



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.itmeis01100p@pec.istruzione.itwww.istitutoprofessionaleferrari.it

SEDE ASSOCIATA IPSIA

"GALILEO FERRARIS" DI PACE DEL MELA

I.S. "E. FERRARI"-BARCELLONA P.G
Prot. 0004070 del 05/06/2020
02-02 (Entrata)

DOCUMENTO

del Consiglio di Classe

ex D. Lgs 62/17 art 7 c.1

CLASSE V D A.S. 2019-2020

Indirizzo – **"Manutenzione e Assistenza Tecnica"**

Opzione **"Manutenzione dei Mezzi di Trasporto"**



Coordinatore:
Prof. Zammitti Marco

Dirigente Scolastico
Prof.ssa Cettina Ginebri

INDICE

1) PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

- ❖ Descrizione

2) PRESENTAZIONE SEDE

- ❖ Descrizione della sede
- ❖ Caratteri specifici dell'Indirizzo di studio
- ❖ Profilo Professionale in uscita
- ❖ Elementi caratterizzanti l'Offerta Formativa

3) PROFILO DELLA CLASSE

- ❖ Composizione Consiglio di Classe
- ❖ Composizione della Classe
- ❖ Presentazione della classe
- ❖ Memorandum

4) LA FORMAZIONE

- ❖ Contenuti Disciplinari
- ❖ Metodologie didattiche
- ❖ Attrezzature, strumenti didattici e spazi
- ❖ Attività Curricolari ed Extracurricolari
- ❖ Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di "Cittadinanza e Costituzione"
- ❖ Attività svolte nell'ambito dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

5) LE VERIFICHE E LA VALUTAZIONE

- ❖ Strumenti di Verifica
- ❖ Criteri di Valutazione

6) TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

7) ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

8) CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

9) ALLEGATI

- ❖ Relazione finale docenti di classe
- ❖ Programmi svolti
- ❖ Griglia di valutazione DaD
- ❖ Criteri di assegnazione voto di comportamento
- ❖ Griglia di valutazione della prova orale
- ❖ Copia del verbale del Consiglio di Classe del 28/05/2020

PREMESSA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020 : sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;
- D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
- DPCM 26 aprile 2020;
- DPCM 17 Maggio 2020.

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, Milazzo e Pace del Mela, 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 scolastiche, iniziative di utilizzazione delle strutture e delle tecnologie anche in orari extrascolastici e a fini di raccordo con il mondo del lavoro, 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 SEDE

DESCRIZIONE DELLA SEDE

L'Istituto Galileo Ferraris di Pace del Mela è l'unico Professionale della provincia 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. I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, obbligatori per tutti gli studenti del triennio conclusivo, sono infatti possibili grazie alla sottoscrizione di circa ottanta protocolli d'intesa tra la scuola e le imprese del territorio.

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 dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento.

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 **stage** all'estero di cui uno a **Malta**, tre a **Londra** e uno a **Dublino**, 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 "Manutenzione dei mezzi di trasporto" possiede le competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestri, aerei o navali, e relativi servizi tecnici.

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

- comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto
- Utilizzare attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche
- Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, di cui cura la manutenzione nel contesto d'uso
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto
- Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti
- Agire nel sistema qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste

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 specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Il percorso professionale MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA è articolato in due bienni e in un quinto anno, 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 è inoltre 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 circa 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 di 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 e 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 le discipline a carattere professionalizzante quali: Tecnologie Meccaniche, Tecnologie Elettrico Elettroniche, Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione.

Il diplomato nell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica ha competenze polivalenti in ambito diagnostico e organizzativo dei processi lavorativi e nei servizi collegati al settore industriale

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'Istituto Superiore Professionale "E. Ferrari" con le sedi associate: I.P.S.I.A di Barcellona P.G./ I.P.S.A.A. di Barcellona P.G. / I.P.S.A.A. di Milazzo / I.P.S.I.A. di Pace del Mela assolve ad una importante Funzione Formativa e Culturale con interessi specifici nei diversi settori. L'Istituto si adegua costantemente attraverso: l'aggiornamento didattico dei Docenti e del personale ATA; l'arricchimento di strumenti ed attrezzature di laboratorio, biblioteche e cineteche; l'ammodernamento costante dei laboratori multimediali; officine, aziende agrarie; il potenziamento degli ausili didattici e multimediali per gli alunni diversamente abili; il miglioramento organizzativo mediante corsi di formazione inerenti la comunità europea. La Scuola 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 e il complesso fenomeno del disagio minorile permane in un trend di crescita, questa Istituzione Scolastica centrata sull'alunno e sui bisogni del singolo intende ridurre l'emarginazione, promuovere l'educazione alla cittadinanza e alla convivenza civile; sostenere e diffondere modelli di flessibilità organizzativa per garantire il diritto allo studio e favorire 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 promuove una serie di iniziative di diversa natura: attività di orientamento e/o ri-orientamento, aggregative-socializzanti, ludico-ricreative, di rafforzamento della motivazione e delle competenze, nonché attività di sensibilizzazione sui temi legati al disagio rivolte alle famiglie e 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. Pertanto gli interventi sono rivolti agli alunni con forte disagio socio-economico e con Bisogni Educativi Speciali al fine di raggiungere obiettivi formativi e, quindi, migliorare i comportamenti degli allievi a rischio, incoraggiare la costruzione di relazioni positive tra i pari e con gli adulti, proporre la scuola come spazio, sano e protetto, di aggregazione e crescita culturale, realizzare interventi di personalizzazione finalizzati al recupero delle strumentalità di base, rispetto delle norme che regolano la legalità Il lavoro dei docenti in queste scuole diviene un lavoro di equipe: i colleghi si confrontano periodicamente sulle strategie comuni e, dove si ritiene necessario, si lavora sempre in compresenza. Nelle scuole in zone a rischio si prevedono programmazioni differenziate e si dà più spazio alle attività pratiche e laboratoriali, magari legate al territorio; più spazio all'educazione motoria (lo sport visto come strumento educativo per veicolare il rispetto delle regole e come mezzo per canalizzare la rabbia spesso presente nei ragazzi che vivono condizioni di disagio; si promuovono attività a contatto con la natura e si dà valore all'alternanza scuola/lavoro. Tali stage consentono di conseguire i seguenti obiettivi: 1. ottimizzare gli impieghi delle risorse; 2 migliorare il servizio per la comunità degli Utenti; 3. valorizzare e promuovere la conoscenza del nostro ingente patrimonio.

PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	MATERIA
RUGGERI SANTA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE
MAMI' CARMELO	LINGUA STRANIERA: INGLESE
CARAVELLO GIOVANNA	MATEMATICA
MANNINO ATTILIO ALESCI VALERIA (supplente)	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
IALACQUA CONCETTA	RELIGIONE CATTOLICA
ZAMMITTI MARCO	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI
SINDONI GIROLAMO ZAMMITTI MARCO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEL MEZZO MECCANICO
FORMICA ANTONIO ZAMMITTI MARCO	TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI
MONDELLO VITTORIO	TECNOLOGIA ELETTRICA ED ELETTRONICA

**Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Cettina Ginebri**

❖ Composizione della Classe

COGNOME	NOME	DATA DI NASCITA
BERTINO	ANGELO	24/09/2001
DI FINI	SIMONE	21/01/2001
GIUNTA	SAMUELE	17/09/2001
GIUNTA	SEBASTIANO	25/09/2001
IMPALA'	ANTONIO	14/12/2000
MAIO	GIUSEPPE	24/10/2001
MARCHESE	CHRISTIAN	14/01/1997
MAVILIA	SANTI	25/07/2001
PIZZURRO	GIUSEPPE	24/12/2001
REPICI	GIOVANNI	30/09/2001
RISICA	IVAN	21/09/2001
SAYA	SALVATORE	01/03/2000

Allievi iscritti alla quinta classe	n. 12
Allievi provenienti dalla quarta classe	n. 11
Allievi frequentanti	n. 12
Alunni BES	n. 0
Di cui con certificazione L.104/92 art.3 c.3	n. 0 (vedi PEI allegato)
Di cui con certificazione L.104/92 art.3 c.1	n. 0 (vedi PEI allegato)
Di cui con DSA n. 0	(vedi PDP allegati)

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V D è costituita da dodici allievi, undici provenienti dalla IV D dello stesso Istituto e uno ripetente proveniente dalla classe VA dello stesso Istituto. Tutti gli allievi hanno frequentato regolarmente le lezioni.

Gli studenti della classe hanno seguito nel corso del quinquennio l'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica, conseguendo alla fine del terzo anno la qualifica di operatori meccanici. 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 (B 017).

Nel corso dell'anno 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. La partecipazione e l'impegno nello studio, all'interno del gruppo classe, è stato diversificato: alcuni, infatti, hanno denotato senso di responsabilità, impegno e desiderio di apprendere; altri, invece, un impegno saltuario e poca partecipazione durante l'attività didattica e sono stati, per tale motivo, sollecitati continuamente ad una più attiva partecipazione alle lezioni.

La classe, comunque, è formata da validi elementi, dotati di preparazione, intuito, capacità di rielaborazione dei contenuti e maturità a livello di rapporti interpersonali e, tranne pochi casi

negativi di cui sopra, tutti sono partecipi e interessati alle lezioni e alle varie attività educative proposte dalla scuola, compatibilmente con i loro interessi e le loro potenzialità.

All'interno della classe si possono, pertanto, individuare i seguenti livelli di preparazione:

1. un livello appena sufficiente in chi possiede conoscenze essenziali e si limita a rielaborare i contenuti in maniera sommaria e si esprime in modo poco sicuro.
2. un livello di preparazione discreto che caratterizza quegli alunni che possiedono conoscenze complete, sono capaci di sintesi corrette, studiano in maniera autonoma e si esprimono in modo chiaro.
3. un livello ottimo relativo ad un ristretto gruppo di allievi che possiedono conoscenze chiare, complete e approfondite, utilizzano un lessico fluido, rielaborano in maniera personale le conoscenze acquisite.

Si evidenziano inoltre alcune difficoltà verificatesi nel corso dell'attuale anno scolastico:

- varie interruzioni (ponti in corrispondenza di festività, attività parascolastiche e non, allerta meteo);
- attrezzatura laboratoriale poco adeguata alla ricerca delle simulazioni guasti;
- Sospensione dal 05/03/2020 della didattica in presenza e introduzione della DaD.

Si ritiene importante evidenziare che alcuni ragazzi, impegnati in attività lavorative necessarie a procurare un aiuto economico alle loro famiglie, hanno condotto un percorso non sempre continuo e costante. Ciò nonostante emerge chiaramente in questi allievi un 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 e professionale ed è in grado di affrontare con umiltà e serenità un impegno importante come l'Esame di Stato.

