



ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO  
"L. MONTINI-V. CUOCO"



ESAME DI STATO  
a.s. 2014-15

DOCUMENTO del CONSIGLIO di  
CLASSE

CLASSE  
V sez.D

# ESAME di STATO

## a.s. 2014-15



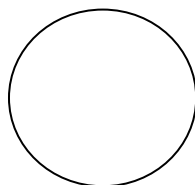
*Documento  
del 15 Maggio*


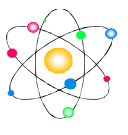
**Consiglio della Classe  
5<sup>a</sup> sez. D**

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

IL COORDINATORE DEL CONSIGLIO di CLASSE  
(*profssa Carmelina Ciccotelli.*)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(*prof. Francesco Fasciano*)



	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	


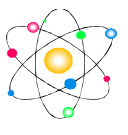
## INDICE



1.	Presentazione della classe	pag.3
2.	Finalità e obiettivi	pag.4
3.	Metodi, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo	pag.5
4.	Attività di recupero/potenziamento/approfondimento	pag.6
5.	Criteri e strumenti di verifica e valutazione adottati	pag.7
6.	Indicazioni sul profilo e sulle competenze acquisite dagli studenti con riferimento alle esperienze in alternanza scuola-lavoro	Pag.8
7.	Programmi	pag.11
8.	Attività di preparazione all' esame di Stato - Allegati	pag.33

## IL CONSIGLIO di CLASSE

Discipline	Docente	Firma
Italiano- Storia	prof. De Angelis Ida Sostituita da Fusco Giovanna	
Inglese	prof. Oriente Antonietta	
Matematica	prof. Ciccotelli Carmelina	
Educazione Fisica	prof. Trivisonno Lorenzo	
Tec. Meccaniche e applicazioni	prof. Paglione Angelo	
Tec. Installazione e manutenzione	prof. D'Angelo Luigi	
Tec. Elettriche e applicazioni	prof. Villani Pasquale	
Esercitazioni pratiche-Codocente	prof. Tedeschi Andrea	
Religione	prof. Lucarelli Marcello	
Codocente	Prof. Socci Antonio	

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

### 1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe composta all'inizio dell'anno da 17 alunni provenienti dalla classe quarta dell'anno precedente , da tre ripetenti dalla stessa scuola e da un alunno da altra regione.


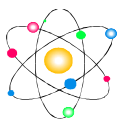
Nel corso dell'anno l'alunno proveniente da altra regione si è ritirato e un altro ha seguito solo il primo periodo e poi ha abbandonato gli studi.

Gli studenti provengono da una realtà sociale e geografica che non ha offerto molti stimoli culturali; infatti quasi tutti risiedono in paesi, anche lontani dal capoluogo, e sono costretti al disagio della pendolarità. Tuttavia non è mancato la partecipazione al lavoro di classe e ai vari progetti dove gli alunni hanno dato prova di serietà senso di responsabilità e interesse alle tematiche trattate. I progetti a cui ha partecipato l'intera classe o solo alcuni alunni sono: attività di orientamento. la visita alla Honda, corso formativo della durata di 20 ore "Laboratorio d'impresa" e "Laboratorio di innovazione tecnologica" . Per il potenziamento dell'eccellenza: corso di grafica tridimensionale con piattaforma Solidworks. Dopo la metà di maggio alcuni alunni andranno a visitare l'EXPO'.

Negli ultimi tre anni si è mantenuta la continuità didattica solo in matematica, inglese, educazione fisica, e religione. Gli insegnanti delle altre discipline sono cambiati quest'ultimo anno, in particolare per italiano e storia la classe ha avuto ulteriori disagi per le continue e brevi assenze della docente titolare, soprattutto nel primo periodo e poi sostituita dalla supplente dal 20 di febbraio.

Il gruppo classe, considerato nel suo complesso, possiede nelle varie discipline conoscenze a livello di informazioni essenziali che per alcuni studenti possono ritenersi complete e significative, in qualche caso anche approfondite.

Per quanto riguarda le competenze e le capacità, gli studenti sono in grado di usare in compiti applicativi le conoscenze che possiedono in relazione alla quantità e alla qualità delle stesse e in modo diversificato, pur se non sempre con sicurezza o agilità. Generalmente organizzano il discorso in modo chiaro, ma non sempre corretto, per alcuni l'esposizione risulta scorrevole per altri meno.

