuto un atteggiamento altalenante, sia relativamente alla partecipazione alle lezioni, che spesso ha richiesto da parte dei Docenti interventi immediati, sottoforma di stimoli e sollecitazioni, al fine di tenere vivo e costante il loro interesse nei confronti delle attività proposte; sia relativamente all'impegno nel lavoro domestico, che veniva costantemente sollecitato dai Docenti, motivando gli allievi circa l'importanza dell'applicazione degli insegnamenti ricevuti durante le lezioni, al fine di consolidare gli apprendimenti. In conclusione, si evidenzia all'interno della classe la presenza di pochi validi elementi, dotati di preparazione, intuito, capacità di rielaborazione dei contenuti e maturità, a livello di rapporti interpersonali; si sottolinea, inoltre, che anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato mediamente la volontà di migliorare, impegnandosi in maniera adeguata.

Mezzi e strumenti di lavoro	<u>ATTIVITA' DIDATTICA IN PRESENZA</u> - Lavagna - Computer – Laboratori – Dispense – Schematizzazioni - Applicazioni completamente svolte e commentate
Strumenti di verifica	<u>ATTIVITA' DIDATTICA IN PRESENZA</u> - Colloquio – Test – Esercizi - Componimento o problemi
Attività di recupero	E' stata svolta Attività di recupero e consolidamento nella seconda metà del mese di Febbraio 2024 così come deliberato dal Consiglio di Classe, in orario curricolare .

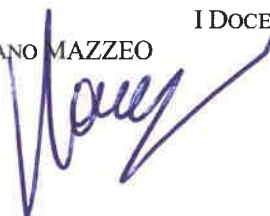
Verifiche	<u>ATTIVITA' DIDATTICA IN PRESENZA</u> – Verifiche scritte - Verifiche orali - Interrogazioni
Programma svolto	I contenuti disciplinari svolti, raggruppati in moduli sono di seguito rappresentati

PACE DEL MELA, 15/05/2024

PROF. SEBASTIANO MAZZEO

I DOCENTI

PROF. ANTONINO MUNAFO'



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 – Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. – I.P.S.I.A di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

Sede: I.P.S.I.A "G, FERRARIS" Pace del Mela (ME)

Anno scolastico **2023/2024** Classe **V^A**

"MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

[OPZIONE : IMPIANTI CIVILI ED INDUSTRIALI]

DISCIPLINA	TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONE		
ANNO SCOLASTICO	2023 - 2024	CLASSE	5 ^A
DOCENTI	Prof. Sebastiano MAZZEO – Prof. Antonino MUNAFO'		

PROGRAMMA SVOLTO – A.S. 2023/2024

Modulo n° 1 - Trasmissione di potenza

- **Contenuti fondamentali:** - Calcolo della potenza in funzione del momento motore e del numero di giri - Calcolo della potenza in funzione del momento motore e della velocità angolare - Applicazioni (commentate) svolte in classe.

Modulo n° 2 – Ruote di frizione **Contenuti :** Trasmissione della potenza con ruote di Frizione : - Condizione di aderenza - Forza di accoppiamento limite e reale – Rapporto di trasmissione – Interasse - Trasmissione riduttrice di velocità - Trasmissione moltiplicatrice di velocità .

Dimensionamento di una coppia di ruote di frizione cilindriche – Svolgimento di applicazioni commentate in classe.

Modulo n°3 – Ruote dentate cilindriche a denti diritti

Contenuti - Generalità – Caratteristiche della dentatura – Rapporto di trasmissione – Trasmissione in maggiorazione e/o in riduzione in funzione del rapporto di trasmissione - Proporzionamento del dente di una ruota dentata cilindrica a denti diritti – Calcolo del modulo per una ruota dentata - Svolgimento di svariate applicazioni commentate in classe. Esercitazione nel Laboratorio per la realizzare con autocad una ruota dentata cilindrica a denti diritti.

Modulo n° 4 – Trasformazione del moto rotatorio in moto rettilineo alternativo e viceversa

Contenuti - Biella – manovella - Studio cinematico del sistema biella – Calcolo delle forze applicate sul piede di biella e sul bottone di manovella – manovella - Calcolo del momento motore – Calcolo del momento massimo nella posizione di quadratura - Svolgimento in classe di svariati applicazioni commentate.

Modulo n° 6 – Motori alternativi a combustione interna

Contenuti fondamentali: - Classificazione dei motori a combustione interna alternativi - Motori a due tempi e a quattro tempi – Definizione del PMS e del PMI, della corsa del pistone – dell'alesaggio, della cilindrata, del numero dei tempi, del rapporto volumetrico di compressione, della velocità media del pistone – Rapporto tra la corsa del pistone e l'alesaggio del cilindro – Calcolo del volume dello spazio morto – Calcolo della Cilindrata unitaria e totale .

PACE DEL MELA, 15/05/2024

I DOCENTI
PROF. SEBASTIANO MAZZEO
PROF. ANTONINO MUNAFO'

Bruci Alberto
Lupatelli





Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.org.it

Sede: IPSIA "G. FERRARIS" - PACE DEL MELA

RELAZIONE FINALE

Docente: Prof. LO SCHIAVO FRANCESCO Co-Docente: Prof. BLASCO ROSARIO

Classe 5^a A.S. 2023/2024

Indirizzo di studio: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Declinazione: APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI

Materia	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
Docente	LO SCHIAVO FRANCESCO
Co-Docente	BLASCO ROSARIO
Libri di testo	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE Nuova Edizione OPENSCHOOL Edizione BLU Elettronica, elettrotecnica e automazione per il quinto anno Vol. 2 AA VV - Hoepli Editore