MEMORANDUM

Commissario Interno	Materia
Prof. SINDONI GIROLAMO	Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e Manutenzione del Mezzo Meccanico
Prof. ZAMMITTI MARCO	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni
Prof. FORMICA ANTONIO	Tecnologia Meccanica e Applicazioni
Prof. RUGGERI SANTA	Lingua e Letteratura Italiana
Prof. MONDELLO VITTORIO	Tecnologia elettrica ed elettronica
Prof. MAMI' CARMELO	Lingua straniera inglese

❖ LA PROVA D'ESAME

17 Giugno 2020 (Prova orale)

LA FORMAZIONE

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. Si è cercato di approfondire gli argomenti svolti in modo pluridisciplinare anche in previsione del colloquio.

Come da circolare MI del 17 Marzo 2020 il Consiglio di Classe ha rimodulato la sua programmazione iniziale per quanto riguarda le metodologie e i tempi di svolgimento.

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;
- videolezioni;
- metodo induttivo e deduttivo;
- scoperta guidata;
- simulazioni;
- cooperative learning;
- esercitazioni pratiche individuali e di gruppo;
- ricerche

A partire dal 05 Marzo 2020 con la DaD, si è modificato l'approccio didattico, utilizzando mezzi di comunicazione diversi da quelli soliti, servendosi della Bacheca elettronica Argo didup ed Argo scuolanext, delle Classi virtuali, della messaggistica whatsapp, delle videolezioni e delle videoconferenze ricorrendo, in alcuni casi, anche a contatti telefonici.

ATTREZZATURE, STRUMENTI DIDATTICI E SPAZI

Nel corso del corrente Anno Scolastico sono stati utilizzati i seguenti strumenti/attrezzature e spazi:

<input type="checkbox"/> libri di testo;	<input type="checkbox"/> navigazione su Internet;
<input type="checkbox"/> riviste specializzate;	<input type="checkbox"/> palestra;
<input type="checkbox"/> appunti e dispense;	<input type="checkbox"/> laboratorio linguistico
<input type="checkbox"/> dizionari;	<input type="checkbox"/> laboratorio di informatica
<input type="checkbox"/> manuali;	<input type="checkbox"/> laboratorio di macchine utensili
<input type="checkbox"/> videoproiettore;	<input type="checkbox"/> laboratorio Cad – Cam
<input type="checkbox"/> quotidiani;	<input type="checkbox"/> laboratorio di Misure elettriche
<input type="checkbox"/> personal computer;	<input type="checkbox"/> laboratorio CNC

ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI

Nel corso del presente anno scolastico, gli allievi 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**
- ✓ **Visita del parroco**
- ✓ **Attività di orientamento:** A sostegno delle attività relative all'orientamento in uscita, il nostro istituto ha organizzato la partecipazione al salone Orienta-Sicilia, presso il Polo fieristico ASTER di Palermo;
- ✓ **Progetto Erasmus Theatre:** rappresentazione teatrale del testo "Fame" in lingua inglese presso il Palacultura di Messina.
- ✓ **Incontro AVIS:** Per sensibilizzare gli allievi al valore morale e civile della donazione del sangue, con la collaborazione del personale del centro trasfusionale e dell'AVIS di Milazzo, sono state organizzate due giornate: una mirata a far conoscere i termini del problema sotto il profilo medico e giuridico e una dedicata alla libera e volontaria raccolta del sangue.
- ✓ **Incontro informativo progetto SEAS:** Study, Employment, Activities for students.
- ✓ **Incontro con il Prof. Biondo, responsabile della sicurezza dell'Istituto,** e prova d'evacuazione.
- ✓ **Attività sportive:** tornei di calcio, calcetto, pallavolo.

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

- ✓ **Incontri con le Forze Armate:** Ufficiali dell'Esercito, della Marina militare e della Guardia di Finanza hanno illustrato ai ragazzi le opportunità di arruolamento e hanno discusso delle seguenti tematiche: educazione alla legalità, evasione fiscale, droga, contraffazione, pirateria audiovisiva ed informatica.
- ✓ **Progetto Legalità "Il coraggio della denuncia":** proiezione dei seguenti film: Liberi di scegliere – La scorta di Borsellino – A testa alta – Un bacio. Incontro con i rappresentanti della Fondazione "Antonino Caponnetto".
- ✓ **Incontro con i rappresentanti dell'ASP:** prevenzione della violenza di genere
- ✓ **Progetto " Dal Se' all'Europa 2 "**
- ✓ **Un'Europa sempre più grande**
- ✓ **Le istituzioni e gli atti dell'Unione Europea**
- ✓ **Un grande mercato con un'unica moneta**
- ✓ **La cittadinanza europea**
- ✓ **L'organizzazione delle Nazioni Unite**
- ✓ **Da Ulisse: il piacere della scoperta, visione del documentario "Viaggio senza ritorno" di A. Angela**

ATTIVITA' SVOLTE NELL'AMBITO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (EX ASL) – (L. N. 145 comma 19 dell'art.57)

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento, avviati a partire dall'anno scolastico 2010/2011, in sostituzione dell'area di professionalizzazione, permette agli studenti delle terze, quarte e quinte classi di svolgere in azienda **un percorso flessibile e personalizzato**, sotto la responsabilità dell'istituto professionale, sulla base di convenzioni con le imprese disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di tirocinio che non costituiscono rapporto individuale di lavoro.

Nella progettazione dei percorsi si è tenuto conto dei fabbisogni formativi e professionali territoriali, nella convinzione che non debbano costituire un'attività aggiuntiva ma un segmento curricolare parallelo che, anche se con modalità diverse, conduce gli studenti a raggiungere gli obiettivi del corrispondente, normale curriculum, della personalizzazione del percorso finalizzata al successo formativo e all'acquisizione di competenze tecnico-professionali.

Le modalità di svolgimento dei tirocini aziendali, **uniche sul nostro territorio**, consentono agli studenti del triennio conclusivo di svolgere in azienda un periodo di 210 ore.

Questa organizzazione ha realmente offerto al singolo studente la possibilità di arricchire la propria preparazione tecnica, valorizzare le proprie capacità professionali, ampliare la propria opportunità di inserimento lavorativo.

Oggi si può con soddisfazione affermare che **i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**, hanno risposto pienamente alle aspettative poste al momento della loro organizzazione: in particolare hanno centrato l'obiettivo primario di contribuire a far conoscere il mondo del lavoro agli studenti di terzo, quarto e quinto anno e a creare un rapporto solido tra l'Istituzione e le aziende di settore del territorio compreso tra Messina e Milazzo.

Le attività degli studenti (prospetti riepilogativi, relazioni e schede di valutazione) sono state curate dai tutor scolastici.

TABELLA RIEPILOGATIVA PCTO

Cognome	Nome	Anno Scolastico	Descrizione azienda	Ore Aula	Ore Struttura	Totali
BERTINO	ANGELO	2018/19	BERTINO GAETANO AUTOFFICINA	0	47	186
BERTINO	ANGELO	2017/18	BERTINO GAETANO AUTOFFICINA	3	136	
DI FINI	SIMONE	2018/19	AUTOCAR. LISA E BERTINO S.R.L.	0	40	176
DI FINI	SIMONE	2017/18	ISGRO' CARMELO RIPAR. BALESTRE	3	133	
GIUNTA	SAMUELE	2018/19	Autotecnica Macri'	0	40	191
GIUNTA	SAMUELE	2017/18	Offic. Autor. Salvatore Macri' e figlio	7	144	
GIUNTA	SEBASTIANO	2018/19	AZIENDA GRAZIANO S.R.L.	0	42	188
GIUNTA	SEBASTIANO	2017/18	AZIENDA GRAZIANO S.R.L.	3	143	
IMPALA'	ANTONIO	2018/19	MAIORANA COSTRUZIONI S.R.L.	0	41	177
IMPALA'	ANTONIO	2017/18	MAIORANA COSTRUZIONI S.R.L.	3	133	
MAIO	GIUSEPPE	2018/19	OFFIC. MECCANICA DE GAETANO S.	0	40	173
MAIO	GIUSEPPE	2017/18	ALLERUZZO GOMME S.N.C	3	130	
MARCHESE	CHRISTIAN	2018/19	Offic. Autor. Salvatore Macri' e figlio	0	136	173
MARCHESE	CHRISTIAN	2017/18	AUTOCAR. LISA E BERTINO S.R.L.	4	21	
MARCHESE	CHRISTIAN	2015/16	FIMECO S.R.L	2	10	
MAVILIA	SANTI	2018/19	AZIENDA GRAZIANO S.R.L.	0	42	171
MAVILIA	SANTI	2017/18	OFF. LO.RE.	3	126	
PIZZURRO	GIUSEPPE	2018/19	ALLERUZZO GOMME S.N.C	0	40	187
PIZZURRO	GIUSEPPE	2017/18	ALLERUZZO GOMME S.N.C	17	130	
REPICI	GIOVANNI	2018/19	LA FEAL BERTINO PIETRO	0	40	171
REPICI	GIOVANNI	2017/18	LA FEAL BERTINO PIETRO	3	128	
RISICA	IVAN	2018/19	AUOF. AUTOR. IVECO DI RISICA S.	0	42	178
RISICA	IVAN	2017/18	AUOF. AUTOR. IVECO DI RISICA S	3	133	
SAYA	SALVATORE	2018/19	ANDAUTO SRL	0	40	177
SAYA	SALVATORE	2017/18	COSTA GIOVANNI OFFICINA	3	134	

LE VERIFICHE E LA VALUTAZIONE

VERIFICHE

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'anno scolastico.

Nell'arco del quadrimestre i Docenti della Classe hanno:

- Effettuato almeno tre prove scritte;
- Effettuato le seguenti tipologie di verifiche: interrogazioni, prove strutturate e semi-strutturate, dibattiti, discussioni guidate, relazioni, esercitazioni, prove pratiche di laboratorio.

VALUTAZIONE

Il Consiglio di classe durante il corso dell'anno scolastico ha 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, approvate 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 verifiche volte 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.

❖ Criteri 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

**TESTI OGGETTO DI STUDIO NELL'AMBITO
DELL'INSEGNAMENTO DI LINGUA E LETTERATURA
ITALIANA**

I Malavoglia: “La famiglia Malavoglia”

Novelle rusticane: “La roba”

Alcyone: “La pioggia nel pineto”

Il fanciullino: “E’ dentro di noi un fanciullino”

Myricae: “X Agosto”

Canti di Castelvecchio: “La mia sera”

L’Allegria: “Veglia”

L’Allegria: “Soldati”

L’Allegria: “Fratelli”

Ossi di seppia: “Spesso il male di vivere ho incontrato”

Ossi di seppia: “Meriggiare pallido e assorto”

L’Umorismo: “Il sentimento del contrario”

Il fu Mattia Pascal “Cambio treno”.

