

Istituto Istruzione Superiore "A. Businco" Jerzu - I.P.I.A Perdasdefogu
A.S. 2018-2019

Programma svolto:

"Tecnologie Elettriche Elettroniche e applicazioni"

Classe 5^A

Docente: Prof. Massimo Demurtas

Programma svolto nel primo e secondo quadrimestre nelle tre ore settimanali previste:

Circuiti in corrente continua

- Ripasso dei componenti elettrici ed elettronici di base.
- Definizione di nodo, maglia, ramo.
- Generatore di corrente e generatore di tensione (ideale e reale).
- Circuiti resistivi serie e parallelo.
- Circuiti resistivi equivalenti, trasformazione serie parallelo stella triangolo.
- Prima e seconda legge di Ohm.
- Principi di Kirchhoff.
- Soluzione di circuiti con un generatore, calcolo delle correnti.
- Partitore di tensione.
- Partitore di corrente.
- Soluzioni di circuiti complessi, calcolo delle correnti.
- Progettazione e sintesi di circuiti complessi, calcolo dei parametri elettrici.

Circuiti in corrente alternata

- Ripasso dei componenti elettrici ed elettronici di base condensatore e induttore.
- Parametri tensione sinusoidale, periodo, frequenza, valore massimo, valore medio, valore efficace.
- Numeri complessi, rappresentazione sul piano di Gauss.
- Rappresentazione in modulo e fase, forma algebrica goniometrica esponenziale.
- Operazioni con i numeri complessi.
- Rappresentazione di grandezze sinusoidale col metodo fasoriale.
- Soluzione di circuiti RC, RL, RLC.
- Rappresentazione sul piano di Gauss di grandezze elettriche.

Linguaggio di programmazione C++

- Sintassi del C ++.
- Ambienti di lavoro C++, il compilatore, file Editabili e file oggetto.
- Concetto di variabile, tipo di variabile.
- Operatori logici.
- Operatori CIN, COUT.
- Funzioni: IF, ELSE, DO WHILE, SWITCH, FOR.
- Realizzazione di un programma per la gestione della donazione del sangue.
- Array a una e due dimensioni.
- Realizzazione di un programma per la gestione dei posti in un pullman.

Microcontrollori

- Struttura di un microcontrollore
- Arduino struttura e caratteristiche circuitali.
- Ambiente di lavoro e compilatore Arduino.
- Compilazione e applicazione di semplici file.
- Realizzazione di semaforo temporizzato con sensore di abilitazione.

- Realizzazione di un controllo per un motoveicolo con microcontrollore ATMEGA.
- Realizzazione di una relazione tecnica completa.
- Realizzazione della procedura di ricerca guasti applicata a situazioni pratica

Elettronica digitale

- Parametri elettrici di un segnale digitale.
- Conversione binaria.
- Conversione analogico digitale
- Riferimento al circuito Sampling and Hold.
- Porte logiche: not inverter, and, or, nand, nor, exor, exnor.
- Tabelle di verità di dispositivi logici.
- Algebra di Boole e funzioni logiche.
- Minimizzazione della funzione logica mediante algebra booleana.
- Determinazione del circuito logico dalla tabella di verità.
- Determinazione della funzione logica minima dalla tabella di verità.
- Determinazione della funzione logica da circuito a porte logiche.
- Mappe di Karnaugh per la minimizzazione delle funzioni logiche.

MATERIALI E SUPPORTI DIDATTICI

Le lezioni sono state svolte in classe e presso i laboratori di elettronica informatica ed automazione con l'ausilio della L.I.M. e di dispositivi informatici con riferimento al libro di testo e materiale didattico consegnato dal docente principalmente per la parte di programma relativa alla programmazione ed ai dispositivi a microcontrollore.

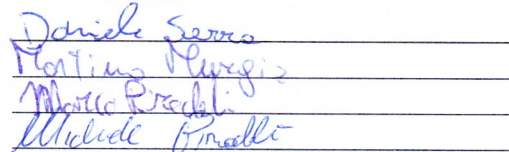
Per le situazioni di DSA sono stati applicati metodologie dispensativi e strumenti compensativi.