Ore di lezione effettuate al 03/05/2024 n°123 ore

Livelli di partenza della classe	La classe presentava, ad inizio anno, alcune lacune concettuali sia teorici che laboratoriali (cablaggio e collaudo dei circuiti di misura, manutenzione, collaudo e certificazioni degli impianti elettrici civili ed industriali ed applicazioni in campo elettrotecnico ed elettronico) in quanto risultavano evidenti criticità nel metodo di studio. La provenienza variegata degli allievi (indirizzi ed istituti diversi), ed altre motivazioni, hanno fatto emergere un bagaglio di competenze e conoscenze/abilità alquanto superficiale, frammentario e scarno. In tal senso, la programmazione didattica, risulta opportunamente tarata, al fine di sviluppare i principali argomenti, sia in campo tecnologico che nelle tecniche di installazione e manutenzione del settore elettronico, elettrotecnico e dell'automazione al fine di colmare le lacune pregresse. La sinergia tra TIM e le materie di indirizzo di LTE e TEEA, ha permesso di poter spaziare ad ampio spettro, secondo le esigenze di natura scientifica- tecnologica, affini al corso di studio professionale.
Comportamento	Dal punto di vista comportamentale, la classe si presentava abbastanza vivace, con una certa inclinazione alla distrazione ma generalmente rispettosa delle regole disciplinari scolastiche. Si evidenziavano talune criticità comportamentali, riguardo a qualche alunno, poi trasferito al corso serale nei mesi successivi. Quest'ultimo, creando un'atmosfera di <i>tensione</i> , rendeva di fatto difficoltoso lo svolgimento delle spiegazioni in classe e delle esercitazioni in laboratorio. Una volta ridefinito l'assetto del gruppo, sono state brillantemente superate le già citate problematiche occorse. Nel complesso, un certo atteggiamento superficiale e svogliato della classe (non abituati a sostenere ritmi di studio standard per la tipologia di indirizzo), unitamente ad assenze e ritardi strategici, hanno condizionato nel primo quadrimestre, il regolare andamento disciplinare. Una maggiore consapevolezza delle proprie responsabilità individuali, ha risolto e superato in parte, le problematiche prima esposte, arrivando ad un accettabile impegno.

Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	• Valutare i rischi connessi al lavoro • Applicare misure di prevenzione • Utilizzare i DPI e DPC • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro • Saper interagire con i messaggi di allarme e con la segnaletica di sicurezza • Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza • Comprendere i concetti e le grandezze fondamentali relative ai guasti delle apparecchiature • Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse • Pianificare e controllare interventi di manutenzione • Valutare l'efficacia degli interventi di manutenzione • Conoscere e utilizzare la nozione di affidabilità nei calcoli dei sistemi semplici e complessi • Comprendere le politiche di manutenzione nelle aziende • Conoscere la procedura di manutenzione dei motori elettrici • Redigere preventivi e compilare un capitolato di manutenzione • Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte • Gestire la logistica degli interventi • Saper analizzare le caratteristiche funzionali dei principali componenti di un impianto elettrico; • Conoscere le caratteristiche della scrittura di una relazione tecnica e di un manuale di istruzione • Saper leggere gli schemi di tipo funzionale ed unifilare • Saper definire ed usare multipli e sottomultipli delle unità di misura in base al Sistema Internazionale • Conoscere e saper disegnare i simboli grafici degli strumenti e dei componenti elettrici più usati nei circuiti in corrente continua ed in corrente alternata monofase • Conoscere le specifiche fondamentali degli strumenti di misura, e loro impiego; • Riuscire ad impiegare i principali strumenti di misura in campo elettrotecnico; • Saper identificare ed usare apparecchiature e strumenti per misure in c.c. ed in corrente alternata monofase; • Saper scegliere lo strumento in base alla grandezza da misurare ed alla precisione richiesta; • Saper eseguire letture su strumenti analogici e digitali; • Assemblare e cablare, su specifica i principali impianti elettrici di tipo civile; • Saper eseguire la misura di potenza in regime continuo ed alternato.
Argomenti svolti	Il programma teorico di TTIM si completa con tre ore per l'attività di "Orientamento in uscita", quattro ore di Educazione Civica (un ambiente sicuro) e con quella laboratoriale che, per agevolare le esigenze della classe, risulta progettata in sinergia con la disciplina affine di LTE, realizzando un progetto laboratoriale contiguo tra le discipline citate. Programma teorico 1. Sicurezza: • Concetti generali e le figure professionali; • Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori; • Infortunio e malattia professionale; • Documento di Valutazione dei rischi; • Direttiva macchine; • Ergonomia degli ambienti di vita e di lavoro; • Gli effetti sulla salute del lavoro ai videoterminali. 2. Metodiche di ricerca dei guasti: • Metodo sequenziale; • Tabelle ricerca dei guasti;

- Ricerca dei guasti dei sistemi elettrici ed elettronici.
- 3. Strumenti di diagnostica dei guasti:
 - Tabella ricerca dei guasti;
 - Prove non Distruttive;
 - Ultrasuoni;
 - Termografia;
 - Correnti indotte.
 - Ispezione visiva e altri metodi.
- 4. Procedure dei sistemi industriali di apparecchiature e impianti elettrici ed elettronici:
 - Generalità;
 - Contatti a molla;
 - Montaggi a bus-bar.
- 5. Procedure dei sistemi industriali di apparecchiature e impianti meccanici:
 - Procedure operative di smontaggio;
 - Procedure operative di sostituzione;
 - Procedure operative di rimontaggio.
- 6. Impianti di mobilità delle persone e loro manutenzione:
 - Ascensori e scale mobili;
 - Ascensori elettrici;
 - Ascensori idraulici;
 - Ascensori MRL;
 - Piattaforme elevatrici e montascale;
 - Scale mobili e marciapiedi mobili;
 - Norme di riferimento.
- 7. Procedure di manutenzione degli ascensori e delle scale mobili:
 - Norme;
 - Ufficio Speciale Trasporti a Impianti Fissi (USTIF);
 - Studio di un caso significativo: manutenzione dell'impianto di una scala mobile.
- 8. Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza:
 - Affidabilità;
 - Disponibilità;
 - Manutenibilità;
 - Sicurezza.
- 9. Documenti di manutenzione:
 - Normativa nazionale ed europea;
 - Modelli di documenti per la manutenzione.
- 10. Documenti di collaudo:
 - Collaudo dei lavori di manutenzione;
 - Esempi di documenti di collaudo dei lavori.
- 11. Documenti di certificazione:
 - Certificazione di manutenzione di impianti;
 - Modelli di certificazione.
- 12. Gestione del budget di manutenzione:
 - Richiesta d'offerta e preventivi;
 - Gara d'appalto.
- 13. Avanzamento lavori:
 - Esempi di programma di manutenzione;
 - Diagramma di Gantt.