La coscienza di Zeno: “Prefazione e Preambolo”

La coscienza di Zeno: “L’ultima sigaretta”

Se questo è un uomo “Considerate se questo è un uomo”

Il docente
Santa Ruggeri

ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

Il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta. Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C di cui all'allegato A dell'O.M. n.10 del 16/05/2020.

Allegato A

TABELLA A - Conversione del credito assegnato al termine della classe terza.

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B - Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta.

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	9-10
$5 \leq M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

Per quanto concerne il punto nell'ambito delle bande di oscillazione, esso sarà attribuito sulla base dei della frequenza scolastica, dell'impegno e dell'interesse al fine di valorizzare gli alunni che maggiormente si sono applicati e sono stati più costanti nella partecipazione alle attività curriculari. Particolare rilievo verrà dato all'attività relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex ASL) e/o a progetti extracurriculari 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.

CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	Anno Scolastico 2017-2018	Anno Scolastico 2018-2019	Anno Scolastico 2019-2020
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE	<i>RUGGERI SANTA</i>	<i>RUGGERI SANTA</i>	<i>RUGGERI SANTA</i>
LINGUA STRANIERA: INGLESE	<i>GUGLIOTTA MARIA</i>	<i>MAMI' CARMELO</i>	<i>MAMI' CARMELO</i>
MATEMATICA	<i>CARAVELLO GIOVANNA</i>	<i>GRECO ANGELA</i>	<i>CARAVELLO GIOVANNA</i>
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<i>MANNINO ATTILIO</i>	<i>GITTO GIOSUE'</i>	<i>MANNINO ATTILIO</i>
RELIGIONE CATTOLICA	<i>IALACQUA CONCETTA</i>	<i>IALACQUA CONCETTA</i>	<i>IALACQUA CONCETTA</i>
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	<i>MUNAFO' ANTONINO</i>	<i>MUNAFO' ANTONINO</i>	<i>ZAMMITTI MARCO</i>
TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEL MEZZO MECCANICO	<i>ZIRILLI SALVATORE</i>	<i>ZIRILLI SALVATORE</i>	<i>SINDONI GIROLAMO</i>
	<i>ZAMMITTI MARCO</i>	<i>MUNAFO' ANTONINO</i>	<i>ZAMMITTI MARCO</i>
TECNOLOGIA ELETTRICA ED ELETTRONICA	<i>BARBARA SALVATORE</i>	<i>MONDELLO VITTORIO</i>	<i>MONDELLO VITTORIO</i>
	<i>FEMINO' ROSARIO</i>	<i>ALACQUA NATALE</i>	
TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI	<i>SINDONI GIROLAMO</i>	<i>FORMICA ANTONIO</i>	<i>FORMICA ANTONIO</i>
	<i>MUNAFO' ANTONINO</i>	<i>MUNAFO' ANTONINO</i>	<i>ZAMMITTI MARCO</i>

ALLEGATI

- ❖ Relazione finale docenti di classe
- ❖ Programmi svolti
- ❖ Griglia di valutazione DaD
- ❖ Criteri di assegnazione voto di comportamento
- ❖ Griglie di valutazione della prova orale
- ❖ Copia del verbale del Consiglio di Classe del 28/05/2020

I.P.S.I.A. "G. FERRARIS"

PACE DEL MELA (ME)

a.s. 2019/2020

CLASSE V^a SEZ. D

PROGRAMMA DI

**TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSI E DI MANUTENZIONE DEI MEZZI DI
TRASPORTO**

Modulo n° 1: Omogeneizzazione socio-culturale della classe

Grandezze fisiche, unità di misura. Multipli e sottomultipli. Misure di lunghezza, superficie, volume, velocità, capacità, peso, forza, lavoro, potenza, pressione: concetto fisico, unità di misura nei vari sistemi. Esempi di sistemi in pressione presenti sui veicoli.

Modulo n° 2: Manutenzione e diagnosi degli autoveicoli

Richiami: metodi di manutenzione; ricerca guasti. Procedure nella manutenzione dei motori degli autoveicoli. Documenti di manutenzione, di collaudo e di certificazione.

Modulo n° 3: Principi di funzionamento dei motori endotermici

Principi di funzionamento dei motori endotermici. I fenomeni di natura termodinamica interni al motore. Cicli termodinamici teorici e reali per motori a quattro tempi ed a due tempi. Numerazione dei cilindri e ordine di accensione

Modulo n° 4: Organi principali del motore

Organi che compongono i motori endotermici e la loro funzione

Modulo n° 5: Raffreddamento e lubrificazione

Gli organi di raffreddamento e lubrificazione

Modulo n° 6: Il telaio e gli organi direzionali e di frenatura

Le caratteristiche costruttive della struttura degli autoveicoli, degli organi di guida. Generalità sugli impianti frenanti: materiali dei dischi e tipi di olio per il comando idraulico. Approfondimento sulle problematiche degli impianti frenanti: spie, fading, ovalizzazioni e usure. Servofreno tradizionale a depressione o assistito idraulicamente. ABS, ASR, ESP

Modulo n° 7: La carburazione, l'iniezione ed il trattamento dei gas di scarico

I sistemi di alimentazione dei motori endotermici e i dispositivi di abbattimento degli inquinanti presenti nei gas di scarico. Tipologie e loro evoluzione: iniettori idraulici, elettro-iniettori, iniettori elettroidraulici e piezoelettrici.

Laboratorio: Realizzazione di una vettura elettrica. Manutenzione del sistema frenante della vettura monoposto, lavorazioni al tornio CNC Fagor TC 100, saldatura MAG, MIG,TIG, manutenzione sul Go-Kart.

Pace del Mela, lì 28-05-2020

I Docenti

SINDONI GIROLAMO
ZAMMITTI MARCO

I.P.S.I.A. “G. FERRARIS” PACE DEL MELA (ME)

A.S. 2019/2020

CLASSE V^a SEZ. D

**TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSI E DI MANUTENZIONE DEI MEZZI DI
TRASPORTO**

RELAZIONE FINALE

DOCENTI:

PROF. GIROLAMO SINDONI

PROF. MARCO ZAMMITTI

Condotta degli alunni ed assiduità nella frequenza

La classe è formata da dodici alunni, che provengono dai paesi limitrofi del versante tirrenico. La classe si è dimostrata omogenea per formazione di base, per stili cognitivi, per interesse e motivazioni. Il contesto socio-economico di riferimento è in genere rappresentato dall'ambiente operaio; non si rilevano particolari problemi di emarginazione sociale.

Sin dall'inizio dell'anno scolastico si è infatti manifestata una dicotomia tra un gruppo di allievi, seriamente ed attivamente impegnati nel dialogo educativo e qualche allievo, che si è invece limitato ad uno studio epidermico degli argomenti proposti. In termini generali la maggior parte degli allievi ha quindi conseguito un livello di conoscenze adeguato rispetto agli obiettivi iniziali, che prevedevano un approccio critico alle tematiche proposte.

Tenendo conto di questa situazione si è svolto un lavoro di revisione, potenziamento e consolidamento.

Svolgimento del programma

Il programma è stato svolto quasi regolarmente, fino al 4 marzo, ultimo giorno di attività didattica in presenza, subendo, talvolta, qualche rallentamento per adeguarsi alla situazione e alla potenzialità della classe.

Infatti, oltre che fornire gli elementi necessari per un'adeguata preparazione di base nel campo tecnologico, si è cercato anche di indurre lo sviluppo, la capacità di mettere in relazione reciproca le varie grandezze e di risolvere semplici interventi.

Si è inoltre insistito particolarmente sull'analisi dimensionale, sulla conversione delle unità di misura delle principali grandezze fisiche dal S.I. ai sistemi tecnici e viceversa, alla ricerca del guasto mediante diagnosi e uso di strumenti.

La trattazione teorica, comunque limitata agli aspetti essenziali e sempre riferita ad esemplificazioni pratiche, è stata seguita da alcune esercitazioni tecnico-pratiche, con la realizzazione di una vettura elettrica.

Dopo, in occasione della rimodulazione (sulla base di quanto indicato nella Circolare MIUR del 17 marzo 2020) si è deciso di modificare il programma, le metodologie, gli strumenti ed i tempi di svolgimento.

E' da sottolineare che sin dallo scorso 5 marzo, primo giorno di sospensione delle attività didattiche in presenza, a causa della pandemia, in linea con le indicazioni della scuola, è stato attivato un nuovo ambiente di insegnamento-apprendimento (piattaforma didattica google classroom), garantendo il diritto allo studio e la continuità didattica.

La classe ha risposto in maniera seria all'improvvisa situazione di emergenza dimostrando coesione, disponibilità, senso di responsabilità e di appartenenza ed ha saputo inserirsi positivamente in un percorso formativo nuovo ed inedito. Durante tale fase il modo di interagire con la classe è mutato, il contatto con gli alunni è stato costante, non soltanto per sottoporre esercitazioni e compiti da svolgere ma soprattutto per instaurare un dialogo costruttivo, di conforto e di supporto in un momento di straordinaria incertezza.

La posizione della classe per quanto riguarda il profitto non appare omogenea; comunque può ritenersi soddisfacente.

In particolare, alcuni elementi, grazie alla disponibilità e all'impegno continui, si presentano agli esami di Stato con una preparazione ottima.

Altri invece, hanno evidenziato una maggiore applicazione nel corso del secondo quadrimestre, ottenendo un profitto pienamente sufficiente.

Strategie didattiche

Alle tradizionali strategie utilizzate fino al 4 marzo 2020, quali lezioni frontali, lezioni partecipate, ricerca individuale, lavori di gruppo, dibattiti, discussioni guidate, confronti, esercitazioni, ne sono state affiancate altre, in linea con l'approccio non più in presenza. Oltre al registro elettronico, che è rimasto il punto di riferimento comune, sono stati, pertanto, utilizzati altri canali di comunicazione, quali la piattaforma didattica Google Classroom.

Strumenti

Riguardo agli strumenti, i libri di testo sono stati utilizzati nel corso dell'intero anno, insieme a documenti, appunti, video e power point forniti dall'insegnante in presenza nella prima parte dell'anno scolastico, attraverso la piattaforma Google Classroom nella seconda parte.

Verifiche

Le verifiche, intese come accertamento dei livelli di conoscenze, competenze e capacità acquisite dagli studenti sono state attuate tramite elaborati sulle varie tipologie previste dal nuovo esame di stato (fino al 4 marzo 2020) colloqui-interrogazioni e esercitazioni. Tali tipologie di verifiche sono state attuate in parte anche nella fase della didattica a distanza attraverso la piattaforma didattica Google Classroom.