Le verifiche e le valutazioni si sono svolte mediante delle prove di gruppo o singole con attività laboratoriali singole e di gruppo e con prove reali con simulazioni in laboratorio e produzione di documentazione inerente, oltre che verifiche scritte ed orali. I criteri di valutazione sono stati documentati e concordati con gli allievi durante e attività didattiche.

Perdasdefogu 15/05/2019

Il Docente
Prof. Massimo Demurtas

Gli alunni





Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 JERZU

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it/>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008– Codice Univoco Ufficio UFQC62

Programma A.S. 2018-2019 Classe V A IPIA (MAT)

Materia: TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

Docenti: Murru Giovanni Antonio, Biolchini Matteo

<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p>La resistenza dei materiali: Sollecitazione e deformazione; sollecitazioni semplici; sollecitazioni composte; criteri di resistenza dei materiali.</p> <p>Controllo numerico: La tecnologia del controllo numerico; la macchine utensile a controllo numerico; cenni sui trasduttori; la matematica del controllo numerico; programmazione CNC per fresatrici e centri di lavoro; approfondimenti delle istruzioni ISO; cenni sui cicli fissi G81÷G89; programmazione CNC per torni.</p> <p>Analisi statistica e previsionale: Generalità; distribuzioni statistiche; elementi di analisi previsionale; cenni sulla variazione stagionale e sulla destagionalizzazione.</p> <p>Affidabilità e manutenzione: Ciclo di vita; fattori economici del ciclo di vita; analisi e valutazione del ciclo di vita; concetti relativi all'affidabilità; guasti; calcolo dell'affidabilità; valutazione dell'affidabilità.</p> <p>Attività laboratoriali: Dispositivi di protezione individuale; rischi nelle principali lavorazioni ad asportazione di truciolo; uso del calibro per rilevare le misure di pezzi reali; analisi critica di disegni tecnici; stesura dei fogli di lavorazione; stesura del PART PROGRAM.</p>
<p><u>TESTI e MATERIALI:</u></p>	<p>"TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI" - VOL. 3 – Caligaris, Fava, Tomasello, Pivetta – HOEPLI; TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI" - VOL. 2 - Caligaris, Fava, Tomasello, Pivetta – HOEPLI; Slides fornite dal docente.</p>

Perdasdefogu 14/05/2019

I Docenti

gr
Matteo Boldi

Gli alunni

Alessandro Cellini
Federico Libani



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 JERZU

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it/>

Codice Fiscale: 91005640916 - Codice IPA $\iota\sigma\tau\zeta_v\iota\iota\sigma$ 006008 - Codice Univoco Ufficio UFQC62

Materia: Lingua inglese

Docente: Fusillo Alfio Mauro

**COMPETENZE
RAGGIUNTE alla
fine dell'anno per
la disciplina:**

Sapersi esprimere all'orale con correttezza relativamente agli argomenti trattati; saper comprendere un testo globalmente, analizzarlo e sintetizzarlo; saper scrivere in modo chiaro e corretto risposte a questionari e riassunti, saper esprimere valutazioni e pensieri personali; saper leggere ed utilizzare come approfondimento testi letterari e documenti autentici su argomenti di attualità e di indirizzo; saper sintetizzare le conoscenze acquisite.

**TESTI e MATERIALI
/ STRUMENTI
ADOTTATI:**

Testo: *New on Charge. Towards new challenges in Electricity, Electronics, Automation, IT and Telecommunications*, by Anna Strambo, Pamela Linwood, Gerard Dorriety, Petrini.

Testo: *Trigger in. English for Electricity, Electronics and Telecommunications*, by Vincenza Bianco, Anna Gentile;

Strumenti multimediali.