Attività laboratoriale

- Attività pratica: indicazioni preliminari per il cablaggio degli impianti elettrici civili;
- Schemi di principio, funzionale, unifilare;
- Simbologia schemi elettrici Schemi funzionali, unifilari;
- Cablaggio impianto elettrico con 3 interruttori e 3 luci;
- Definizione delle linee guida per la stesura della relazione di laboratorio;
- Introduzione alle misure strumentali;
- Misure elettro-strumentali di tensione e corrente, serie e parallelo di lampadine ad incandescenza (carichi resistivi);

	• Cablaggio e collaudo impianto selettore a 2 luci con deviatore; • Descrizione e funzionamento del Relè passo-passo; • Relè interruttore Finder 26.01: Funzionamento e circuito applicativo; • Relè commutatore Finder 26.04: Funzionamento e circuito applicativo; • Introduzione Inverter trifase; • Analisi dei segnali sinusoidali: Ampiezza, Frequenza, Periodo; Analisi segnali ad onda quadra: Ampiezza, frequenza, Duty cycle; • Circuito con Variac, Voltmetri, trasformatore ed oscilloscopio. Misure dei segnali sinusoidali; • Generalità sui convertitori elettronici di potenza (Inverter), monofase e trifase; • Inverter trifase per motori asincroni; • Prova del trasformatore in corto-circuito; • Prova del trasformatore a vuoto; • Prova del trasformatore a carico; • Introduzione ai circuiti UPS (Gruppi di continuità); • Prova dell'inverter monofase ad onda quadra (UPS); • Misura Aron su carico trifase (Motore asincrono); • Misure elettriche su circuito di pilotaggio PWM, con motore a collettore in CC; • Dinamo tachimetrica; • Freno elettromagnetico Pasqualini; • Cenni ai sistemi optoelettronici per il controllo della velocità angolare in organi meccanici rotanti.
Risultati raggiunti	Si evidenzia, nel complesso, un risultato finale mediamente sufficiente, da un punto di vista teorico e di tipo pratico/laboratoriale.
Metodologie	• Lezione frontale; • Lezione partecipata; • Brainstorming; • Space learning; • Cooperative learning; • Didattica laboratoriale deduttivo-induttiva.
Mezzi e strumenti di lavoro	• Libri di testo; • Dispense; • Sussidi audiovisivi; • Lim; • Lavagna tradizionale con PC; • Simulazione elettrica virtuale; • Strumentazione di laboratorio analogico/digitale;.
Strumenti di verifica	• Colloquio; • Test; • Questionario; • Relazione; • Esercizi; • Prova di laboratorio; • Composizione o problema.
Attività di recupero	• Attività di recupero effettuata in itinere, con verifiche orali, scritte e prove pratiche, al fine di colmare eventuali lacune pregresse.
Verifiche	L'attività di monitoraggio del contesto classe ha previsto verifiche di tipo sommativo e formativo.

Pace del Mela, 15/05/2024

Il Docente



Prof. Lo Schiavo Francesco

Il Co-docente



Prof. Blasco Rosario



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.gov.it

[SEDE ASSOCIATA IPSIA "G. FERRARIS" PACE DEL MELA](#)

ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE V A

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Docente: Prof. Ing. Francesco Lo Schiavo Co-Docente: Prof. Rosario Blasco

Programma teorico

1. Sicurezza:
 - Concetti generali e le figure professionali;
 - Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori;
 - Infortunio e malattia professionale;
 - Documento di Valutazione dei rischi;
 - Direttiva macchine;
 - Ergonomia degli ambienti di vita e di lavoro;
 - Gli effetti sulla salute del lavoro ai videoterminali.
2. Metodiche di ricerca dei guasti:
 - Metodo sequenziale;
 - Tabelle ricerca dei guasti;
 - Ricerca dei guasti dei sistemi elettrici ed elettronici.
3. Strumenti di diagnostica dei guasti:
 - Tabella ricerca dei guasti;
 - Prove non Distruttive;
 - Ultrasuoni;
 - Termografia;
 - Correnti indotte;
 - Ispezione visiva e altri metodi.
4. Procedure dei sistemi industriali di apparecchiature e impianti elettrici ed elettronici:
 - Generalità;
 - Contatti a molla;
 - Montaggi a bus-bar.
5. Procedure dei sistemi industriali di apparecchiature e impianti meccanici:
 - Procedure operative di smontaggio;
 - Procedure operative di sostituzione;
 - Procedure operative di rimontaggio.
6. Impianti di mobilità delle persone e loro manutenzione:
 - Ascensori e scale mobili;
 - Ascensori elettrici;
 - Ascensori idraulici;
 - Ascensori MRL;
 - Piattaforme elevatrici e montascale;
 - Scale mobili e marciapiedi mobili;
 - Norme di riferimento.
7. Procedure di manutenzione degli ascensori e delle scale mobili:
 - Norme;
 - Ufficio Speciale Trasporti a Impianti Fissi (USTIF);
 - Studio di un caso significativo: manutenzione dell'impianto di una scala mobile.

8. Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza:

- Affidabilità;
- Disponibilità;
- Manutenibilità;
- Sicurezza.

9. Documenti di manutenzione:

- Normativa nazionale ed europea;
- Modelli di documenti per la manutenzione.

10. Documenti di collaudo:

- Collaudo dei lavori di manutenzione;
- Esempi di documenti di collaudo dei lavori.

11. Documenti di certificazione:

- Certificazione di manutenzione di impianti;
- Modelli di certificazione.

12. Gestione del budget di manutenzione:

- Richiesta d'offerta e preventivi;
- Gara d'appalto.

13. Avanzamento lavori:

- Esempi di programma di manutenzione;
- Diagramma di Gantt.

14. Attività di orientamento.

15. Educazione Civica: Un ambiente sicuro

- Sicurezza a casa e a scuola;
- Le evacuazioni;
- La segnaletica.