Valutazione

Per i criteri di valutazione si è tenuto conto delle griglie approvate dal Collegio dei docenti, della partecipazione degli allievi al dialogo educativo, della loro evoluzione nell'apprendimento e della capacità di rielaborare in modo autonomo e critico i contenuti. Tali criteri di valutazione sono stati integrati nella fase della didattica a distanza da ulteriori elementi quali il rispetto delle consegne, l'ingresso puntuale nell'aula virtuale, l'esposizione consona e adeguata all'ambiente di apprendimento. La valutazione è stata costante e sempre rivolta alla verifica dell'attività svolta, alla restituzione della stessa con i necessari chiarimenti e all'individuazione di eventuali lacune.

Pace del Mela, lì 28/05/2020

I DOCENTI

GIROLAMO SINDONI

MARCO ZAMMITTI



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

Programma

Anno scolastico 2019/2020

Classe V D "Manutenzione e Assistenza Tecnica"

Opzione: "Manutenzione dei Mezzi di Trasporto"

Docente: Prof. Zammitti Marco

Materia: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

**UNITA' DIDATTICA N° 1: *Sicurezza e tutela della salute nei luoghi di lavoro.
Organizzazione aziendale***

- Richiami sui contenuti inerenti la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.
- Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro.
- Enti statali preposti al controllo della prevenzioni e sicurezza sul lavoro.
- Organizzazione Aziendale.
- Emissioni e rifiuti industriali.

**UNITA' DIDATTICA N° 2: *Manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi di trasporto.
Individuazione dei guasti e sostituzione degli organi logorati.***

- Montaggio e smontaggio di complessi meccanici.
- Organi meccanici di collegamento.
- Manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi di trasporto presenti in officina.
- Ricerca guasti e sostituzione degli organi logorati.
- Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.
- Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale.
- Utilizzo di manuali tecnici del settore.

UNITA' DIDATTICA N° 3: *Impianti Tecnici- Impianti di produzione aria compressa*

- Sistemi pneumatici, impianti pneumatici, centrale di produzione dell'aria compressa, compressori, filtri, lubrificanti.
- Valvole distributrici, principali tipi di distributori, valvole di controllo della portata, valvole di controllo della pressione, valvole composte o speciali, sensori.
- Attuatori, attuatori o cilindri pneumatici.
- Utilizzo di manuali tecnici.
- Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale con uso di strumenti di misura inerenti alle lavorazioni eseguite.
- Realizzazione di circuiti elementari riferiti ad semplici applicazioni industriali.
- Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

UNITA' DIDATTICA N° 4: *Procedimenti e tecniche per la realizzazione di saldature ottimali*

- Valutazioni degli elementi oggettivi che concorrono alla realizzazione di un prodotto.
- Saldatura elettrica ad arco con elettrodi rivestiti.
- Saldatura Ossiacetilenica.
- Saldatura Tig.
- Saldatura Mig.
- Saldatura Mag.
- Brasatura.

UNITA' DIDATTICA N° 5: *Norme e Tecniche di rappresentazione grafica AutoCad e Feature Cam*

- Avvio del programma e attivazione dei comandi.
- Gestione e visualizzazione dei disegni.
- Organizzazione del disegno: i layer.
- Comandi di disegno e snap ad oggetto.
- Comandi di editazione (modifica) e costruzione.
- La quotatura.
- Proiezioni ortogonali.
- Programma FeatureCAM interfaccia grafica.
- Definizione del grezzo, scelta degli utensili, render realistico della lavorazione.
- Il disegno tridimensionale.

UNITA' DIDATTICA N° 6: ***Smontaggio e montaggio di complessi meccanici. Individuazione guasti e sostituzione degli organi logorati.***

- Montaggio e smontaggio di complessi meccanici.
- Organi meccanici di collegamento.
- Meccanica della filettatura: elementi fondamentali.
- Realizzazione di assemblaggi con viti e preparazione dei pezzi.
- Affilatura degli utensili delle diverse macchine.
- Manutenzione ordinaria delle diverse attrezzature presenti in laboratorio.
- Ricerca guasti e sostituzione degli organi logorati.
- Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino.

UNITA' DIDATTICA N° 7: ***Macchine Utensili a Controllo Numerico (C.N.C)***

- Componenti delle macchine utensili a controllo numerico.
- Classificazione delle macchine utensili a controllo numerico.
- Attuatori e trasduttori.
- Assi controllati di una macchina a controllo numerico.
- Tornio e fresatrice C.N.C.
- Codici di lavorazione ISO e programmazione.
- Zero pezzo e punto di partenza.
- Cicli fissi.
- Utensili e influenza del raggio dell'utensile.

UNITA' DIDATTICA N° 8: ***Trattamenti termici dei materiali metallici.***

- Tempra.
- Rinvenimento.
- Bonifica.
- Ricottura.
- Normalizzazione.

Pace del Mela 28 / 05 / 2020

Il Docente

Prof. Zammitti Marco



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

Relazione finale

Anno scolastico 2019/2020

Classe V D "Manutenzione e Assistenza Tecnica"

Opzione "Manutenzione dei Mezzi di Trasporto"

Docente: Prof. Zammitti Marco

Materia: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

1) PROGRAMMAZIONE

Il programma è stato svolto tenendo conto delle linee guida del riordino dei nuovi Istituti Professionali. La vastità degli argomenti da trattare e le varie interruzioni didattiche avvenute nel corso dell'anno scolastico, hanno comportato una mancanza di continuità didattica.

Fino al 04 Marzo 2020 è stata svolta didattica in presenza e successivamente didattica a distanza, per far fronte all'emergenza pandemica. Come da circolare MI del 17 Marzo 2020 il Consiglio di Classe ha rimodulato la sua programmazione iniziale per quanto riguarda le metodologie e i tempi di svolgimento.

I tempi, di svolgimento delle lezioni non sono concisi perfettamente con l'orario di servizio settimanale, così come programmato per la didattica in presenza, ma sono stati modellati secondo nuovi criteri per meglio rispondere alle esigenze di studenti e famiglie. Si è garantito un impegno lavorativo, in modalità sincrona o asincrona, pari al tempo scuola programmato per la didattica in presenza.

La situazione tuttavia, vista l'accettabile preparazione di partenza degli alunni ed al fatto che molti di loro abbiano dimostrato un discreto impegno nelle attività didattiche proposte e sufficienti stimoli di apprendimento, i risultati ottenuti sono stati in linea con le aspettative considerate le capacità che ciascuno studente possiede.

2) FINALITA' E OBIETTIVI

Le conoscenze conseguite dalla maggior parte degli studenti, a parte isolate eccezioni che hanno lavorato con insufficiente continuità ed impegno, sono precise ed approfondite, con adeguata padronanza di procedimenti compositi tra operazioni collegate, ed un uso accettabile di termini

appropriati sia degli argomenti trattati e sia nella descrizione della sequenza logica di più concetti tra loro collegati. La maggior parte degli studenti individuano alcuni aspetti degli argomenti proposti in maniera autonoma e li espongono in maniera precisa e generalmente chiara. Esistono inoltre elementi particolarmente motivati che riescono a verificare ed a scegliere la maggior parte dei procedimenti effettuando un ottimo controllo sulla loro corretta applicazione. Partendo in generale da buone capacità complessive, la classe sia per l'impegno, e lo studio apprezzabile, non ha manifestato serie difficoltà ad individuare, confrontare e mettere in relazione ipotesi e procedimenti, ed a collegare fra loro le conoscenze apprese.

3) METODOLOGIA

Le metodologie adottate fino al 04 marzo 2020 sono state quelle della lezione partecipata interattiva e dell'attività laboratoriale. La lezione frontale ha permesso di presentare e trasferire agli alunni i contenuti teorici in tempi relativamente brevi. L'attività laboratoriale ha consentito agli alunni di vedere l'applicazione dei principi teorici nel contesto reale. Ad essa è stata data una particolare attenzione, predisponendo situazioni didattiche concrete, in grado di coinvolgere gli allievi nel loro processo di crescita. Gli alunni hanno lavorato sia singolarmente che in gruppi assegnando loro incarichi e responsabilità. Questo ha permesso agli alunni di maturare le abilità sociali e relazionali, rendendo il processo di apprendimento più efficace mediante la cooperazione e l'aiuto, rinunciando alla competizione dannosa. Gli studenti hanno avuto la possibilità di confrontarsi, scegliendo insieme le migliori strategie per la risoluzione dei problemi, gestendo i conflitti sorti. Ciò ha permesso di promuovere una prospettiva collaborativa e non competitiva, così le risorse di ciascuno sono state messe a disposizione di tutti gli altri.

A partire dal 05 Marzo 2020 con la DaD, si è modificato l'approccio didattico, utilizzando mezzi di comunicazione diversi da quelli soliti, servendosi della Bachecca elettronica Argo didup ed Argo scuolanext, delle Classi virtuali, della messaggistica whatsapp, delle video lezioni e delle videoconferenze ricorrendo, in alcuni casi, anche a contatti telefonici.

4) VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli strumenti di verifica sono consistiti in un congruo numero di prove effettuate nei vari laboratori. Esse sono state mirate a verificare lo studio e la conoscenza della disciplina in termini di acquisizione operativa dei contenuti, ed organizzativa delle proprie conoscenze per affrontare in maniera appropriata le problematiche collegate all'attività professionale.

La valutazione è stata effettuata attraverso l'osservazione dei comportamenti individuali e di gruppo e dagli elaborati prodotti dagli alunni. Si è tenuto conto dell'interesse, della partecipazione, della motivazione di lavorare in un clima di partecipazione attiva e di collaborazione alle attività proposte; con la convinzione che l'apprendimento scolastico non si dimostra con l'accumulo di nozioni, ma con la capacità di generalizzare, di trasferire e di utilizzare la conoscenza acquisita a contesti reali.

Per una valutazione più oggettiva possibile, sono state utilizzate apposite griglie di valutazione di cui gli alunni sono stati messi al corrente, contenenti i descrittori di performance, i relativi indicatori e i pesi dati ai vari indicatori.

5) RENDIMENTO DELLA CLASSE ED IMPEGNO

All'interno della classe, è presente un gruppo di ragazzi abbastanza motivato nello studio, che ha positivamente e progressivamente influenzato l'impegno complessivo di una buona parte dei suoi componenti. I risultati e le conoscenze, a cui i ragazzi sono pervenuti, pur essendo alquanto differenziati, sono migliorati nel corso dell'anno, anche se per qualche elemento permangono lacune dovute ad uno studio discontinuo e selettivo.

