

5B MAT - PROGRAMMI SVOLTI

INGLESE

IPIAS "O.OLIVIERI" TIVOLI

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

A.S. 2019/2020

CLASSE V B MAT (Manutenzione e Assistenza Tecnica)

DOCENTE: ADDEI FABIANA

TESTO IN ADOZIONE:

K. O'Malley, *English for New Technology*, Pearson

UNIT 2: Electric circuits

- a. A simple circuit
- b. Types of circuit: series and parallel

UNIT 4: Generating electricity

- a. Methods of generating electricity
- b. Producing high-pressure steam
- c. The generator

UNIT 5: Distributing electricity

- a. The domestic circuit
- b. Dangers of electricity
- c. Safety signs
- d. Work safely with electricity
- e. Electricity and transport
- f. Maglev: the Magnetic Levitation Train

UNIT 6: Electronic components

- a. Application of electronics
- b. Semiconductors
- c. The transistor
- d. Basic electronic components: resistor, capacitor, inductor, diode
- e. William Shockley: the father of the transistor

Testi in fotocopia:

1. LET'S SAVE THE PLANET

- The various Sources of Energy
- Why should we conserve energy?

2. NEW YORK: Top sights in NY

3. UK GOVERNMENT

ITALIANO

IPIAS O.OLIVIERI – TIVOLI

A.S.2019/2020

CLASSE VBMAT

PROGRAMMA DI ITALIANO

TRA '800 e '900

Il Positivismo, il Naturalismo, il Verismo

Giovanni Verga: La vita e le opere

Analisi delle novelle:

-Rosso Malpelo

-La roba

Il Ciclo dei Vinti: struttura e trama dei romanzi:

-Mastro don Gesualdo

-I Malavoglia

Il Decadentismo:

-Il Simbolismo francese

-La Scapigliatura

-Il romanzo decadente: trama di "Il ritratto di Dorian Gray"

Oscar Wilde e l'Estetismo

Gabriele D'Annunzio: La vita e le opere

Estetismo, superomismo e panismo

-Analisi "L'attesa dell'amante" dal romanzo "Il piacere".

Giovanni Pascoli: la vita e le opere

-Analisi della poesia "X Agosto"

La poetica del fanciullino e il simbolismo.

Il Futurismo

Il nuovo romanzo europeo

Franz Kafka, da “ La metamorfosi”

-Analisi del testo:” Il risveglio di Gregor”.

Luigi Pirandello: la vita e le opere

Analisi delle novelle.

-La patente

-Il treno ha fischiato

Dal romanzo “ Il fu Mattia Pascal” : analisi del testo

-La nascita di Adriano Meis

Dal romanzo “ Uno, nessuno e centomila” : analisi del testo

-Un paradossale lieto fine

IL '900

Giuseppe Ungaretti: la vita e le opere. La poesia pura

Analisi delle liriche:

-Fratelli

-Soldati

-Non gridate più

-Mattina

Salvatore Quasimodo e l'Ermetismo

Analisi della lirica: “ Ed è subito sera”.

DOCENTE

De Luca Fiorella

STORIA

A.S. 2019/2020

IPIAS O. OUVIERI – TIVOLI

CLASSE VBIMAT

PROGRAMMA DI STORIA

L'ETA' GIOLITTIANA:

- Il progetto politico di Giovanni Giolitti
- lo sciopero generale del 1904
- Le riforme sociali e il suffragio universale maschile
- Il patto Gentiloni e le elezioni del 1913
- La conquista della Libia
- La caduta di Giolitti

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- L'attentato di Sarajevo, lo scoppio della guerra, l'illusione di una guerra lampo
- L'Italia dalla neutralità al Patto segreto di Londra
- Il fronte italiano
- L'intervento degli Stati Uniti e l'uscita della Russia dal conflitto
- La fine della guerra e la vittoria degli Alleati.

UNA PACE INSTABILE

- Guerra, morte, fame e la peste
- La Conferenza di Parigi e i 14 Punti Wilson
- Il trattato di Versailles, la fine dell'Impero austro-ungarico, la nascita della Jugoslavia.
- Il genocidio degli Armeni

LO STALINISMO

- Lenin e la nuova politica economica
- Nasce l'URSS e Stalin prende il potere
- Dalle "purghe" al Terrore, dallo Stato socialista allo Stato totalitario

IL FASCISMO

- Dal Partito socialista al Partito comunista

- Gabriele D'Annunzio e la questione di Fiume, Mussolini fonda i fasci di combattimento.
- Dalla Marcia su Roma all'assassinio di Giacomo Matteotti
- Le Leggi fascistissime e l'affermazione del regime
- I Patti Lateranensi.