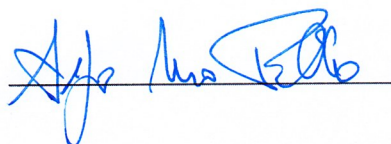
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>Section 1 – Electricity. Unit 1 – Basic electricity (1) • The atom and current electricity • Atomic and sub-atomic particles</p> <p>Section 1 – Electricity. Unit 2 – Basic Electricity (2) • Electric charges and static electricity • How it works</p> <p>Section 1 – Electricity. Unit 3 – Materials and their electrical properties • Conductors, insulators, semiconductors and superconductors • Superconductors – the key to energy efficiency</p> <p>Section 1 – Electricity. Unit 4 – Magnetism and Electromagnetism • The principles of magnetism and electromagnetism • Maglev vehicles</p> <p>Section 1 – Electricity. Unit 6 – Current and circuits • DC and AC circuits • Danger! Electric shock!</p> <p>Section 1 – Electricity. Unit 9 – Renewable and non renewable energy resources • Electricity generation, transmission and distribution • Energy production – which way forward?</p> <p>Section 3 – Information technology. Unit 20 – Work safety • Safety in the workplace • E-waste</p> <p>Unit 1 – The language of physics and mathematics • Isaac Newton</p> <p>Per questioni di tempo, dovuto in parte all'avvicinarsi dei diversi docenti durante l'anno scolastico, non è stato possibile svolgere la parte restante inserita nella programmazione iniziale.</p>
---	--

<p><u>ABILITA':</u></p>	<p>Esprimere opinioni e valutazioni personali: attivare modalità di apprendimento autonomo, individuando strumenti e strategie di studio idonei a raggiungere gli obiettivi prefissati; organizzare le informazioni acquisite, anche avvalendosi delle conoscenze pregresse e sviluppare discorsi articolati.</p>
--------------------------------	---

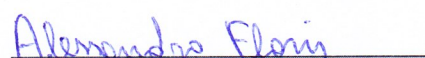
<p><u>METODOLOGIE:</u></p>	<p>Lezione frontale; lezione dialogata; lavoro individuale e di gruppo.</p>
-----------------------------------	---

Perdasdefogu 15/05/2019

Firma docente



Firma studenti







Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 JERZU

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it/>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 – Codice Univoco Ufficio UFQC62

Programma A.S. 2018-2019 Classe V A IPIA (MAT)

Materia: I.R.C. Docente: Prof. Stefano Doneddu

<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<ol style="list-style-type: none">1. Conoscere il significato del termine «Politica» e «Democrazia».2. Conoscere alcune figure significative in merito all'impegno della legalità e della giustizia.3. Conoscere alcune delle forme di impegno contemporaneo a favore della Pace.4. Conoscere alcuni passaggi fondamentali della Scrittura sul tema della Pace.5. Conoscere la posizione delle diverse Religioni in merito alla Guerra e ai conflitti armati contemporanei.
<p><u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u></p>	<p>La programmazione annuale è stata incentrata sui seguenti temi:</p> <p>CITTADINANZA ATTIVA E LEGALITA'</p> <ol style="list-style-type: none">1. Conoscere il significato del termine «Politica» e «Democrazia».2. Conoscere alcune figure significative in merito all'impegno della legalità e della giustizia. <p>LE RELIGIONI FRA PACE E GUERRA</p> <ol style="list-style-type: none">1. Conoscere alcune delle forme di impegno contemporaneo a favore della Pace.2. Conoscere alcuni passaggi fondamentali della Scrittura sul tema della Pace. <p>Conoscere la posizione delle diverse Religioni in merito alla Guerra e ai conflitti armati contemporanei.</p> <p>Una parte del lavoro annuale è stato dedicato all'analisi di alcuni aspetti dei temi relativi ai grandi genocidi del ventesimo secolo: la "shoah" e le "foibe".</p> <p>Alcune lezioni sono state dedicate alla discussione e al confronto su problemi didattici e disciplinari emersi durante</p>

	l'anno scolastico
<u>ABILITA':</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo con altri sistemi di significato. ➤ Individua sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo sociale, ambientale e tecnologico. ➤ Saper cogliere l'importanza del rispetto della legalità per una convivenza civile proficua e più umana. ➤ Sapersi confrontare con il Magistero sociale della Chiesa a proposito della Pace e dei Diritti fondamentali dell'uomo
<u>METODOLOGIE:</u>	Le unità didattiche sono state svolto attraverso la visione di film e documentari sull'argomento e discussioni in classe.