Pace del Mela 28 / 05 / 2020

Il Docente

Prof. Zammitti Marco

MATERIA: ITALIANO
PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE: VD

A.S.: 2019/2020

MODULO 1 Storia e cultura

DA ROMA CAPITALE AL PRIMO DOPOGUERRA

Il Naturalismo e il Verismo

Giovanni Verga e il mondo dei Vinti

I Malavoglia: “La famiglia Malavoglia”

Novelle rusticane: “La roba”

Il Simbolismo

L’Estetismo

Il Decadentismo italiano

Gabriele D’Annunzio

Laudi del cielo, della terra, del mare, degli eroi

“La pioggia nel pineto”

MODULO 2 *Ritratto d’autore*

GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

Il fanciullino “E’ dentro di noi un fanciullino”

Myricae “X Agosto”

Canti di Castelvecchio “La mia sera”

MODULO 3 I Generi letterari

LA POESIA TRA LE DUE GUERRE

L’Ermetismo

Giuseppe Ungaretti

L’Allegria: “Veglia” – “Soldati” – “Fratelli”

Eugenio Montale

Ossi di seppia: “Meriggiare pallido e assorto” – “Spesso il male di vivere ho incontrato”

MODULO 4 *Ritratto d’autore*

LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

L’Umorismo: “Il sentimento del contrario”

Il fu Mattia Pascal “Cambio treno”.

MODULO 5 *Incontro con un'opera*

LA COSCIENZA DI ZENO di I. Svevo

L'autore - L'epoca di Svevo

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

“Prefazione” “Preambolo”

“L'ultima sigaretta”

MODULO 6 Storia e cultura

POESIA E PROSA DEL SECONDO DOPOGUERRA IN ITALIA

Il Neorealismo

Primo Levi, **Se questo è un uomo** “Considerate se questo è un uomo”

Libro di testo: Sambugar Marta- Salà Gabriella, Letteratura+ La Nuova Italia.

Pace del Mela, 28.05.2020

Il docente
Santa Ruggeri

MATERIA: STORIA
PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE: V D
A.S.: 2019/2020

MODULO 1

LE GRANDI POTENZE ALL'INIZIO DEL NOVECENTO

Trasformazioni di fine secolo
L'Italia e l'Età giolittiana
La questione d'Oriente e gli imperi multinazionali

MODULO 2

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

MODULO 3

LA RIVOLUZIONE RUSSA

Sintesi

MODULO 4

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

MODULO 5

LA CRISI DEL '29 E IL NEW DEAL

Sintesi

MODULO 6

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

MODULO 7

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

MODULO 8

LA GUERRA FREDDA

Un bilancio della guerra
Dalla pace alla guerra fredda
Il blocco occidentale
Il blocco orientale e la sua espansione
Avvio del disgelo e nuovi focolai di crisi

MODULO 9

LA DECOLONIZZAZIONE

Sintesi

MODULO 10

L'ETA' DELL'ORO

Il Sessantotto

MODULO 11

L'ITALIA REPUBBLICANA

Sintesi

Libro di testo: De Vecchi- Giovannetti- STORIA IN CORSO 3- Edizione Rossa.

Ed. B. Mondadori

Pace del Mela. 28.05.2020

Il docente
Santa Ruggeri

**RELAZIONE FINALE CLASSE 5^A D
ITALIANO-STORIA**

La classe è composta da 12 alunni, undici provenienti da un'unica classe quarta del corso di qualifica per operatori meccanici, funzionante all'interno dell'Istituto stesso, e un allievo proveniente dalla VA.

La frequenza è stata regolare, il comportamento e la partecipazione sono risultati adeguati.

L'azione didattica è stata affrontata tenendo conto della realtà socio-culturale della classe e dei livelli di partenza accertati all'inizio dell'anno, programmando in maniera tale che gli allievi potessero cogliere gli elementi più importanti per il consolidamento della loro formazione umana, professionale e culturale.

Nella formulazione degli obiettivi specifici si è posta l'attenzione sull'aspetto comunicativo e linguistico, per abituare gli studenti ad un'espressione chiara e corretta.

Le correnti letterarie, gli autori e le opere sono stati analizzati dal punto di vista storico, sociale e culturale in modo da dare agli alunni un quadro organico del panorama letterario italiano ed europeo.

L'itinerario letterario proposto ha previsto lo studio del Positivismo, del Naturalismo, del Verismo, con particolare attenzione alla figura di G. Verga. Successivamente è stato approfondito il Decadentismo e i relativi autori di riferimento: G. Pascoli, G. D'Annunzio, I. Svevo, L. Pirandello. Poi è stata analizzata la poesia tra le due guerre, approfondendo l'Ermetismo, G. Ungaretti ed E. Montale; infine, l'attenzione è stata posta sul Neorealismo e P. Levi.

E' stata affrontata l'analisi del testo poetico e narrativo per fornire agli allievi un'adeguata chiave interpretativa e dare loro i mezzi per individuare le strutture formali più importanti.

Sono state svolte esercitazioni di carattere espositivo-argomentativo e storico-culturale su tematiche di attualità, prove guidate di analisi testuale e simulazioni in preparazione della prima prova d'esame. Sono state promosse attività di recupero in itinere ed effettuato costanti verifiche orali, anche concordate circa i tempi, i modi e i contenuti di ogni singolo colloquio.

Per quanto riguarda la storia sono state approfondite le conoscenze già assimilate e gli allievi sono stati guidati ad un'interpretazione critica degli eventi. Si è cercato di sviluppare ciascuna tematica fornendo un quadro il più possibile globale; ogni fenomeno è stato presentato nel suo sviluppo diacronico e sincronico, in particolare sono state affrontate le problematiche del Novecento.

A causa della pandemia, dopo il 4 marzo, per garantire agli alunni il diritto allo studio e la continuità didattica, in linea con le indicazioni della Dirigenza, sono stati attivati nuovi ambienti di insegnamento-apprendimento quali, la piattaforma didattica Classroom per la realizzazione delle classi virtuali e gli applicativi Hangouts e Meet per le video lezioni. Inoltre, sono stati utilizzati Argo Didup, Argo Scuolanext e altri canali di comunicazione (Whatsapp e contatti telefonici).

Ciò ha reso possibile lo svolgimento dei programmi di Italiano e Storia senza variazioni di rilievo rispetto a quanto programmato inizialmente, anche se in occasione della rimodulazione della programmazione, nel rispetto di quanto suggerito nella circolare MI del 17 marzo 2020, i contenuti sono stati alquanto snelliti, privilegiando argomenti più formativi. Inoltre, sono stati modificati i tempi di svolgimento e la metodologia.

Sia nel corso dell'attività in presenza che durante la DAD, la classe ha mantenuto un comportamento costruttivo e responsabile; la ricerca continua di un costante contatto con gli allievi, soprattutto dopo il 4 marzo, e gli interventi mirati per il loro coinvolgimento nell'attività didattica, hanno consentito a tutti di conseguire gli obiettivi prefissati in entrambe le discipline. Alcuni si sono distinti per partecipazione ed impegno e la loro preparazione risulta soddisfacente.

Metodologie: Alle tradizionali strategie utilizzate fino al 4 marzo 2020, quali lezioni frontali, lezioni partecipate, ricerca individuale, dibattiti, discussioni guidate, confronti, analisi dei singoli avvenimenti, ne sono state affiancate altre, in linea con l'approccio non più in presenza. Oltre al registro elettronico, sono stati utilizzati altri canali di comunicazione, quali la piattaforma didattica Google Classroom e la video lezione tramite Hangouts e Meet.

Strumenti Riguardo agli strumenti, i libri di testo sono stati utilizzati nel corso dell'intero anno, insieme a documenti, mappe concettuali, appunti, power point e video forniti dall'insegnante in presenza nella prima parte dell'anno scolastico, attraverso la piattaforma Classroom, Hangouts e Meet nella seconda parte.

Tempi: Per meglio rispondere alle esigenze di studenti e famiglie, durante la dad, i tempi di svolgimento delle attività sono stati modificati nel rispetto di un impegno lavorativo, in modalità sincrona o asincrona, pari al tempo scuola previsto per la didattica in presenza.

Verifiche

Le verifiche, intese come accertamento dei livelli di conoscenze, competenze e capacità acquisite dagli studenti sono state attuate tramite elaborati sulle varie tipologie previste dal nuovo esame di stato (fino al 4 marzo 2020) colloqui-interrogazioni. Tali tipologie di verifiche sono state attuate in parte anche nella fase della didattica a distanza attraverso Classroom, Hangouts e Meet.

Valutazione

Per i criteri di valutazione si è tenuto conto delle griglie approvate dal Collegio dei docenti, della partecipazione degli allievi al dialogo educativo, della loro evoluzione nell'apprendimento e della capacità di rielaborare in modo autonomo e critico i contenuti. Tali criteri di valutazione sono stati integrati nella fase della didattica a distanza da ulteriori elementi quali il rispetto delle consegne, l'ingresso puntuale nell'aula virtuale, la partecipazione ordinata ai lavori della video lezione, l'esposizione consona e adeguata all'ambiente di apprendimento.

La valutazione è stata costante e sempre rivolta alla verifica dell'attività svolta, alla restituzione della stessa con i necessari chiarimenti e all'individuazione di eventuali lacune.

Pace del Mela, 28/05/2020

Il Docente
Santa RUGGERI

ISTITUTO I.P.S.I.A FERRARI DI PACE DEL MELA
PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE: 5D

DOCENTE: Prof.ssa Alesci Valeria

- 1 La pallavolo
 - 1.1 Il campo
 - 1.2 Le regole e i fondamentali di gioco
 - 1.3 La zona d'ombra

- 2 Calcetto
 - 2.1 Il campo
 - 2.2 Le regole e i fondamentali di gioco

- 3 Atletica leggera
 - 3.1 Campo
 - 3.2 Tipi di corse

- 4 I traumi da sport

- 5 Il fumo e le sue conseguenze

- 6 L'apparato scheletrico e muscolare
 - 6.1 Denominazione delle ossa e dei muscoli principali del corpo

- 7 Educazione posturale
 - 7.1 Paramorfismi e dismorfismi

- 8 L'allenamento e il potenziamento fisiologico
 - 8.1 Regole generali da seguire
 - 8.2 Esercitazioni a corpo libero
 - 8.3 I sistemi energetici muscolari
 - 8.4 I meccanismi aerobico e anaerobico lattacido e alattacido
 - 8.5 Classificazione degli sport sulla base dei meccanismi energetici utilizzati

Pace del Mela, 28/05/2020

Il docente
Valeria Alesci



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: Pace del Mela	
RELAZIONE FINALE	
Prof.ssa Alesci Valeria	
Classe V D	
Materia	Scienze Motorie e Sportive
Docenti	Alesci Valeria
Libri di testo	
Ore di lezione effettuate in presenza fino al 04/03/2020 n.32 Ore di lezione effettuate con modalità di DaD dal 15/04/2020 n. 14	
Livelli di partenza della classe	
Comportamento anche durante la DaD	La classe è stata abbastanza partecipativa e collaborativa con le attività svolte, solo pochi studenti non hanno dimostrato interesse.
Obiettivi in termini di: conoscenze, competenze, capacità.	Conoscere gli effetti positivi dei percorsi di preparazione fisica specifici. Saper conoscere e applicare le strategie tecniche dei giochi sportivi. Conoscere i meccanismi energetici legati al lavoro muscolare e distinguerli tra le discipline sportive. Saper assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico.