IL NAZISMO

- Dal Trattato di Versailles alla Repubblica di Weimar
- Hitler vince le elezioni, la nazificazione della Germania
- L'atteggiamento delle Chiese e l'emanazione delle leggi di Norimberga, " la notte dei cristalli"
- La svolta del '38, Mussolini vassallo del Fuhrer
- il Patto Molotov- von Ribbentrop e il Patto d'acciaio.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- La guerra lampo, l'Italia in guerra
- la battaglia d'Inghilterra e l'attacco all'Unione Sovietica
- La legge affitti e prestiti, la Carta Atlantica
- 1943: l'anno della svolta, il crollo del Terzo Reich, la resa del Giappone
- L'Italia, dalla caduta del fascismo , all'armistizio, alla Liberazione
- La barbarie delle foibe
- La Conferenza di Yalta, il piano Marshall
- La crisi di Berlino
- Patto Atlantico e Nato.

DOCENTE

De Luca Fiorella

ALLEGATO AL PROGRAMMA DI STORIA: COSTITUZIONE E CITTADINANZA

-SIGNIFICATO DEL CONCETTO DI CITTADINANZA

-2 GIUGNO 1946. NASCE LA REPUBBLICA ITALIANA

-L'ASSEMBLEA COSTITUENTE E LA COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

-PRINCIPI FONDAMENTALI

-PARTE PRIMA. DIRITTI E DOVERI DEI CITTADINI

-PARTE SECONDA. ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

-LO STATO ITALIANO E LE CHIESE: i Concordati, il Patto Gentiloni, i Patti Lateranensi,

l'Accordo di Villa Madama.

-SIGNIFICATO E IMPORTANZA DELL'AGENDA 2030.

DOCENTE

De Luca Fiorella

MATEMATICA

Il programma è stato svolto in due modalità:
in presenza per il 1° e 2° trimestre
in DaD per il 3° trimestre

Programma di Matematica a.s.2019/2020
Classe 5B MAT

CONTENUTI DISCIPLINARI

- **Ricavare una variabile numerica da una formula matematica**
- **Richiami sulle potenze a esponente reale**
- **Funzione esponenziale (formula, grafico e le principali proprietà)**
- **Definizione di logaritmo**
- **Funzione logaritmica (formula, grafico e le principali proprietà)**
- **Semplici equazioni esponenziali**
- **Funzione di proporzionalità diretta (formula, grafico e le principali proprietà)**
- **Funzione di proporzionalità inversa (formula, grafico e le principali proprietà)**

SCIENZE MOTORIE

PROGRAMMA CLASSE 5BMAT as 2019/20

ATTIVITA' PRATICA in Presenza

- Riscaldamento e stretching: conoscenza e applicazioni
- Andature atletiche, esercizi di coordinazione e miglioramento cardio/fitness
- Giochi sportivi individuali: Tennis
- Attività Natatoria: esercizi di coordinazione, esercizi di resistenza, esercizi per apnea, tecnica e applicazione dei vari stili di nuoto

ARGOMENTI TEORICI

- 1) Modulo 1 IL DOPING : A) Informazioni Generali B) Classificazione delle Sostanze , WADA, Sanzioni in DAD
- 2) Modulo 2 Alimentazione : in DAD
- 3) MODULO 3 PLAY THE GAME ETICA E SPORT: A) leggi, alibi e legalità In presenza
- 4) MODULO 4: Lo stress e il sonno in modalità DAD
- 5) MODULO 5: Esperienza motoria a distanza in modalità DAD
- 6) MODULO 6: Il circuito elettrico e il cervello in modalità DAD
- 7) Approfondimento e analisi dei temi proposti e autovalutazione

Manuela Gamba

Luogo e data

Tivoli 26 Aprile 2020

Firma

Manuela Gamba

RELIGIONE/ALTERNATIVA

Docente

Prof. Novelli Augusto

MATERIA	CLASSE	A.S.
I.R.C.	5 BMAT	2019/2020

1. OBIETTIVI CONSEGUITI in termini di:

CONOSCENZE: conoscenza più che sufficiente degli argomenti trattati

COMPETENZE - CAPACITÀ: la classe organizza ed applica i contenuti con sufficiente autonomia