Attività laboratoriale in sinergia con LTE

- Attività pratica: indicazioni preliminari per il cablaggio degli impianti elettrici civili;
- Schemi di principio, funzionale, unifilare;
- Simbologia schemi elettrici Schemi funzionali, unifilari;
- Cablaggio impianto elettrico con 3 interruttori e 3 luci;
- Definizione delle linee guida per la stesura della relazione di laboratorio;
- Introduzione alle misure strumentali;
- Misure elettro-strumentali di tensione e corrente, serie e parallelo di lampadine ad incandescenza (carichi resistivi);
- Cablaggio e collaudo impianto selettore a 2 luci con deviatore;
- Descrizione e funzionamento del Relè passo-passo;
- Relè interruttore Finder 26.01: Funzionamento e circuito applicativo;
- Relè commutatore Finder 26.04: Funzionamento e circuito applicativo;
- Introduzione Inverter trifase;
- Analisi dei segnali sinusoidali: Ampiezza, Frequenza, Periodo; Analisi segnali ad onda quadra: Ampiezza, frequenza, Duty cycle;
- Circuito con Variac, Voltmetri, trasformatore ed oscilloscopio. Misure dei segnali sinusoidali;
- Generalità sui convertitori elettronici di potenza (Inverter), monofase e trifase;
- Inverter trifase per motori asincroni;
- Prova del trasformatore in corto-circuito;
- Prova del trasformatore a vuoto;
- Prova del trasformatore a carico;
- Introduzione ai circuiti UPS (Gruppi di continuità);
- Prova dell'inverter monofase ad onda quadra (UPS);
- Misura Aron su carico trifase (Motore asincrono);
- Misure elettriche su circuito di pilotaggio PWM, con motore a collettore in CC;
- Dinamo tachimetrica;
- Freno elettromagnetico Pasqualini;
- Cenni ai sistemi optoelettronici per il controllo della velocità angolare in organi meccanici rotanti.

Attività di recupero e potenziamento

- Diverse ore di lezione sono state impegnate in attività di recupero e potenziamento di parte degli argomenti trattati.

Pace del Mela, 15/05/2024

Gli Alunni

Il Docente

Prof. Lo Schiavo Francesco

Il Co-docente

Prof. Blasco Rosario



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 -- Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

ANNO SCOLASTICO 2023/24 CLASSE VA

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

Docenti: proff.: Donato Stefano, Coppolino Santino.

Libri di testo adottati: A. Gallotti - A. Rondinelli - D. Tomassini: Corso di Tecnologie Elettrico - Elettroniche e Applicazioni Sistemi di Controllo, Acquisizione dei Segnali, Azionamenti a Fluido, Produzione Industriale e Sicurezza Vol.3.

Strumenti: libro di testo, dispense, manuali tecnici

Verifiche: colloqui orali individuali, prove scritte

Recupero: interventi personalizzati

Obiettivi realizzati (in termini di conoscenze, competenze, capacità):

Conoscenze:

- Circuiti in c.a. monofase e trifase
- Diodi e transistor
- Trasformatore monofase
- Prove sui trasformatori
- Motore in c.c.
- Motore asincrono
- Azionamenti

Competenze:

- Saper utilizzare correttamente i dispositivi di protezione elettrica individuali e collettivi.
- Saper analizzare un semplice circuito elettrico-elettronico.
- Utilizzare correttamente gli strumenti di misura, controllo e diagnosi.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi elettrici.

Capacità:

- Saper scegliere i dispositivi di protezione individuali corretti.
- Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente.
- Saper risolvere circuiti elettrici sia in corrente continua che in corrente alternata.

Contenuti:

- **CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA**

- Impedenza in un circuito. Circuiti RLC serie.
- Potenza in regime sinusoidale. Teorema di Boucherot.
- Caduta di tensione di linea.
- Rifasamento.
- **DIODI E TRANSISTOR**
 - Semiconduttori. Drogaggio. Giunzione PN.
 - Polarizzazione inversa e diretta.
 - Diodi Zener e Led.
 - Transistor BJT NPN e PNP.
 - Caratteristica in uscita del transistor BJT.
- **SISTEMI TRIFASI**
 - Il sistema trifase.
 - Tensioni stellate e concatenate.
 - Carico equilibrato connesso a stella.
 - Carico equilibrato connesso a triangolo.
 - Misura della potenza trifase.
- **IL TRASFORMATORE**
 - Legge dell'induzione elettromagnetica.
 - Circuiti magnetici e legge di Hopkinson.
 - Principio di funzionamento.
 - Bilancio energetico.
 - Rendimento e dati di targa.
 - Tipi di raffreddamento.
 - Prova a vuoto e prova in cortocircuito.
- **IL MOTORE ASINCIRONO TRIFASE**
 - Principio di funzionamento.
 - Parti essenziali di un motore.
 - Caratteristica meccanica coppia-velocità.
 - Dati di targa.
 - Potenze e rendimento convenzionale.
 - Avviamento a piena tensione di linea.
 - Sistemi di avviamento a tensione ridotta.
 - Regolazione di velocità del motore asincrono.
- **IL MOTORE IN CORRENTE CONTINUA**
 - Principio di funzionamento.
 - Bilancio energetico.
 - Caratteristica meccanica coppia-velocità.
 - Variazione della velocità.
- **AZIONAMENTO ELETTRICO**
 - Elementi basilari di un azionamento elettrico.
 - Convertitore statico di potenza.
 - Tipologie di convertitori: AC-DC, DC-AC, AC-AC, DC-AC.
 - Schema a blocchi di un azionamento.

Data 15-05-2024

Firma PTF DL
Antonio Lopez

P.V.

Thomas Molin

Bellomacina Abel



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

Anno Scolastico 2023 /2024

RELAZIONE FINALE

Materia T.E.E.A.

Prof. Stefano Donato

Classe V Sez. A Sede Pace del Mela

Numero ore di lezione:	1° Quadr.	2° Quadr.	Totale
	53	63	116

1. Analisi della situazione della classe (Condizioni degli studenti: interessi, motivazioni, comportamenti)

La classe si presenta con connotazioni:	☐ positive	☒ mediamente positive	☐ poco positive
L'interesse è generalmente stato:	☐ costante	☒ incostante	☐ saltuario
La partecipazione è stata generalmente:	☐ attiva	☒ discontinua	☐ passiva
I comportamenti sono risultati generalmente:	☒ corretti	☐ poco corretti	☐ superficiali

Eventuali osservazioni:

2. Obiettivi educativi

I contributi offerti dalla disciplina per la realizzazione, attraverso i suoi contenuti specifici, i suoi metodi, i suoi strumenti, degli obiettivi e degli interventi formativi comuni formulati dal Collegio dei Docenti nella programmazione annuale sono stati conseguiti:

☒ in modo adeguato	☐ in modo sufficiente	☐ in modo parziale	☐ in modo insoddisfacente
--	--	---	--

Eventuali osservazioni:

3. Obiettivi didattici

Gli obiettivi didattici necessari per il passaggio alla classe successiva sono stati conseguiti secondo i seguenti livelli:

	numero		numero
Alunni con risultati elevati	3	Alunni con risultati quasi sufficienti	
Alunni con risultati buoni	4	Alunni con risultati insufficienti	
Alunni con risultati sufficienti	1	Alunni con risultati negativi	

Il grado di preparazione culturale della classe nel suo complesso risulta:

☐ buono	☒ discreto	☐ sufficiente	☐ modesto	☐ poco soddisfacente	☐ non soddisfacente
--------------------------------	--	--------------------------------------	----------------------------------	---	--

4. Contenuti

Il programma è stato svolto: ☒ tutto ☐ non tutto

Indicazioni di massima degli eventuali tagli e relative motivazioni:

5. Metodi d'insegnamento

Gli approcci didattici, la tipologia di attività e le modalità di lavoro seguiti sono stati rispettati?

☒ sì	☐ no	☐ parzialmente
--	-----------------------------	---------------------------------------

Eventuali motivazioni:

6. Strumenti di lavoro

Gli strumenti di lavoro previsti sono stati utilizzati?

☒ sì	☐ no	☐ parzialmente
--	-----------------------------	---------------------------------------

Eventuali motivazioni:

7. Verifica e valutazione

Le modalità di verifica e valutazione previste sono state utilizzate?

☒ si	☐ no	☐ parzialmente
--	-----------------------------	---------------------------------------

Eventuali motivazioni:

8. Numero di verifiche svolte

	1° Quadr.	2° Quadr.	Totale
Prove scritte	2	2	4
Prove orali	2	2	4
Test-questionari-prove strutturate..			
Prove pratiche	2		2

Data 15-05-2024

Firma Stefano D'Amico
Leone Caputo



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale. MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.org.it

Sede: IPIA "G. FERRARIS" - PACE DEL MELA

RELAZIONE FINALE

Prof. BLASCO ROSARIO

Classe 5° A - MAT (Indirizzo elettrotecnica ed elettronica)

Materia	Laboratorio tecnologico ed esercitazioni (Elettrico ed Elettronico)
Docenti	Blasco Rosario
Libri di testo	Laboratori tecnologici ed esercitazioni. Per gli Ist. professionali per l'industria e l'artigianato. Con espansione online. Vol. 4 <u>Luigi Caligaris, Stefano Fava, Carlo Tomasello</u> 2014 - Hoepli Editore

Ore di lezione effettuate al 15/05/2024 n° 116 ore

Livelli di partenza della classe	La classe presentava ad inizio anno, notevolissime lacune, riguardo la didattica laboratoriale (cablaggio e collaudo circuiti di misura, impianti elettrici civili ed industriali, applicazioni in campo elettrotecnico ed elettronico) ed i prerequisiti di natura teorica. La provenienza variegata degli allievi (indirizzi ed istituti diversi), ed altre motivazioni, hanno fatto emergere un bagaglio di competenze e conoscenze/abilità alquanto superficiale, frammentario e scarso. In tal senso, la programmazione didattica, risulta opportunamente tarata, al fine di sviluppare i principali argomenti, sia in campo elettrotecnico che in ambito misure, nell'intento di colmare le lacune pregresse. La sinergia tra le materie di indirizzo LTE, TTIM e TEEA, ha permesso di poter spaziare ad ampio spettro, secondo le esigenze di natura scientifico-tecnologia, affini al corso di studi professionale.
Comportamento	Si evidenziavano talune criticità comportamentali, riguardo a qualche alunno, poi trasferito al corso serale, nei mesi successivi. Quest'ultimo, creando un'atmosfera di tensione, rendeva di fatto difficoltoso lo svolgimento delle spiegazioni/esercitazioni in laboratorio. <i>Una volta ridefinito l'assetto del gruppo, sono state brillantemente superate le già citate problematiche occorse.</i>

	Nel complesso, un certo atteggiamento superficiale e svogliato del contesto classe (non abituati a sostenere ritmi di studio standard per la tipologia di indirizzo), unitamente ad assenze e ritardi strategici, hanno condizionato nel primo quadrimestre, il regolare andamento disciplinare. Una maggiore consapevolezza delle proprie responsabilità individuali, ha risolto e superato in parte, le problematiche prima esposte, arrivando ad un accettabile impegno.
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	• Saper analizzare le caratteristiche funzionali dei principali componenti di un impianto elettrico; • Saper leggere gli schemi di tipo funzionale ed unifilare; • Saper definire ed usare multipli e sotto multipli delle unità di misura in base al Sistema Internazionale; • Conoscere e saper disegnare i simboli grafici degli strumenti e dei componenti elettrici più usati nei circuiti in corrente continua ed in corrente alternata monofase; • Riuscire ad impiegare i principali strumenti di misura in campo elettrotecnico; • Conoscere le specifiche fondamentali degli strumenti di misura, e loro impiego; • Saper identificare ed usare apparecchiature e strumenti per misure in c.c. ed in corrente alternata monofase; • Saper scegliere lo strumento in base alla grandezza da misurare ed alla precisione richiesta; • Saper eseguire letture su strumenti analogici e digitali; • Assemblare e cablare, su specifica i principali impianti elettrici di tipo civile; • Saper eseguire la misura di potenza in regime continuo ed alternato; • <i>Contenuti di Ed. Civica (4 ore totali);</i> • <i>Orientamento in uscita (3 ore totali);</i>
Argomenti svolti	<i>La programmazione laboratoriale LTE, agevolando le esigenze della classe, risulta progettata in sinergia con la disciplina affine TTIM, realizzando un progetto laboratoriale contiguo tra le discipline citate.</i> • Attività pratica: indicazioni preliminari, per il cablaggio degli impianti elettrici civili; • Schemi di principio, funzionale, unifilare; • Simbologia schemi elettrici Schemi funzionali, unifilari; • Cablaggio impianto elettrico con 3 interruttori e 3 luci; • Definizione delle linee guida per la stesura della relazione di laboratorio; • Introduzione alle misure strumentali; • Misure elettro-strumentali di tensione e corrente, serie e parallelo di lampadine ad incandescenza (carichi resistivi); • Cablaggio e collaudo impianto selettore a 2 luci con deviatore; • Descrizione e funzionamento del Relè passo-passo; • Relè interruttore Finder 26.01: Funzionamento e circuito applicativo; • Relè commutatore Finder 26.04: Funzionamento e circuito applicativo; • Introduzione Inverter trifase; • Analisi dei segnali sinusoidali: Ampiezza, Frequenza, Periodo; Analisi segnali ad onda quadra: Ampiezza, frequenza, Duty cycle; • Circuito con Variac, Voltmetri, trasformatore ed oscilloscopio. Misure dei segnali sinusoidali; • Generalità sui convertitori elettronici di potenza (Inverter), monofase e trifase; • Inverter trifase per motori asincroni; • Prova del trasformatore in corto-circuito;