Argomenti svolti	<ul style="list-style-type: none"> • La pallavolo • Il calcetto • I traumi sportivi • Il fumo e le sue conseguenze • Paramorfismi e dismorfismo • L'allenamento
Risultati raggiunti	Gli studenti assumono comportamenti attivi per il miglioramento del proprio stato fisico di benessere; sono in grado di capire il differente lavoro muscolare che svolge il proprio corpo a seconda dell'attività svolta e applicarlo nelle discipline sportive; hanno sperimentato gli effetti e i miglioramenti che si possono raggiungere con esercitazioni e attività fisica regolare.
Metodologie anche durante la DaD	E-learning Learning by doing Problem solving Esercitazioni individuali
Mezzi e strumenti di lavoro anche durante la DaD	Computer Immagini, video e mappe concettuali Ppt
Strumenti di verifica anche durante la DaD	Autovalutazione durante le esercitazioni individuali Blank Quiz su Classroom per le verifiche scritte
Attività di recupero	
Verifiche	Test di valutazione motoria Test scritto: la pallavolo Test scritto: l'allenamento e i meccanismi energetici

Pace del Mela, 28/05/2020

Il docente
Valeria Alesci



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.itmeis01100p@pec.istruzione.itwww.istitutoprofessionaleferrari.gov.it

PROGRAMMA ANNUALE A.S. 2019-2020

Disciplina: LINGUA INGLESE SETTORIALE

CLASSE: 5 D

Docente: Mamì Carmelo

INGLESE TECNICO E CIVILTA’

- Libro di testo: “*High Tech*” – I. Piccioli – Editrice San Marco

Progettazione disciplinare

TITOLO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
<u>MODULO 1</u> <u>Engines and vehicles</u>	<ul style="list-style-type: none">- Lo studente sa comprendere il contenuto di un testo tecnico- Lo studente sa rielaborare un testo e poi anche esporre il suo contenuto di utilizzando appropriatamente le parole-chiave.	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppare la lettura estensiva funzionale a cogliere il senso generale e la lettura intensiva finalizzata allo studio- Individuare le parole-chiave e le informazioni principali- Comprendere il testo- Rielaborare il testo e poi esporre il suo contenuto	<ul style="list-style-type: none">The Invention of the Automobile- The Four-Stroke Internal-Combustion Engine- The Diesel Engine- Engine Sub systems

<p>MODULO 2</p> <p><u>Information Technology</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lo studente sa comprendere il contenuto di un testo tecnico - Lo studente sa rielaborare un testo e poi anche esporre il suo contenuto di utilizzando appropriatamente le parole-chiave. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare la lettura estensiva funzionale a cogliere il senso generale e la lettura intensiva finalizzata allo studio - Individuare le parole-chiave e le informazioni principali - Comprendere il testo - Rielaborare il testo e poi esporre il suo contenuto. 	<ul style="list-style-type: none"> - How a Computer works - The Main Components of a Computer: Input Devices, Output Devices - Software: Operating System, Application packages - Computer Viruses - Internet Guide
---	---	---	--

<p>MODULO 3</p> <p><u>Safety at work</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lo studente sa comprendere il contenuto di un testo tecnico - Lo studente sa rielaborare un testo e poi anche esporre il suo contenuto di utilizzando appropriatamente le parole-chiave. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare la lettura estensiva funzionale a cogliere il senso generale e la lettura intensiva finalizzata allo studio - Individuare le parole-chiave e le informazioni principali - Comprendere il testo - Rielaborare il testo e poi esporre il suo contenuto 	<ul style="list-style-type: none"> - Workplace Health and Safety - Workshop Safety Risks and Hazards in a Workshop - Welding Hazards - Electrical Hazards - Harmful Substances - Eye Safety
---	---	--	---



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

Vico Picardi - 98051 Barcellona P.G.(Me) - ☎ 0909702516 - 📠 0909702515- Codice Fiscale 3000870838

Codice Ministeriale. MEIS01100P- e-mail:

meis01100p@istruzione.it meis01100p@pec.istruzione.it

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

Anno Scolastico 2019– 2020

RELAZIONE FINALE

Materia: Inglese Prof. Mamì Carmelo

Classe 5 Sez. D Sede IPSIA di Pace

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

La classe si presenta con connotazioni:	<input type="checkbox"/> positive	<input type="checkbox"/> mediamente positive	<input type="checkbox"/> poco positive
L' interesse è generalmente stato:	<input type="checkbox"/> costante	<input type="checkbox"/> incostante	<input type="checkbox"/> saltuario
La partecipazione è stata generalmente:	<input type="checkbox"/> attiva	<input type="checkbox"/> discontinua	<input type="checkbox"/> passiva
I comportamenti sono risultati generalmente:	<input type="checkbox"/> corretti	<input type="checkbox"/> poco corretti	<input type="checkbox"/> superficiali

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:

<input type="checkbox"/> in modo adeguato	<input type="checkbox"/> in modo sufficiente	<input type="checkbox"/> in modo parziale	<input type="checkbox"/> in modo insoddisfacente
---	---	---	--

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		Alunni con risultati quasi sufficienti	
Alunni con risultati buoni	2	Alunni con risultati insufficienti	
Alunni con risultati sufficienti	10	Alunni con risultati negativi	

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

<input type="checkbox"/> buono	<input type="checkbox"/> discreto	<input checked="" type="checkbox"/> sufficiente	<input type="checkbox"/> modesto	<input type="checkbox"/> poco soddisfacente	<input type="checkbox"/> non soddisfacente
--------------------------------	-----------------------------------	--	----------------------------------	---	--

4. Contenuti

Non è stata svolta una parte del programma di grammatica ed esattamente la Unit 18: “Breaking the law”, Unit 19: “The right job” del libro di testo “Network Concise – Gold” Paul Radley Oxford Press Vol. Unico. Difatti le disposizioni del governo per combattere la diffusione della pandemia Covid 19 hanno avuto una ricaduta sull’organizzazione educativo-didattica in generale ed ha concretamente ridotto l’orario delle lezioni in relazione diretta. Difatti l’aula scolastica è stata soppiantata dall’aula virtuale; el’unico canale di comunicazione tra insegnanti e studenti è stata la tecnologia informatica. Essendo stato poi un cambiamento repentino ed inatteso, ha colto tutti di sorpresa per cui è stato necessario un periodo di adattamento anche se breve all’utilizzo di questi dispositivi. Ho rimodulato mia la progettazione annuale di inglese per la classe 5D nel rispetto di quanto suggerito con la circolare M.I. del 17 marzo 2020, La rimodulazione ha riguardato non i contenuti quanto piuttosto le metodologie e nei tempi di svolgimento.”.

5. Metodi d’insegnamento / 6. Strumenti di lavoro

“Posto che la nostra istituzione scolastica ha svolto dall’inizio del II Quadrimestre sino al 4 Marzo didattica in presenza e successivamente didattica a distanza, per far fronte all’emergenza pandemica, la DaD ho modificato il mio approccio didattico, avvalendomi dell’uso della Bachecca Elettronica Argo Didup ed Argo Next, delle Classi virtuali, della messaggistica Whatsapp, delle video lezioni e delle videoconferenze ricorrendo, in alcuni casi, anche a contatti telefonici.

I tempi di svolgimento delle mie attività, ribadisco, non sempre hanno coinciso con quelli previsti dall’orario di servizio settimanale in presenza, ma talvolta sono stati modificati per meglio rispondere alle esigenze di studenti e famiglie, nel rispetto di un impegno lavorativo, in modalità sincrona o asincrona, pari al tempo scuola previsto per la didattica in presenza.

7. Verifica e valutazione

Quanto alla valutazione, in virtù delle valutazioni definitive nel I quadrimestre, di quelle in presenza nel mese di Febbraio e delle prima settimana di Marzo, unitamente ai giudizi maturati sugli studenti attraverso le attività e le verifiche svolte con modalità di DaD, esprimo una valutazione sommativa per ciascuno studente.”

La progettazione effettivamente svolta viene riportata in allegato

8. Numero di verifiche svolte

	1°Quadr.	2° Quadr.	Totale
Prove scritte			
Prove orali	4	3	7
Test-questionari-prove strutturate.	2 Somministrate su supporto cartaceo	2 Somministrate in formato Moduli di Google	4

Pace del Mela, 28/05/2020

Firma
Carmelo Mamì



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

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

RELAZIONE FINALE

Anno scolastico 2019-2020

Materia RELIGIONE

Prof. Ialacqua Concetta

Classe: V Sez. D Sede PACE DEL MELA

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

La classe si presenta con connotazioni:	<input type="checkbox"/> positive	<input checked="" type="checkbox"/> mediamente positive	<input type="checkbox"/> poco positive
L' interesse è generalmente stato:	<input type="checkbox"/> costante	<input checked="" type="checkbox"/> incostante	<input type="checkbox"/> saltuario
La partecipazione è stata generalmente:	<input type="checkbox"/> attiva	<input checked="" type="checkbox"/> discontinua	<input type="checkbox"/> passiva
I comportamenti sono risultati generalmente:	<input checked="" type="checkbox"/> corretti	<input type="checkbox"/> poco corretti	<input type="checkbox"/> superficiali

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:

<input type="checkbox"/> in modo adeguato	<input type="checkbox"/> in modo sufficiente	<input checked="" type="checkbox"/> in modo parziale	<input type="checkbox"/> in modo insoddisfacente
---	--	--	--

3. Obiettivi didattici

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

<input type="checkbox"/> buono	<input type="checkbox"/> discreto	<input checked="" type="checkbox"/> sufficiente	<input type="checkbox"/> modesto	<input type="checkbox"/> poco soddisfacente	<input type="checkbox"/> non soddisfacente
--------------------------------	-----------------------------------	---	----------------------------------	---	--

4. Contenuti

Il programma è stato svolto: tutto X non tutto

5. Metodi d'insegnamento

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

<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> parzialmente
--	-----------------------------	---------------------------------------

6. Strumenti di lavoro

Gli strumenti di lavoro previsti sono stati utilizzati ?