<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	La valutazione è stata diagnostica rispetto alla situazione di partenza; sommativa rispetto al livello di apprendimento dei nuclei tematici e delle abilità operative; formativa riguardo l'interesse e la partecipazione dimostrata nel corso dell'anno e del raggiungimento degli obiettivi educativi programmati.
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	Utilizzazione strumenti audiovisivi e materiale informatico in dotazione al Docente

FIRMA DOCENTE

Stefano D'Avella

FIRMA STUDENTI

Martino Nargis
Alessandro Cabani



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 J E R Z UTEL. 0782 70255 FAX 0782 71007E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC:

NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>

Codice Fiscale: 91005640916

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE a.s. 2018/19

CLASSE V^A IPIA

POTENZIAMENTO FISILOGICO GENERALE

- Andature preatletiche varie: balzi, saltelli, corsa calciata dietro, corsa laterale con movimento delle braccia, corsa a ginocchia alte.
- Esercitazioni aerobiche progressive di cammino e corsa per lo sviluppo della resistenza di medio e lungo periodo.
- Allungamento dei principali gruppi muscolari attraverso lo stretching.
- Esercizi di mobilità articolare eseguiti a corpo libero e con l'ausilio di piccoli attrezzi.
- Esercizi di potenziamento generale a carico naturale
- Sviluppo muscolatura addominale tramite esercizi specifici a corpo libero e alla spalliera.
- Esercizi di pre-atletica generale

PRATICA SPORTIVA

- Pallavolo, pallacanestro, calcio a 5.

VERIFICHE PRATICHE

- Test per la verifica della resistenza aerobica.
- Test per la verifica della velocità.
- Test forza arti superiori e inferiori.
- Test flessibilità.
- Test resistenza alla velocità.
- Test forza addominali, dorsali e isometrica.

TEORIA

- L'alimentazione e lo sport.
- I rischi della sedentarietà.
- Pronto soccorso e i traumi principali.
- Il doping.
- Le Olimpiadi.

Perdasdefogu, 15 maggio 2019

Gli alunni

Giuseppe Pagani

Deborah Geronzi

L'insegnante

Maria Rita



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 JERZU

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it/>

Codice Fiscale: 91005640916 - Codice IPA $\iota\sigma\tau\chi_v\upsilon\iota\sigma$ 006008 - Codice Univoco Ufficio UFQC62

Programma A.S. 2018-2019

Classe quinta A IPIA (MAT)

Materia: MATEMATICA

Docente: CHESSA VITALIA

<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</p>	<ul style="list-style-type: none">• Richiami sui limiti e sugli asintoti.• Rapporto incrementale.• Derivata di una funzione: definizione e teoremi.• Derivata di funzioni elementari e composte.• Derivata del prodotto di due funzioni.• derivata del quoziente di due funzioni;• Derivata della potenza n.esima di una funzione.• Significato geometrico di derivata.• Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.• Equazione della normale ad una curva in un suo punto.• Studio della crescita e della decrescenza di funzioni.• Studio della concavità di una funzione.• Calcolo dei massimi, minimi e flessi a tangente orizzontale di una funzione.• Derivate di ordine superiore.• Enunciati dei teoremi di Rolle, Lagrange e De L'Hôpital.• Studio di funzione.• Analisi di una funzione della quale si conosce il grafico.• Rappresentazione grafica di funzioni.
--	---

<p>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</p>	<p>L. Sasso - Nuova matematica a colori vol. 4 - Pettrini - Edizione Gialla</p>
---	---

Perdasdefogu 14/05/2019

Gli alunni

*Chilici Amanda
Piccoli Tiziana*

La docente

Vitalia



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE ASSOCIATO

Via Businco, 31 - 08044 JERZU

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.scuolesuperiorijerzu.it/>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 – Codice Univo Ufficio UFQC62

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE 5^A A – ANNO SCOLASTICO 2018/2019

MATERIA: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

- Macchine Frigorifere
- Funzionamento del Compressore, dell'Evaporatore, del Condensatore e della Valvola di Laminazione
- Fluidi intermedi
- Principio di funzionamento del climatizzatore
- Ciclo reale
- Ricerca guasti sulle pompe di calore
- Come si misura la resistenza di isolamento
- Diagnosi dei problemi con il compressore: guasti elettrici e meccanici
- Principali problemi di un sistema refrigerante
- Pressione e Temperatura del fluido refrigerante
- Analisi di alcuni schemi riguardanti le pompe di calore
- Quadri elettrici
- Interruttori differenziali e magnetotermici
- Realizzazione di un impianto elettrico di un appartamento
- Saper distinguere le varie sezioni dei cavi di collegamento all'interno di un edificio

Perdasdefogu 10/05/2019

Gli Studenti.