2. CONTENUTI DISCIPLINARI

	PERIODO	ORE
Chiesa come popolo, il Concilio Vaticano 2, alcuni documenti del Concilio, ecumenico		
La questione morale... come cambiano i sistemi etici, le principali tendenze etiche, l'etica delle relazioni, l'etica della solidarietà.		
Il problema ecologico		
La Rerum Novarum		
Le risorse mondiali (il problema della povertà)		
Dichiarazione universale Diritti Umani		

3. METODOLOGIE DIDATTICHE, MEZZI E STRUMENTI ,TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA, VALUTAZIONE

Modalità di svolgimento e criteri di valutazione delle verifiche

. Le verifiche sono state effettuate durante il lavoro in classe per il periodo prima della sospensione delle attività ,successivamente con la didattica a distanza tramite la piattaforma digitale axios e google suite ai seguenti criteri:

- attenzione, -partecipazione, -capacità di collaborazione con i compagni nelle attività di gruppo., - capacità di rielaborazione personale dei temi trattati.

Metodologie didattiche

Lezione frontale (fino alla sospensione attività in presenza) (presentazione o espansione di un concetto a cura dell'insegnante).

- Uso di strumenti multimediali (partecipazione pratica con l'uso delle piattaforme e la visualizzazione del materiale, tramite piattaforma)

La valutazione periodica è stata effettuata sulla base di tutti gli elementi di verifica individuati e con riferimento alla situazione di partenza dell'allievo.

conoscenze	abilità	giudizio	sigla	
Conoscenza elementare e frammentaria degli argomenti	Ha conseguito abilità elementari, utilizzate con qualche incertezza	SUFFICIENTE	SUFF	6
Buona conoscenza dei contenuti	Organizza ed applica i contenuti con sufficiente autonomia	BUONO	BUON	8
Piena padronanza di tutti gli argomenti, senza errori	Organizza autonomamente le conoscenze e le applica in situazioni nuove. Dimostra buona capacità critica	OTTIMO	OTTIM	9

L'anno scolastico è trascorso con interesse e discreto impegno da parte della scolaresca. La classe non ha manifestato problemi disciplinari.

Il programma è stato sviluppato in modo sufficiente.

Gli obiettivi preposti nella programmazione sono stati recepiti da tutti gli studenti.

Le unità didattiche proposte sono state integrate con l'ausilio di documenti e uso della multimedialità.

Tivoli 10-05-2020

insegnante

Prof. Novelli Augusto

TTIM

DOCENTI: Baiocco Maurizio – Guidi Felice Stefano

CLASSE: 5B MAT

TRIMESTRE:

1

MODULO: 1 - Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica e illuminotecnica

Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Metodologia	Strumenti	Tipologia di verifica	Tempo (ore)
Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica	Conoscenze di matematica, fisica ed elettrotecnica dei precedenti anni	Le linee elettriche di bassa tensione e le protezioni contro le sovracorrenti	Utilizzare la documentazione tecnica	Saper leggere una documentazione tecnica	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	37
Pericolosità della corrente elettrica	Conoscenze di matematica, fisica ed elettrotecnica dei precedenti anni	Protezione contro i contatti diretti ed indiretti, impianto di terra, interruttore differenziale	Utilizzare la documentazione tecnica, individuare i componenti che costituiscono il sistema	Saper realizzare e dimensionare un impianto elettrico di tipo civile	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte, prove orali e prove in laboratorio	20
Illuminotecnica	Conoscenze di matematica, fisica ed elettrotecnica dei precedenti anni	Grandezze fondamentali, tipi di lampade, metodo del flusso totale	Saper dimensionare e scegliere i corpi illuminati per semplici applicazioni (abitazione, campo di calcio)	Saper leggere una documentazione tecnica	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	20

CLASSE: 5B MAT

TRIMESTRE:

2

MODULO: 2 – metodi di manutenzione, ricerca guasti

Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Metodologia	Strumenti	Tipologia di verifica	Tempo (ore)
Metodi di manutenzione	Conoscenze di elettronica ed elettrotecnica dei precedenti anni	Conoscere i vari tipi di manutenzione	Saper selezionare la tipologia adatta al sistema	Saper leggere una documentazione tecnica	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	47
Ricerca guasti	Conoscenze di elettronica ed elettrotecnica dei precedenti anni	Conoscenze dei sistemi di base	Conoscere i vari possibili tipi di guasto in funzione del sistema	Saper individuare i guasti	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte, prove orali e prove in laboratorio	30

CLASSE: 5B MAT

TRIMESTRE:

3

MODULO: 5 – Installazione e manutenzione di impianti elettrici di tipo civile e industriale

Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Metodologia	Strumenti	Tipologia di verifica	Tempo (ore)
Tecnologie e tecniche di installazione di impianti elettrici e metodi di manutenzione	Conoscenze di elettronica ed elettrotecnica dei precedenti anni	Conoscere le tecnologie e le tecniche per l'installazione degli impianti elettrici	utilizzare correttamente gli strumenti di calcolo e di dimensionamento	Saper scegliere e dimensionare gli impianti elettrici e le metodologie per gli interventi di manutenzione	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	37

MODULO: 6 – Documentazione e certificazione. Costi e progetto di manutenzione

Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Metodologia	Strumenti	Tipologia di verifica	Tempo (ore)
Documentazione e certificazione	Conoscenze e moduli precedenti	Conoscere le varie leggi e normative del settore	Saper redigere report sulle attività di manutenzione effettuate e saper redigere dichiarazione di conformità.	Saper leggere e redigere una documentazione tecnica	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	20
Costi di manutenzione	Conoscenze e moduli precedenti	Conoscere i componenti e gli apparati e gli impianti	Saper definire costi e saper prevenire interventi di manutenzione e linee guida del progetto di manutenzione	Saper individuare i costi di manutenz. di un impianto e apparato industriale, gestione budget. Saper redigere un piano di manutenz. e un diagramma di Gaant	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte, prove orali e prove in laboratorio	20

TEAA

DOCENTI: Baiocco Maurizio – Guidi Felice Stefano

MATERIA: Tecnologie Elettrico-
Elettroniche e Applicazioni

CLASSE: 5B MAT

TRIMESTRE: 1

MODULO: 1 - Circuiti e reti elettriche in regime alternato – Macchine Elettriche

Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Metodologia	Strumenti	Tipologia di verifica	Tempo (ore)
Corrente alternata monofase	Conoscenze di matematica, fisica ed elettrotecnica acquisite nei precedenti anni	Grandezze alternate, circuiti serie e parallelo, filtri passivi, risonanza serie	Utilizzare la documentazione tecnica, individuare i componenti che costituiscono il sistema.	Saper risolvere semplici circuiti in c.a.	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	10
Corrente alternata trifase	Conoscenze di matematica, fisica ed elettrotecnica acquisite nei precedenti anni	Generalità dei sistemi trifase, collegamenti dei carichi equilibrati, potenza elettrica in un sistema trifase	Utilizzare la documentazione tecnica, individuare i componenti che costituiscono il sistema.	Saper risolvere semplici circuiti in c.a.	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	10
Macchine elettriche	Conoscenze di elettrotecnica acquisite nei precedenti anni	Classificazioni e macchine elettriche, trasformatori, macchine asincrone e in c.c.	Utilizzare la documentazione tecnica, individuare i componenti che costituiscono il sistema, utilizzare correttamente strumenti di misura	Saper scegliere e dimensionare le macchine elettriche	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	13

CLASSE: 5B MAT

TRIMESTRE: 2

MODULO: 2 – Impianti civili di tipo domotico – Sistema KNX

Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Metodologia	Strumenti	Tipologia di verifica	Tempo (ore)
Impianti civili di tipo cablato	Conoscenze di elettrotecnica ed elettronica acquisite nei precedenti anni	Schemi di realizzazione e montaggio impianti civili di tipo cablato	Utilizzare la documentazione tecnica, individuare i componenti che costituiscono il sistema,	Saper risolvere e realizzare semplici circuiti in logica programmata	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte, prove orali e pratiche	20
Impianti di tipo domotico	Conoscenze impianti civili logica cablata	Protocollo KNX, schemi dei collegamenti I/O software di programmazione ETS	Utilizzare la documentazione tecnica, individuare i componenti che costituiscono il sistema, realizzare impianti di tipo domotico su pannelli didattici	Saper risolvere e realizzare semplici circuiti in logica programmata	Lezioni frontali e lavori di gruppo e individuali per realizzare impianti di tipo domotico su pannelli didattici	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte, prove orali e pratiche	13

CLASSE: 5B MAT

TRIMESTRE: 3

MODULO: 3 - Sensori, trasduttori, attuatori; Sistemi automatici

Unità	Prerequisiti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Metodologia	Strumenti	Tipologia di verifica	Tempo (ore)
Sensori, trasduttori, attuatori	Conoscenze di matematica, fisica ed elettronica dei precedenti anni	Sensori, trasduttori di temperatura, posizione, velocità	Utilizzare la documentazione tecnica individuare i componenti che costituiscono il sistema, utilizzare correttamente gli strumenti di misura	Saper leggere una documentazione tecnica selezionare i componenti di un sistema automatico	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte e prove orali	20