<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> parzialmente
--	-----------------------------	---------------------------------------

7. Verifica e valutazione

Le modalità di verifica e valutazione previste sono state utilizzate ?

<input checked="" type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> parzialmente
--	-----------------------------	---------------------------------------

8. PROGRAMMA SVOLTO

L'ORIGINE DEL PECCATO

L'ORIGINE DEL CREATO GN 1,SS

LA VOCAZIONE DELL'UOMO GN.2,SS

LE RELIGIONI DEL LIBRO

I VALORI UMANI NELLE RELIGIONI

IL VALORE DELLA VITA

LA SIMBOLOGIA BIBLICA DELLA PORTA

CRISTIANESIMO: GESU' CRISTO, IL MESSIA

IL VALORE DELLA PACE

IL VALORE DELLA PACE: LE BEATITUDINI

LA LEGGE DELL'ANTICO E NUOVO TESTAMENTO

IL VALORE DELLA LIBERTA'

"TUTTO E' PER NOI" RIFLESSIONI SULL'EMERGENZA

IL VALORE DELLA LIBERTA'

RIFLESSIONI SUL TEMPO ATTUALE

LE "PASQUE DI GERUSALEMME"

IL SIGNIFICATO DELLA PASQUA PER I CRISTIANI

ANNO LITURGICO: TEMPO PASQUALE

FILM "RISORTO"

STORIA DELLA CHIESA: CONCILIO VATICANO II

I DIECI COMANDAMENTI

Data 28-05-2020

Firma: IALACQUA CONCETTA



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E. FERRARI”

Sede Associata I.P.S.I.A. “ G. Ferraris”

Via G. Garibaldi 98042 Pace del Mela (Me)

Cod. Istituto : MEIS022005 – Cod. IPSIA : MERI02201R

Classe : 5° D Anno scolastico: 2019/2020

PROGRAMMA DIDATTICO DI T.E.E.A.

ORD. MODULO	MODULO	ORD. ARGOMENTO	ARGOMENTO
1	La produzione industriale		
		1.1	Ciclo di vita di un prodotto
		1.2	Sistema produttivo
		1.3	La gestione dei materiali nel sistema produttivo
2	Sensori e trasduttori		
		2.1	Caratteristiche fondamentali dei trasduttori
		2.2	Trasduttori di posizione
		2.3	Trasduttori di velocità
		2.4	Trasduttori di deformazione, forza e pressione
		2.5	Trasduttori di temperatura
		2.6	Trasduttori di prossimità
		2.7	Trasduttori di intensità luminosa
		2.8	Trasduttori di suoni
3	Sistemi di regolazione e di controllo		
		3.1	Richiami di teoria dei sistemi
		3.2	Rappresentazione ed analisi dei sistemi
		3.3	Sistemi a catena aperta e chiusa o retroazionati
		3.4	Cenni sulla stabilità dei sistemi
4	Smaltimento dei rifiuti di lavorazione		
		4.1	Introduzione. Definizione e classificazione dei rifiuti
		4.2	Norme e tecniche per la dismissione, riciclo e smaltimento di apparati e residui di lavorazione
5	Sicurezza sul luogo di lavoro		
		5.1	Le figure professionali coinvolte
		5.2	Norme di settore relative alla sicurezza sul luogo di lavoro



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E. FERRARI”
Sede Associata I.P.S.I.A. “ G. Ferraris”- Via G. Garibaldi 98042 Pace del Mela (Me)
Cod. Istituto : MEIS022005 – Cod. IPSIA : MERI02201R

Classe : 5° D Anno scolastico: 2019/2020

RELAZIONE FINALE di

Tecnologie elettrico – elettroniche ed applicazioni

Per buona parte degli alunni l’**interesse** verso la materia si è dimostrato sufficiente.

Per qualche elemento è stato vivo e spiccato, per altri appena accettabile.

La **partecipazione** al dialogo educativo-formativo è stata in generale recettiva fino ad essere costruttiva per alcuni casi , passiva o indifferente per i rimanenti casi.

I **risultati conseguiti** sono stati discreti , ottimi od eccellenti per alcuni, appena accettabili per altri .

Alunni di normali, ed in alcuni casi buone, **capacità** personali hanno mostrato mediamente, in relazione alla programmazione curriculare, adeguate **competenze** elaborative ed operative. Si evidenzia che in alcuni casi, queste sono state stentate o ripetitive.

Si è raggiunto un discreto livello di **conoscenza**. Per pochi casi si è dimostrata approfondita e ben articolata, per altri limitata e frammentaria.

Le valutazioni si sono effettuate attraverso verifiche scritte ed interrogazioni sia in presenza che attraverso l’uso delle risorse digitali nel periodo relativo alla DaD.

Il **comportamento** è stato corretto.

Pace del Mela, li 28.05.2020

Il Docente
Prof. Vittorio Mondello

Materia: MATEMATICA

Docente: prof.ssa Giovanna Caravello

Libro di testo: L.Tonolini, F.Tonolini, G.Tonolini, A.Manenti Calvi, G.Zibetti

« Matematica e Competenze-Linea Bianca » vol 4 e 5 Ed. Minerva Scuola

CONTENUTI

1 Richiami di algebra

1.1 Disequazioni di primo e di secondo grado. Disequazioni fratte. Rappresentazione grafica delle soluzioni

2 Richiami sulle funzioni

2.1 Intervalli .Intorni Definizioni

2.2 Funzione reale di variabile reale .Definizione e classificazione

2.3 Dominio delle funzioni e codominio (funzione razionale intera, razionale fratta, irrazionale con radicando di I° o di II° grado, logaritmica, esponenziale).

2.4 Alcune caratteristiche delle funzioni analitiche: funzioni monotone, funzioni pari e funzioni dispari

2.5 Intersezione di una funzione razionale con gli assi cartesiani e studio del segno di una funzione. Grafico probabile di una funzione.

3 Limiti di funzione

3.1 Approccio al concetto di limite

3.2 Limite finito e limite infinito di una funzione in un punto.

3.3 limite finito di una funzione per x che tende a infinito.

3.4 Limite infinito di una funzione per x che tende a infinito.

3.5 Alcuni teoremi fondamentali sui limiti.

3.6 Operazioni sui limiti.

3.7 Forme indeterminate ($0/0$, $+\infty-\infty$, ∞/∞).

6 Studio di una funzione

6.1 Asintoti di una funzione.

Data, 28/05/2020

DOCENTE

Caravello Giovanna

PROFILO DELLA CLASSE V sez. D

Materia: MATEMATICA

Gli allievi della classe V D, dei quali, ad eccezione del quarto anno, sono stata docente di matematica per tutti gli anni del corso, sono in tutto 12 e tutti maschi. Sono tutti ragazzi corretti nel comportamento, educati e rispettosi ma, dal punto di vista didattico, non sempre hanno partecipato alle lezioni con adeguato impegno ed interesse. Inoltre, in particolare nel primo quadrimestre, è mancata l'applicazione nello studio domestico alla quale si è cercato di sopperire con esercitazioni svolte in classe. Nella maggior parte degli studenti si sono riscontrate delle lacune di base su concetti fondamentali della disciplina, propedeutici ai contenuti della programmazione dell'ultimo anno e per colmarle si è dovuto rallentare il corso regolare delle lezioni e ridurre agli argomenti essenziali i contenuti preventivati. Un'ulteriore riduzione dei contenuti è stata apportata quando, in seguito alla sospensione dell'attività didattica per DPCM del 4-3-2020, si è passati alla didattica a distanza con conseguente cambiamento della metodologia, degli strumenti didattici e dei tempi. In questa fase la classe si è mostrata più partecipe ed ha evidenziato un miglioramento nell'andamento didattico-disciplinare. Alla fine, chi si è impegnato maggiormente e con più costanza ha conseguito un soddisfacente livello di conoscenze ed un discreto sviluppo di abilità e competenze; altri, anche se si sono impegnati, si sono attestati su un livello di sufficienza, altri ancora hanno riscontrato difficoltà e stentatamente hanno conseguito risultati appena sufficienti.

Data, 28/05/2020

Prof.ssa Giovanna Caravello



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

Programma svolto

Anno Scolastico 2019/2020

Materia: **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI**

Docenti: Prof. Ing. Formica Antonio Salvatore - Prof. Zammitti Marco

Classe 5 Sez. D "Manutenzione dei mezzi di trasporto"

Sede IPIA "G. FERRARIS PACE DEL MELA"

Il programma svolto per effetto dell'inatteso ed indesiderato COVID-19 comprende :

MODULO 1: MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO

Unità didattica 1: Struttura delle macchine utensili Controllo Numerico

- La tecnologia del Controllo Numerico
- La macchina utensile a Controllo Numerico
L'unità di governo – Macchina utensile a CN
- La matematica del Controllo Numerico
Sistemi di coordinate – Zero macchina e zero pezzo –

Unità didattica 2: Programmazione delle macchine a CNC

- Programmazione CNC per fresatrici e centri di lavoro
Generalità – Struttura del programma – Funzioni preparatorie ISO-G – Funzioni ausiliarie
ISO-M
- Approfondimenti delle istruzioni ISO
G0 Movimento rapido – G1 Interpolazione lineare – G90 e G91 Programmazione assoluta, incrementale e mista – G17, G18 e G19 Selezione del piano di lavoro –

- Cicli fissi
 - G81 Ciclo di foratura poco profonda e centratura – G84 Ciclo di maschiatura – G80
 - Annullamento di ciclo fisso
 - Esempi di programmazione CNC

OBIETTIVI MINIMI

- Utilizzare procedure di impostazione dei parametri macchina o del programma a CN per le diverse lavorazioni
- Saper elaborare e interpretare programmi in semplici applicazioni di fresatura e tornitura

MODULO 2: STATISTICA E PROJECT MANAGEMENT

Unità didattica 1: Analisi statistica e previsionale

- Generalità
- Distribuzioni statistiche
 - Suddivisioni in classi
 - Tecniche reticolari: Pert

Obiettivi minimi:

- Conoscere i metodi di pianificazione per le varie fasi di un progetto

MODULO 3: AFFIDABILITÀ E MANUTENZIONE

Unità didattica 2: PIANIFICAZIONE DEL PROGETTO IN FUNZIONE DELLA

MANUTENZIONE

- Concetti relativi all'affidabilità
- Guasti.
- Calcolo dell'affidabilità
- Tasso di guasto
- Valutazione dell'affidabilità

Obiettivi minimi:

Conoscere il concetto e la misura dell'affidabilità.