Alessandro Cilleni
Tiziana Pizzoli

Il Docente della disciplina.

Prof. Ivan Podda



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"

LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 JERZU

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it/>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 – Codice Univoco Ufficio UFQC62

Schede informative singola disciplina (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

Materia: TECNOLOGIE E TECNICHE DELL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Docente: Ph.D. PROF. FEDERICO DEIANA

<u>METODOLOGIE:</u>	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale• Lezione dialogata• Lavoro di gruppo• Studio di casi• Percorsi individualizzati• Problem solving• Lavoro individuale sia in classe sia a casa• Attività laboratoriale
<u>TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:</u>	<ul style="list-style-type: none">• VOLUME 1 – Tecnologie e tecniche e di installazione e manutenzione edizione blu ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE PER IL SECONDO BIENNIO;• VOLUME 2 – Tecnologie e tecniche e di installazione e manutenzione edizione blu ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE PER IL SECONDO BIENNIO;• Dispense del docente• Appunti dello studente

CONOSCENZE CONTENUTI

UDA1:

- Ripasso:
 - ✓ Livelli di manutenzione;
 - ✓ Classificazione degli interventi manutentivi;
 - ✓ Struttura dei manuali di manutenzione;
- Circuiti elettrici e apparecchiature elettriche in regime alternato (Legge di Faraday Neumann Lenz);
- Sistema trifase con collegamento a stella e triangolo, confronto tra i due collegamenti. Risoluzione di un sistema simmetrico ed equilibrato. Risoluzione di un sistema simmetrico squilibrato. Potenza attiva, potenza reattiva e apparente, fattore di potenza in un sistema trifase;
- Laboratorio:
 - ✓ Realizzazione impianto elettrico domestico;
 - ✓ Esercitazioni su Multisim.

UDA2:

- Tipologie di cavi, di pose, portata di un cavo. Uso tabelle CEI – UNEL. Dimensionamento di una linea elettrica con metodo della massima caduta di tensione ammissibile; Coefficiente di utilizzazione e contemporaneità
- Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti;
- Lavoro autonomo:
 - ✓ Tutela ambientale;
 - ✓ Budget aziendale. Capitolato e computo metrico. Diagramma di Gantt;
 - ✓ Gestione risorse e economia di impresa;
 - ✓ Contratto di manutenzione;
- Laboratorio:
 - ✓ Realizzazione impianto elettrico domestico;
 - ✓ Esercitazioni su Multisim.

UDA3:

- Protezione impianti elettrici dai cortocircuiti e sovraccarichi. Interruttore magnetotermico. Scelta della protezione;
- PND:
 - ✓ Vibrazioni, risonanza elettrica e meccanica;
 - ✓ Sonografia e Termografia;
 - ✓ Correnti indotte;
 - ✓ Pinza Amperometrica in AC e DC;
- Procedura ricerca guasti in un impianto elettrico e procedura di riavvio impianto;
- Lavoro autonomo:
 - ✓ telemanutenzione e teleassistenza.
 - ✓ Documentazione per la certificazione della qualità e certificazione di Qualità ed enti certificatori
 - ✓ Documenti di collaudo

UDA4:

- Motore asincrono trifase. Bilancio delle potenze. Rendimento, coppia;
- Guasti sul Motore asincrono;
- Ripasso: Sicurezza elettrica;
- Concetto di rischio, differenza tra affidabilità e sicurezza. Definizione rischio e danno;
- Laboratorio:
 - ✓ Ripasso teleruttori e introduzione Zelio;
 - ✓ Marcia e arresto motore con Zelio;
 - ✓ Inversione di marcia motore con Zelio;
 - ✓ Schemi di comando