	• Prova del trasformatore a vuoto; • Prova del trasformatore a carico; • Introduzione ai circuiti UPS (Gruppi di continuità); • Prova dell'inverter monofase ad onda quadra (UPS); • Misura Aron su carico trifase (Motore asincrono); • Misure elettriche su circuito di pilotaggio PWM, con motore a collettore in CC; • Dinamo tachimetrica; • Freno elettromagnetico Pasqualini; • Cenni ai sistemi optoelettronici per il controllo della velocità angolare in organi meccanici rotanti. • <i>Contenuti di Ed. Civica (4 ore totali);</i> • <i>Orientamento in uscita (3 ore totali);</i>
Risultati raggiunti	Si evidenzia, nel complesso, un risultato finale appena sufficiente, da un punto di vista teorico e di tipo pratico/laboratoriale.
Metodologie	• Didattica laboratoriale deduttivo-induttiva; • Lezione partecipata; • Brainstorming; • Space learning; • Cooperative learning;
Mezzi e strumenti di lavoro	• Lim; • lavagna tradizionale con PC; • Simulazione elettrica virtuale; • Strumentazione di laboratorio analogico/digitale;
Strumenti di verifica	• Verifica orale; • Stesura di relazioni laboratoriali; • Prove pratiche;
Attività di recupero	• Attività di recupero effettuata in itinere, con verifiche orali e prove pratiche, al fine di colmare eventuali lacune pregresse.
Verifiche	L'attività di monitoraggio del contesto classe ha previsto verifiche di tipo sommativo e formativo.

Barcellona 15/05/2024

Il docente
Blasco Rosario





Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - 📠 (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.org.it

Sede: IPIA "G. FERRARIS" - PACE DEL MELA

Prof. BLASCO ROSARIO

PROGRAMMA SVOLTO

Classe 5° A - MAT (Indirizzo elettrotecnica ed elettronica)

Materia	Laboratorio tecnologico ed esercitazioni (Elettrico ed Elettronico)
Docenti	Blasco Rosario
Libri di testo	Laboratori tecnologici ed esercitazioni. Per gli Ist. professionali per l'industria e l'artigianato. Con espansione online. Vol. 4 <u>Luigi Caligaris, Stefano Fava, Carlo Tomasello</u> 2014 - <u>Hoepli Editore</u>
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	• Saper analizzare le caratteristiche funzionali dei principali componenti di un impianto elettrico; • Saper leggere gli schemi di tipo funzionale ed unifilare; • Saper definire ed usare multipli e sotto multipli delle unità di misura in base al Sistema Internazionale; • Conoscere e saper disegnare i simboli grafici degli strumenti e dei componenti elettrici più usati nei circuiti in corrente continua ed in corrente alternata monofase; • Riuscire ad impiegare i principali strumenti di misura in campo elettrotecnico; • Conoscere le specifiche fondamentali degli strumenti di misura, e loro impiego; • Saper identificare ed usare apparecchiature e strumenti per misure in c.c. ed in corrente alternata monofase; • Saper scegliere lo strumento in base alla grandezza da misurare ed alla precisione richiesta; • Saper eseguire letture su strumenti analogici e digitali; • Assemblare e cablare, su specifica i principali impianti elettrici di

	tipo civile; • Saper eseguire la misura di potenza in regime continuo ed alternato; • <i>Contenuti di Ed. Civica (4 ore totali);</i> • <i>Orientamento in uscita (3 ore totali);</i>
Argomenti svolti	<i>La programmazione laboratoriale LTE, agevolando le esigenze della classe, risulta progettata in sinergia con la disciplina affine TTIM, realizzando un progetto laboratoriale contiguo tra le discipline citate.</i> • Attività pratica: indicazioni preliminari, per il cablaggio degli impianti elettrici civili; • Schemi di principio, funzionale, unifilare; • Simbologia schemi elettrici Schemi funzionali, unifilari; • Cablaggio impianto elettrico con 3 interruttori e 3 luci; • Definizione delle linee guida per la stesura della relazione di laboratorio; • Introduzione alle misure strumentali; • Misure elettro-strumentali di tensione e corrente, serie e parallelo di lampadine ad incandescenza (carichi resistivi); • Cablaggio e collaudo impianto selettore a 2 luci con deviatore; • Descrizione e funzionamento del Relè passo-passo; • Relè interruttore Finder 26.01: Funzionamento e circuito applicativo; • Relè commutatore Finder 26.04: Funzionamento e circuito applicativo; • Introduzione Inverter trifase; • Analisi dei segnali sinusoidali: Ampiezza, Frequenza, Periodo; Analisi segnali ad onda quadra: Ampiezza, frequenza, Duty cycle; • Circuito con Variac, Voltmetri, trasformatore ed oscilloscopio. Misure dei segnali sinusoidali; • Generalità sui convertitori elettronici di potenza (Inverter), monofase e trifase; • Inverter trifase per motori asincroni; • Prova del trasformatore in corto-circuito; • Prova del trasformatore a vuoto; • Prova del trasformatore a carico; • Introduzione ai circuiti UPS (Gruppi di continuità); • Prova dell' inverter monofase ad onda quadra (UPS); • Misura Aron su carico trifase (Motore asincrono); • Misure elettriche su circuito di pilotaggio PWM, con motore a collettore in CC; • Dinamo tachimetrica; • Freno elettromagnetico Pasqualini; • Cenni ai sistemi optoelettronici per il controllo della velocità angolare in organi meccanici rotanti. • <i>Contenuti di Ed. Civica (4 ore totali);</i> • <i>Orientamento in uscita (3 ore totali);</i>
Metodologie	• Didattica laboratoriale deduttivo-induttiva; • Lezione partecipata; • Brainstorming; • Space learning; • Cooperative learning;
Mezzi e strumenti di lavoro	• Lim; • lavagna tradizionale con PC;

	• Simulazione elettrica virtuale; • Strumentazione di laboratorio analogico/digitale;
Strumenti di verifica	• Verifica orale; • Stesura di relazioni laboratoriali; • Prove pratiche;
Attività di recupero	• Attività di recupero effettuata in itinere, con verifiche orali e prove pratiche, al fine di colmare eventuali lacune pregresse.
Verifiche	L'attività di monitoraggio del contesto classe ha previsto verifiche di tipo sommativo e formativo.