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

## 2. FINALITA' E OBIETTIVI (dal POF)

L'attività didattica-culturale dell'intero Consiglio di classe è stata orientata a sviluppare negli allievi le seguenti potenzialità:

### OBIETTIVI FORMATIVI

- rafforzare la consapevolezza del senso di appartenenza ad una comunità
- educare al riconoscimento e al rispetto dell'altro e delle altre culture
- sviluppare la capacità di cooperazione con i compagni per il raggiungimento di obiettivi comuni
- acquisire la consapevolezza delle proprie potenzialità al fine di essere propositivi verso se stessi e gli altri
- educare al valore della conoscenza e della cultura come mezzi di crescita personale e sociale

### OBIETTIVI COGNITIVI

#### CONOSCENZE

- conoscenza dei contenuti delle singole discipline
- conoscenza del significato di termini e concetti
- conoscenza degli strumenti e dei materiali oggetto di utilizzo laboratoriale

#### COMPETENZE

- usare correttamente il lessico specifico
- acquisire competenze nel linguaggio scritto, orale e grafico
- acquisire competenze tecnico-professionali
- saper sintetizzare efficacemente contenuti e nozioni appresi
- saper applicare regole, tecniche, principi, proprietà
- saper intraprendere autonomamente semplici percorsi di studio e di ricerca anche suggeriti dagli insegnanti

#### CAPACITA'

- saper analizzare in modo autonomo lo studio
- saper consultare un testo, anche in lingua, in modo critico, consapevole e funzionale
- saper compiere inferenze e collegamenti interdisciplinari
- saper gestire una situazione professionale utilizzando il problem solving

### 3) METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

	Lezioni frontali	Lezioni interattive	Lavori di gruppo	Discussione guidata	Analisi testuale	Attività di laboratorio	Libri di testo	Altri testi	Sussidi audiovisivi	LIM	Strumenti multimediali	Attrezzature sportive
Italiano	X	X		X	X		X	X			X	
Storia	X	X	X	X			X	X			X	
Inglese	X	X	X	X			X	X	X		X	
Matematica	X	X		X			X	X			X	
Ed. Fisica	X	X					X					X
Tec.Meccaniche	X	X				X	X	X	X	X	X	
Tec. Installazione	X	X	X			X	X	X		X	X	
Tec. elettriche	X	X	X			X	X	X				
Esercitazioni	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Religione	X	X		X			X	X	X	X		

Tempi - Scansione dell' anno scolastico

Primo periodo


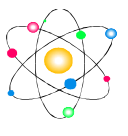
Secondo periodo



*settembre 2014 - dicembre 2014*

*7 gennaio 2015  
termine delle lezioni*



	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

## 5. CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA e VALUTAZIONE ADOTTATI


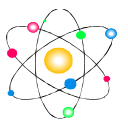


La verifica formativa e sommativa dei singoli allievi, ha tenuto conto dei seguenti strumenti:

Tipo di verifica	Strumenti
Formativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interrogazioni individualizzate</li> <li>• discussioni guidate</li> <li>• prove scritte</li> <li>• esercizi e problemi</li> <li>• verifica dei lavori svolti a casa</li> <li>• prove strutturate e semistrutturate</li> <li>• esercitazioni di laboratorio</li> <li>• prove pratiche</li> </ul>
Sommativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prove strutturate</li> <li>• interrogazioni</li> <li>• prove scritte di varie tipologie</li> <li>• prove grafiche</li> <li>• osservazioni sistematiche</li> <li>• prove pratiche</li> </ul>

La valutazione formativa e sommativa dei singoli allievi, ha tenuto conto dei seguenti parametri:

Tipi di valutazione	Parametri considerati
Formativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza ed assiduità dell'alunno in classe</li> <li>• impegno ed interesse mostrato</li> <li>• partecipazione</li> <li>• acquisizione dei contenuti</li> </ul>
Sommativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenze acquisite</li> <li>• livello di comprensione degli argomenti trattati</li> <li>• capacità di espressione</li> <li>• livello di applicazione dei concetti acquisiti</li> <li>• capacità di analisi</li> <li>• capacità di sintesi</li> <li>• capacità di rielaborazione critica</li> <li>• capacità di contestualizzare</li> </ul>

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

6. Indicazioni sul profilo e sulle competenze acquisite dagli studenti con riferimento alle esperienze in alternanza scuola-lavoro


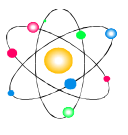
### PROFILO PROFESSIONALE: TECNICO PER LA MANUTENZIONE E L'ASSISTENZA TECNICA

Il continuo sviluppo tecnologico nel campo elettrico e la crescente integrazione tra impianti tecnologici di diversa natura, elettrici, meccanici, idraulici, termici, ecc. impone una sempre maggiore completezza e flessibilità del bagaglio culturale tecnico necessario per poter affrontare con cognizione di causa i vari problemi che riguardano l'installazione, la gestione, la manutenzione e la sicurezza degli impianti. Anche dal punto di vista legislativo, la continua evoluzione delle normative riguardanti la sicurezza sul lavoro e la sicurezza delle macchine e degli impianti ha imposto una maggiore conoscenza di tali tematiche da parte dei tecnici addetti alla progettazione e manutenzione degli impianti.