Docenti

PhD. Ing. Prof Federico Deiana

Prof Ivan Podda

Perdasdefogu 15/05/2019

Alumni

Alessandro Cheloni

Ilirio Puddu



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Via Businco, 31 - 08044 JERZU

TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007

E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>

Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univo Ufficio UFQC62

Unità 1

Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento

STRUTTURA	CONTENUTI
Le grandi potenze all'inizio del Novecento.	Trasformazioni di fine secolo. Un equilibrio difficile. Belle epoque. L'Italia: Destra storica, Sinistra storica e l'età giolittiana.
La Prima guerra mondiale	Da un conflitto locale a una guerra mondiale. Le ragioni profonde della guerra. Una guerra di logoramento. L'Italia in guerra. La svolta del 1917 e la fine della guerra. Il dopoguerra e i trattati di pace.
La Rivoluzione russa	La Russia all'inizio del secolo. Le due rivoluzioni. Il governo bolscevico e la guerra civile. La nascita dell'URSS e la dittatura di Stalin. L'industrializzazione dell'URSS.

Unità 2

La crisi della civiltà europea

STRUTTURA	CONTENUTI
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 crisi del '29 e il <i>New Deal</i>	I ruggenti anni venti. La crisi del 1929. Il <i>New Deal</i> .

Il regime nazista	La Repubblica di Weimar. Il nazismo e la salita al potere di Hitler. La dittatura nazista. La politica economica e ascesa di Hitler.
La Seconda guerra mondiale	Verso la Seconda guerra mondiale. La guerra in Europa e in Oriente. I nuovi fronti. L'Europa dei lager e della <i>shoah</i> . La svolta della guerra. 8 settembre l'Italia allo sbando. La guerra di liberazione. Il secondo dopoguerra.

STUDENTI

Pia ~~Red~~ Costa
Episa Diana
Alessia Coleri

DOCENTE

M. Ripe



Ministero dell' Istruzione, dell' Università e della Ricerca
ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO - LICEO LINGUISTICO - ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE
ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
Via Businco, 31 - 08044 J E R Z U
TEL. 0782 70255 FAX 0782 71007
E Mail: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT
Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.gov.it>
Codice Fiscale: 91005640916 – Codice IPA istsc_nuis006008 - Codice Univo Ufficio UFQC62

Unità 1
Il "vero" nel romanzo della seconda metà dell'Ottocento

Struttura	Contenuti
Lo scacchiere internazionale	I governi della destra storica. I governi della sinistra storica. L'età giolittiana. L'economia tra sviluppo e crisi La società di massa.
La cultura del Positivismo	La nuova immagine della scienza. L'idea del progresso. La filosofia del Positivismo.
La letteratura	Il naturalismo in Francia: Emile Zola (cenni) La poetica naturalista. Il Verismo italiano: Luigi Capuana (cenni) e Federico De Roberto (cenni)

Unità 2
Giovanni Verga

Struttura	Contenuti
La vita	Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini.
Le opere pre-veriste	<i>I carbonari della montagna e Sulle lagune</i>
Le opere veriste	<i>Vita dei campi</i> T2 La lupa. Il ciclo dei Vinti: <i>I Malavoglia.</i> T4 La fiumana del progresso. <i>Mastro Don Gesualdo</i> T9 La morte di Gesualdo

Unità 3
Il Decadentismo

Struttura	Contenuti
Il contesto storico	Le coordinate. Strutture politiche, economiche e sociali.
La produzione della cultura decadente	Il lato nascosto delle cose. La nascita del simbolismo. La poetica simbolista: simboli e corrispondenze. La Scapigliatura italiana. Il romanzo decadente.

Unità 4
Gabriele D'Annunzio

Struttura	Contenuti
La vita	Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini. Un dominatore del gusto letterario. Lo sperimentatore delle possibilità della parola. Un letterato aperto al nuovo.
Il nuovo intellettuale	Il mito del superuomo.
Le opere	I sette romanzi dannunziani: <i>Il piacere</i> . T1 Il ritratto dell'esteta. <i>Le vergini delle rocce</i> . T2 Il programma del superuomo.