Gli alunni

M. P. Bilen
Zenzi Noe

Il docente
Blasco Rosario

Blasco



REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - ✉ (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale MEIS01100P

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo
e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.edu.it

Sede:

IPSIA PACE DEL MELA

RELAZIONE FINALE

Prof. MIRKO BONANNO CONTI

Classe V A

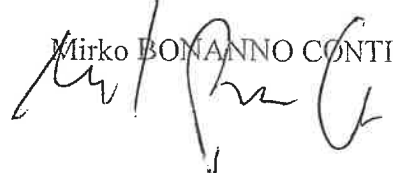
Materia	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Docente	MIRKO BONANNO CONTI
Libri di testo	ENERGIA PURA – RAMPA ALBERTO SALVETTI MARIA CRISTINA (JUVENILIA EDITORE)
Ore di lezione effettuate al 13/05/2023 n. 52	
Livelli di partenza della classe	La classe 5A è costituita da 8 alunni di sesso maschile. Gli studenti appaiono motivati allo studio, partecipano in modo costante e costruttivo al dialogo educativo e presentano una adeguata preparazione di base. Vi sono pochi alunni dal comportamento più vivace e partecipazione non sempre costruttiva.
Comportamento	Per quanto concerne il comportamento, si rileva una positiva collaborazione. Nell'insieme la classe palesa una buona disponibilità che ha determinato la possibilità di raggiungimento di ottimi risultati scolastici.
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	Acquisire le conoscenze essenziali dei contenuti della disciplina; Rielaborare le conoscenze acquisite e saperle utilizzare nei diversi contesti; Capacità di collaborare con gli altri per la riuscita di lavori di gruppo.
Argomenti svolti	• Rivalutazione dei livelli di partenza: <i>Forza degli arti inferiori;</i> <i>Velocità.</i> • Rielaborazione degli schemi motori e delle capacità coordinative: <i>Le capacità motorie di base;</i> <i>Rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo;</i> <i>Capacità di equilibrio statico e dinamico;</i> <i>Combinazione a corpo libero;</i> <i>Gestualità, postura e segni prossemici.</i> • Potenziamiento fisiologico:

	<i>Velocità;</i> <i>Mobilità.</i> • Giochi sportivi e giochi popolari: <i>Pallavolo;</i> <i>Calcetto;</i> <i>Tennis tavolo;</i> • Sport e attività motorie in strutture turistiche/alberghiere • Salto in alto • Salto in lungo • Educazione alla salute a al primo soccorso <i>Igiene e cura del proprio corpo;</i> <i>Il Primo Soccorso e procedure di intervento.</i>
Risultati raggiunti	Discreti gli esiti degli apprendimenti rispetto alle proposte di tipo prettamente motorio e sportivo, la classe nel complesso è piuttosto dinamica. Buone le acquisizioni delle competenze di tipo nozionistico.
Metodologie	Lezione frontale, lezione partecipata, flipped classroom, lavoro di gruppo, discussione guidata, simulazione, ricerche individuali, problem solving
Mezzi e strumenti di lavoro	Lavagna, libri di testo, sussidi audiovisivi, dispense e appunti, multimedia, LIM, piattaforma digitale, mappe, palloni, tappetini, cinesini, cronometro
Strumenti di verifica	Colloquio, test atletici
Attività di recupero	Attività di recupero svolta in orario curriculare
Verifiche	Eseguite verifiche pratiche

Pace del Mela, 15.05.2024

Il docente

Mirko BONANNO CONTI





REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G. (Me) - ☎ (090) 9702516 - ✉ (090) 9702515

Codice Fiscale 83000870838 - Codice Ministeriale MEIS01100P-

Sedi associate: I.P.S.I.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.I.A. di Pace del Mela - I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. - I.P.S.A.A. di Milazzo

e-mail: meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it www.istitutoprofessionaleferrari.it

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

a.s. 2023-2024

Docente	Mirko BONANNO CONTI
Classe	5A

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO 0: Accoglienza - Conoscenza della classe - Patto Educativo - Accertamento dei livelli di partenza - Tempi: settembre - ottobre 2020 (ore 6) <i>(modulo di allineamento delle competenze)</i>	
PREREQUISITI	OBIETTIVI DEL MODULO
Minima coscienza di corporeità e percezione sommaria a livello spazio-temporale.	Stabilire il livello di partenza sotto il profilo dinamico-motorio e coordinativo. Approfondimento delle capacità condizionali e coordinative.

CONTENUTI

- Sargent test o test di elevazione - (Salto in alto da fermo da posizione laterale);
- Salto in lungo da fermo (con piedi paralleli e leggermente divaricati).

U.D.A. 1 – “Rivalutazione dei livelli di partenza” - Tempi: settembre - maggio 2021 (ore 5)

OBIETTIVI DELL'U.D.A.

Aver consapevolezza dei propri mezzi.

UNITÀ DIDATTICA 1.1 - “Forza degli arti inferiori”

OBIETTIVI SPECIFICI

Misurazione della forza esplosiva.

CONTENUTI

Salto in lungo ed in alto da fermi.

UNITÀ DIDATTICA 1.2 - “Velocità”

OBIETTIVI SPECIFICI

Capacità di percorrere una distanza nel minor tempo possibile.

CONTENUTI

Rilevazione cronometrica su una distanza di 30 Mt.