MODULO 4: Disegno CAD

Normativa sui disegni:

- Tipi di linee e scale di rappresentazione
- Proiezioni ortogonali
- Rappresentazione di sezioni.
- Richiami ed applicazioni.
- Sono state svolte alcune esercitazioni CAD

Quotatura di oggetti:

- Sistemi di quotatura.
- Convenzioni particolari
- Quotatura di parti coniche e rastremate
- Quotatura tecnologica e funzionale.

Pace del Mela, 28.05.2020

I Docenti

Prof. Antonio Salvatore Formica
Prof. Marco Zammitti



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

RELAZIONE FINALE

Anno Scolastico 2019/2020

Materia: **TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI**

Docenti: Prof. Ing. Formica Antonio Salvatore - Prof. Zammiti Marco

Classe 5 Sez. D "Manutenzione dei mezzi di trasporto"

Sede IPIA "G. FERRARIS PACE DEL MELA

La classe 5D si compone di 12 allievi, con provenienza dai paesi limitrofi alla sede associata IPIA "G. Ferraris "dell'Istituto.

Fin dall'inizio dell'anno scolastico, la classe si è mostrata carente nelle nozioni richieste come base allo svolgimento del programma di quinta, molteplici le difficoltà di metodo di studio riscontrate in gran parte degli allievi, spesso accompagnate da uno studio pomeridiano pressoché inesistente per un alto numero di allievi.

La conoscenza della materia era molto frammentata, solo in alcuni allievi si è notata una timida conoscenza della disciplina legata da una parte ad un adeguato interessamento personale e dall'altra legata, verosimilmente, all'esperienza di alternanza scuola-lavoro svolta. Sostanzialmente la classe nella materia si è distinta in tre diversi gruppi: esigua parte degli alunni ha partecipato con maggior attenzione ed in maniera attiva alle lezioni svolte nel corso dell'anno; per un altro gruppo si sono resi necessari continui stimoli per la partecipazione alle lezioni, ed hanno unicamente cercato di raggiungere la formazione di base per il completamento del percorso di studio. Un ultimo gruppo ha tenuto scarso impegno e partecipazione all'attività svolta con conseguenti risultati.

La disciplina insegnata in classe quinta prevede una scansione oraria di n° 4 ore settimanali di cui 2 destinate all'attività di laboratorio in copresenza. Diventa doveroso segnalare che delle ore di lezione totali che si sarebbero dovute svolgere, per via delle ore impiegate per prendere parte alle gite di istruzione e/o attività quali la partecipazione ad eventi e/o spettacoli comunque rientranti in un percorso disciplinare, le varie attività di orientamento, incontri su varie tematiche in Istituto con rappresentanti enti e/o Forze dell'Ordine.

Per effetto di tali eventi, e in ultimo, dell'indesiderato e inatteso Covid-19, che a partire dal 10-03-2020 ha stravolto la vita del ns paese e non solo, ne sono state svolte circa la metà. Per tale motivo si è verificata una difficoltà oggettiva nello svolgimento dell'intero programma pensato ad avvio anno scolastico.

Comunque il programma svolto, in misura ridotta rispetto a quello preventivato e nei contenuti appresso elencati, ha cercato di valorizzare anche le risorse di laboratorio di cui la ns scuola e' dotata, sia per quanto riguarda il CNC sia per quanto riguarda il CAD CAM.

Pace del Mela, 28.05.2020

I Docenti

Prof. Antonio Salvatore Formica
Prof. Marco Zammiti



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

DaD : GRIGLIA DI VALUTAZIONE FORMATIVA

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLO	VOTO
Partecipazione e senso di responsabilità: frequenza, puntualità, motivazione	Ottima motivazione, impegno significativo. Propositiva e costruttiva partecipazione	ECCELLENTE	10 / 9
	Frequenza regolare, impegno consapevole e motivato; puntualità nel rispetto delle consegne	BUONO	8 / 7
	Frequenza quasi sempre regolare, impegno sufficiente;	SUFFICIENTE	6
	Saltuaria frequenza e scarso impegno, necessità di frequenti sollecitazioni	MEDIOCRE	5
	Partecipazione occasionale, interesse minimo, inefficiente per puntualità	INSUFFICIENTE	4-1
Uso delle risorse digitali: metodo di studio / organizzazione del lavoro	Responsabile utilizzo delle risorse digitali, usate in modo efficace e costruttivo anche nella realizzazione dei prodotti	ECCELLENTE	10 / 9
	Utilizzo delle risorse della rete a disposizione in modo consapevole e con metodo di studio efficace	BUONO	8 / 7
	Utilizzo delle risorse della rete in modo adeguato e quasi sempre ordinato nel lavoro	SUFFICIENTE	6
	Difficoltà nell'utilizzare le risorse digitali a disposizione e mediocre realizzazione dei prodotti	MEDIOCRE	5
	Non è in grado di utilizzare le risorse e di realizzare prodotti digitali	INSUFFICIENTE	4-1
Capacità di	Responsabile e collaborativa	OTTIMO	10 / 9

comunicazione: interazione con docenti e compagni	l' interazione con i docenti e i compagni		
	La capacità comunicativa e collaborativa è soddisfacente così pure il grado di interazione	BUONO	8 / 7
	Interagisce con docenti e compagni in maniera adeguata, riuscendo a comunicare in modo chiaro ma semplice	SUFFICIENTE	6
	Non riesce ad interagire nelle attività ed ha difficoltà nella comunicazione	MEDIOCRE	5
	Scarsa capacità comunicativa e difficoltà nell'inserimento delle attività	INSUFFICIENTE	4-1
Gestione delle informazioni: esecuzione delle attività proposte	Abilità e competenze di livello avanzato, ottime capacità di rielaborazione personale nelle attività proposte	OTTIMO	10 / 9
	Discreta/buona, abilità e competenze di livello intermedio, discrete/buone capacità nel gestire le informazioni	BUONO	8 / 7
	Sufficienti abilità e competenze di base, capacità elementari nelle proposte	SUFFICIENTE	6
	Non gestisce le informazioni in maniera efficace e rivela incertezze nell'esecuzione delle consegne	MEDIOCRE	5
	Abilità e competenze di base non raggiunte per le difficoltà nel gestire le informazioni	INSUFFICIENTE	4-1

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Cettina Ginebri



REGIONE SICILIA



Istituto Superiore "Enzo Ferrari"

CRITERI ASSEGNAZIONE VOTO COMPORTAMENTO (anche durante attività in modalità DAD)

VOTO	CRITERI
10	<p>Presenza di tutte le voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Presenza di tutte le voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Presenza di tutte le voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Presenza di almeno tre delle seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Presenza di almeno tre delle seguenti voci</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Presenza di almeno due tra le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta 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.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
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	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà 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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da AZZOLINA
LUCIA
O = MINISTERO ISTRUZIONE
UNIVERSITA' E RICERCA

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERRARI"
BARCELLONA P. DI G.**

CONSIGLIO DI CLASSE
A.S. 2019/2020

VERBALE N. 6
SEDE
IPSIA Pace del Mela

Il giorno 28 del mese di Maggio dell'anno 2020, alle ore 18:00 mediante video conferenza giusta convocazione del 18/05/2020 circolare N. 109;
si riunisce il **Consiglio della Classe 5 D** per discutere il seguente O.d.G.:

1. Redazione del "Documento del Consiglio di Classe;
2. Tipologia elaborato concernente la/e disciplina/e di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere a) e b) del Decreto materie;
3. Conferma/nuove adozioni libri di testo o uso di strumenti didattici alternativi per l'anno scolastico 2020/2021;

Coordinatore di classe prof. Zammitti Marco, verbalizzante prof. Sindoni Girolamo, Presiede la seduta il prof. Zammitti Marco su delega del Dirigente Scolastico.

Il Consiglio della Classe V D risulta così costituito (solo in prima seduta):

n.	DOCENTE (Cognome e Nome)	DISCIPLINA
1	Mondello Vittorio	T.E.E.A
2	Zammitti Marco	Lab. Tecnologici, Lab. T.M.A, Lab. T.T.D.M
3	Formica Antonio	T.M.A
4	Sindoni Girolamo	T.T.D.M
5	Caravello Giovanna	Matematica
6	Ialacqua Concetta	Religione
7	Mamì Carmelo	Lingua Straniera Inglese
8	Ruggeri Santa	Lingua e Let. It., Storia Cit. Cost.
9	Alesci Valeria (supplente di Mannino Attilio)	Scienze Motorie e Sportive

Risultano assenti i seguenti docenti: Nessuno.

Costatata la presenza del numero legale si procede all'esame dei punti posti all'O.d. G.,

1. Redazione del "Documento del Consiglio di Classe.

Riguardo al **primo punto all' O.d.G.**, il prof. Zammitti Marco illustra ai colleghi le singole parti del Documento del Consiglio di Classe:

- ✓ La nostra scuola ;
- ✓ Profilo professionale in uscita del diplomato in MAT;
- ✓ Socializzazione – Frequenza – Partecipazione al dialogo educativo;
- ✓ Metodologie;
- ✓ Attrezzature e strumenti;
- ✓ Verifiche e valutazione;
- ✓ Attività curriculari ed extracurriculari;
- ✓ Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento;
- ✓ Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana;
- ✓ Tabelle per l'attribuzione del credito scolastico;
- ✓ Allegati (Griglie di Valutazione - Relazioni e programmi svolti).

2. Tipologia elaborato concernente la/e disciplina/e di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere a) e b) del Decreto materie;

Riguardo al **secondo punto all' O.d.G.**, il consiglio di classe su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo; delibera di assegnare a tutti i candidati lo stesso argomento (sistema di alimentazione carburante a iniezione di benzina). Si provvederà a trasmetterlo ai candidati, entro il 1° Giugno, tramite mail utilizzando il registro elettronico in modo tale da garantire la certezza della data di spedizione.

3. Conferma/nuove adozioni libri di testo o uso di strumenti didattici alternativi per l'anno scolastico 2020/2021;

Riguardo al **terzo punto all' O.d.G.** Riguardo al **terzo punto all' O.d.G.**, il coordinatore di classe invita i Docenti a proporre eventuali nuove adozioni dei libri di testo per l'a. s. 2020-2021. Dalla discussione, alla quale partecipano tutti i componenti del Consiglio di Classe, emerge che: tutti i testi attualmente adottati vengono confermati.

Concluso l'esame di tutti i punti posti all'O.d.G. la seduta è tolta alle ore 19:00.

Il Segretario

Prof. Sindoni Girolamo

Il Coordinatore

Prof. Zammitti Marco