Unità 5
Giovanni Pascoli

Struttura	Contenuti
La vita	Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini.
La poetica del fanciullino	Dalla visione oggettiva a quella soggettiva. La teoria del fanciullino. Il poeta fanciullo. Il simbolismo pascoliano. Presenze simbolistiche: le campane, i fiori, gli uccelli. Il nido e la madre. La crisi dell'uomo contemporaneo.
Le opere	<i>Il fanciullino</i> T1 Il fanciullo che è in noi. <i>Myricae</i> T6 X agosto <i>Canti di Castelvecchio</i> T7 La mia sera

Unità 6
Il romanzo europeo

Struttura	Contenuti
Il grande romanzo europeo	Il punto di partenza. La tradizione sette-ottocentesca. La svolta alla fine dell'Ottocento. Il nuovo romanzo novecentesco. I temi psicologici del nuovo romanzo. La debolezza dell'autore. Il romanzo sperimentale: nuove strutture, nuove tecniche.

Autori e opere (cenni)	Fedor Dostoevskij : <i>Delitto e castigo</i> James Joyce: <i>Gente di Dublino</i>
------------------------	--

Unità 7
Italo Svevo

Struttura	Contenuti
La vita	Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini.
La formazione e le idee	L'attenzione al romanzo. Il tema darwiniano della lotta per la vita. Shopenhauer e la volontà inconsistente. Domande inquietanti. L'influsso di Marx e l'incontro con Freud. La cultura ebraica. Un intellettuale di profilo europeo.
Una poetica di riduzione della letteratura	La letteratura ridotta a fatto privato. Due temi prediletti: il ricordo e la malattia. Lo stile: la scelta del realismo.
Le opere	<i>Una vita</i> <i>Senilità</i> <i>La coscienza di Zeno</i> . T5 Psico-analisi.

Unità 8
Luigi Pirandello

Struttura	Contenuti
La vita	Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini.
Le idee e la poetica: relativismo e umorismo	La crisi storica e culturale e la relatività di ogni cosa. La personalità molteplice. Il sentimento della vita e le forme che ci ingabbiano. La poetica dell'Umorismo. I temi dell'Umorismo: il contrario, l'ombra, l'oltre. La rivoluzione di autore e personaggio.
L'itinerario di uno scrittore sperimentale	La varietà dei sette romanzi. L'antiromanzo: l'esplosione dei veri e lo stile assente. Il teatro delle maschere nude. Il percorso del teatro pirandelliano.
Le opere	<i>L'Umorismo</i> T1 L'arte umoristica scompone, non riconosce gli eroi e sa cogliere la vita nuda. <i>Il fu Mattia Pascal</i> . T4 Adriano Meis. <i>Uno, nessuno e centomila</i> T5 La vita non conclude.

Unità 9
Giuseppe Ungaretti

Struttura	Contenuti
La vita	Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini.
La nuova tradizione poetica del Novecento	La nuova poesia novecentesca in Italia. I cinque caratteri salienti della poesia moderna. Una rivoluzione rispetto al passato. Dall'eteronomia all'autonomia del pensiero poetico.

	Il ridimensionamento della figura del poeta.
Le opere	<i>L'Allegria</i> T3 San Martino del Carso T5 Fratelli T7 Soldati. <i>Sentimento del tempo.</i> T12 La madre.

Unità 10
Eugenio Montale

Struttura	Contenuti
La vita	Conoscere l'autore attraverso i dati biografici e le immagini.
La poetica e lo stile	Il poeta del male di vivere. La ricerca dell'essenziale a livello filosofico. L'essenzialità stilistica in <i>Ossi di seppia</i> . L'essenzialità nei simboli: la poetica de secondo Montale.
Le opere	<i>Ossi di seppia</i> . T2 Non chiederci la parola. T3 Merigiare pallido e assorto. T4 Spesso il male di vivere ho incontrato. <i>Le occasioni</i> . <i>La bufera e altro</i> Il sogno del prigioniero

Unità 11
Primo Levi e Cesare Pavese (cenni)

STUDENTI

Nicola Esposito
Martina Pignatelli
Marta Pignatelli

DOCENTE

M. Piga