Sistemi automatici	Conoscenze di matematica, fisica ed elettronica dei precedenti anni	Schemi a blocchi	Utilizzare la documentazione tecnica, individuare i componenti che costituiscono il sistema	Saper riconoscere e dimensionare un sistema automatico	Lezioni frontali e lavori di gruppo	Libri di testo, fotocopie e di appunti e mezzi audiovisivi	Prove scritte, prove orali e prove in laboratorio	13
--------------------	---	------------------	---	--	-------------------------------------	--	---	----



ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE INDUSTRIA, ARTIGIANATO E SERVIZI

"Orazio OLIVIERI"



Viale Matteotti, 82 - 00118 - TIVOLI (RM)
 Tel. 0773/214461 (Centralino) - 0773/214798 (Fax)
 (Centralino 24)
 Codice Meccanografico: 889020002 - Codice Fiscale: 0021000088
 Codice attività: 079023
 Sede Secondaria: Via Carbonara, 1 - 00177 Sottilevia S. Maria della
 Groveta, 22



iv@ipolivi.it | ipolivi@pec.ipolivi.it | iv@ipolivi.it | iv@ipolivi.it | www.ipolivi.it

Anno Scolastico:	2019/2020
Disciplina :	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI
Classe :	V° B MAT
Docente teorico:	
Docente I.T.P. :	GUIDI Felice Stefano
Libro di testo :	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI - Vol. 4 AA.VV. - HOEPLI

Programma svolto

Il programma è stato svolto con due modalità:

- 1) in presenza per il 1° e 2° trimestre
- 2) in DAD per il 3° trimestre, come disposto nel DPCM del 04/03/2020 al fine di contrastare e contenere la diffusione del Coronavirus.

1° Trimestre (Programma svolto in presenza)

Logica Cablata.

- **Il Disegno Tecnico negli impianti elettrici.**
 - Principali segni grafici per gli impianti civili e industriali.
- **Disegno ed Esecuzione di impianti elettrici per abitazione civile.**
 - Accensione di una lampada da un punto (Accensione Interrotta).
 - Accensione separata di due lampade da un unico punto (Accensione Commutata).
 - Accensione di una lampada da due punti. (Accensione Deviata).
 - Accensione di una lampada da tre punti (Accensione Invertita).
 - Impianto di civile abitazione.

- **Quadro elettrico (centralino): Livelli di prestazione.**
 - **Livello 1 – Standard minimo.**
 - Schema di montaggio.
 - Schema unifilare.
 - **Livello 2 – Standard intermedio.**
 - Schema di montaggio.
 - Schema unifilare.
 - **Livello 3 – Standard elevato.**
 - Schema di montaggio.
 - Schema unifilare.

OBIETTIVI: CONOSCENZA, CAPACITÀ, COMPETENZA

Obiettivi nel complesso più che sufficienti anche se, nella classe, alcuni studenti hanno delle difficoltà dovute alla preparazione maturata nelle scuole di formazione.

ATTIVITÀ DI RECUPERO ADOTTATE

Le attività di recupero sono state effettuate in itinere e con studio individuale a casa.

Luogo e Data
Tivoli 27.05.2020

Il Docente
Felice Stefano GUIDI


Luogo e data

I docenti

Roma li 29/4/2020

Felice Stefano Guidi

TMA

I.P.S.I.A. "O. OLIVIERI"

Programma di TECNOLOGIE MECCANICHE E APPL.

a.s.2019 /20 Classe V B MAT. Insegnanti Leo C. e Tardozi V.

I e II TRIMESTRE

1 Modulo Statica

Unità di misura SI, grandezze scalari e vettoriali,

concetti fondamentali, scomposizione di forze, calcolo risultante.

Vincoli e reazioni vincolari . Equazioni cardinali della statica, esercizi.

2 Modulo Pneumatica

Manutenzione e diagnostica impianti oleo-idraulici .

Valvole direzionali, controllo pressione e complementari.

Compressore, distribuzione e trattamento aria compressa.

Affidabilità, guasti classificazione.

III TRIMESTRE

3 Modulo

turbina Francis, centrali idroelettriche,

4 Modulo Energia

generalità, classificazione

applicazioni impianti eolici, a pannelli solari e fotovoltaici(*)

Gli Alunni

Gli insegnanti

Tivoli 27.05.2020