U.D.A. 2 - “Rielaborazione degli schemi motori e delle capacità coordinative” - Tempi: settembre - maggio 2021 (ore 12)

OBIETTIVI DELL'U.D.A.

- Fornire una maggiore conoscenza di sé.
- Migliorare le abilità motorie rispetto alla situazione di partenza.
- Comunicare e relazionarsi con gli altri attraverso il linguaggio del corpo.

UNITÀ DIDATTICA 2.1 - “Le capacità motorie di base”

OBIETTIVI SPECIFICI

Conoscere e migliorare le proprie capacità di base.

CONTENUTI

Corsa, andature ginniche, saltelli, salti, lanci, prese.

UNITÀ DIDATTICA 2.2 - “Rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo”

OBIETTIVI SPECIFICI

Consolidare le proprie capacità coordinative.

CONTENUTI

Capovolte, esercizi con piccoli attrezzi.

UNITÀ DIDATTICA 2.3 - “Capacità di equilibrio statico e dinamico”

OBIETTIVI SPECIFICI

Rielaborare i propri schemi motori di base.

CONTENUTI

**Esercizi con riduzione della base di appoggio.
Esercizi alla spalliera.**

UNITÀ DIDATTICA 2.4 - “Combinazione a corpo libero”

OBIETTIVI SPECIFICI

Acquisire capacità di combinare vari elementi.

CONTENUTI

**Combinazione di esercizi a corpo libero.
Combinazione di esercizi con piccoli attrezzi.**

UNITÀ DIDATTICA 2.5 - “Gestualità, postura e segni prossemici”

OBIETTIVI SPECIFICI

Riconoscere e saper rappresentare stati d'animo, emozioni e idee mediante gestualità e posture.

CONTENUTI

**Comunicazione e relazione con gli altri attraverso il linguaggio del corpo.
I gesti arbitrari degli sport praticati.
Le regole della conversazione.**

U.D.A. 3 - “Potenziamento fisiologico” - Tempi: settembre - maggio 2021 (ore 9)

OBIETTIVI DELL'U.D.A.
Conoscere e migliorare le proprie capacità condizionali.
UNITÀ DIDATTICA 3.1 - "Velocità"
OBIETTIVI SPECIFICI
Miglioramento delle capacità neuro-muscolari.
CONTENUTI
**Corsa veloce (scatti, risposte motorie a stimoli vari).
Preatletici generali.**
UNITÀ DIDATTICA 3.2 - "Mobilità"
OBIETTIVI SPECIFICI
Miglioramento dell'apparato osteo-articolare.
CONTENUTI
**Esercizi di stretching.
Esercizi di mobilità e scioltezza articolare.**
U.D.A. 4 - "Giochi sportivi e giochi popolari" - Tempi: settembre - maggio 2021 (ore 20)
OBIETTIVI DELL'U.D.A.
Norme e metodologie di allenamento generale per la pratica sportiva anche in strutture turistico/alberghiere.
UNITÀ DIDATTICA 4.1 - "Pallavolo"
OBIETTIVI SPECIFICI
Conoscenza dei fondamentali di gioco (palleggio, bagher, battuta).
CONTENUTI
**Esercizi specifici per il perfezionamento dei fondamentali.
Schemi di ricezione, di attacco e di difesa.
Giochi-partita 3 c 3.
Torneo interclasse.**
UNITÀ DIDATTICA 4.2 - "Calcetto"
OBIETTIVI SPECIFICI
Conoscenza dei fondamentali di gioco.
CONTENUTI
**Esercizi per il controllo del pallone.
Esercizi per il passaggio ed il tiro.**
UNITÀ DIDATTICA 4.3 - "Tennis tavolo"
OBIETTIVI SPECIFICI
Conoscenza dei fondamentali di gioco.
CONTENUTI
**Esercizi specifici per la battuta.
Esercizi per il palleggio e la schiacciata.**
UNITÀ DIDATTICA 4.4 - "Sport e attività motorie in strutture turistiche/alberghiere"
OBIETTIVI SPECIFICI
Utilizzare le corrette tecniche motorie generali e gli strumenti gestionali nella riproduzione di servizi sportivi in struttura alberghiera.
CONTENUTI
Norme e metodologie di allenamento generale per la pratica sportiva in struttura turistico/alberghiera negli spazi attrezzati per le attività motorie generali e specifiche.
U.D.A. 5 - "Atletica leggera" - Tempi: settembre - maggio 2021 (ore 10)
OBIETTIVI DELL'U.D.A.
Conoscenza del regolamento e degli aspetti tecnici delle specialità del salto in alto e del salto in lungo.
UNITÀ DIDATTICA 5.1 - "Salto in alto"
OBIETTIVI SPECIFICI
Conoscenza del regolamento e degli aspetti tecnici delle specialità del salto in alto, del salto in lungo e della corsa veloce.
CONTENUTI
**Esercizi per la rincorsa.
Esercizi per lo stacco.
Esercizi per il volo.
Esercizi per l'atterraggio.**

UNITÀ DIDATTICA 5.2 - "Salto in lungo"	
OBIETTIVI SPECIFICI	CONTENUTI
Conoscenza delle fasi del salto.	Esercizi per la rincorsa. Esercizi per lo stacco. Esercizi per il volo. Esercizi per l'atterraggio.

U.D.A. 6 - "Educazione alla salute a al primo soccorso" - Tempi: settembre - maggio 2021 (ore 4)

OBIETTIVI DELL'U.D.A.

Prendere coscienza di cosa significhi benessere

UNITÀ DIDATTICA 6.1 - "Igiene e cura del proprio corpo"	
OBIETTIVI SPECIFICI	CONTENUTI
Conoscenze delle norme da seguire durante e dopo l'attività fisica.	Nozioni teoriche di igiene per mantenere un efficiente stato di salute.

UNITÀ DIDATTICA 6.2 - "Il Primo Soccorso e procedure di intervento"	
OBIETTIVI SPECIFICI	CONTENUTI
I principi fondamentali di prevenzione e attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti.	Incremento attuativo delle norme sanitarie e di sicurezza indispensabili per il mantenimento del proprio benessere.

GLI ALUNNI:

1. Paci Alberto
2. Lusano Gabriele
3. Mariotti

Pace del Mela, 15.05.2024

Il docente

Mirko BONANNO CONTI