IL TECNICO PER LA MANUTENZIONE E L'ASSISTENZA TECNICA può svolgere un ruolo attivo e responsabile di progettazione, esecuzione di compiti, coordinamento di personale, organizzazione di risorse e gestione di unità produttive nei campi della distribuzione e dell'energia elettrica e ne conosce le modalità di produzione. Egli è preparato a svolgere un ruolo complesso in riferimento alla gestione delle risorse materiali e degli interi processi produttivi. Oltre a capacità professionali specifiche del settore di intervento, possiede spiccate qualità umane che gli permettono di lavorare in gruppo, di controllare e coordinare il lavoro degli operatori alle macchine e agli impianti. Ha, infatti, conoscenze adeguate a coordinare operativamente il reperimento e l'impiego delle risorse, stabilendo collegamenti e collaborazioni, intervenendo nella realizzazione di opere, nella loro attivazione e nella gestione di impianti industriali. Il tecnico per la manutenzione e l'assistenza tecnica, inoltre, conosce le norme di sicurezza in vigore e le utilizza per realizzare opere a "regola d'arte", funzionali ad affrontare il collaudo finale. E' in grado di documentare il proprio lavoro nei suoi vari aspetti tecnici, amministrativi ed organizzativi anche dopo aver consultato manuali e testi tecnici in lingua straniera.

Sia in un contesto di lavoro autonomo che in un contesto produttivo industriale, egli è, infine, in grado di intervenire sul controllo dei sistemi di potenza e saper scegliere ed utilizzare i normali dispositivi di automazione industriale.



	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>			
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	CLASSE V sez.D	

## ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

L'area di professionalizzazione di cui all'articolo 4 del Decreto del Ministro della Pubblica Istruzione 15 aprile 1994 è stata sostituita, nelle quarte e quinte classi, funzionanti a partire dall'anno scolastico 2010/2011 e sino alla messa a regime dell'ordinamento di cui al Regolamento di riordino degli istituti professionali. D.P.R. 15 marzo 2010 n. 87 (art. 8 comma 3), con 132 ore di attività in alternanza scuola lavoro a valere sulle risorse di cui all'articolo 9, comma I, del decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77.


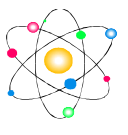
L'alternanza scuola-lavoro, di seguito denominata "alternanza", è una modalità di realizzazione dei corsi del secondo ciclo, sia nel sistema dei licei sia nel sistema dell'istruzione e della formazione professionale, volta ad assicurare ai giovani, oltre alle conoscenze di base, l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro.

Nell'ambito del sistema dei licei e del sistema dell'istruzione e della formazione professionale, l'alternanza, quale opzione formativa rispondente ai bisogni individuali di istruzione e formazione dei giovani, persegue le seguenti finalità:

- attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne vocazioni personali e interessi
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile che consenta la partecipazione attiva delle imprese, delle rispettive associazioni di rappresentanza, delle camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, degli enti pubblici e privati, ivi inclusi quelli del terzo settore, disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in situazione lavorativa, che non costituiscono rapporto individuale di lavoro, nei processi formativi;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

I percorsi in alternanza sono oggetto di verifica e valutazione da parte dell'istituzione scolastica o formativa, che certifica le competenze acquisite dagli studenti, sono definiti e programmati all'interno del piano dell'offerta formativa e proposti alle famiglie e agli studenti in tempi e con modalità idonei a garantirne la piena fruizione. I periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro fanno parte integrante dei percorsi formativi personalizzati volti alla realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale del corso di studi e degli obiettivi generali e specifici di apprendimento stabiliti a livello nazionale e regionale; sono articolati secondo criteri di gradualità progressività che rispettino lo sviluppo personale, culturale e professionale degli studenti in relazione alla loro età.

Nei percorsi in alternanza, la funzione tutoriale è preordinata alla promozione delle competenze degli studenti e al raccordo tra l'istituzione scolastica o formativa, il mondo del lavoro e il territorio. La funzione tutoriale personalizzata per gli studenti in alternanza è svolta da un docente tutor interno che svolge il ruolo di assistenza e guida degli studenti che seguono percorsi in alternanza e verifica, con la collaborazione di un tutor esterno, il corretto svolgimento del percorso in alternanza. Il tutor formativo esterno, designato dai soggetti disponibili ad accogliere gli studenti, favorisce l'inserimento dello studente nel contesto operativo, lo assiste nel percorso di formazione sul lavoro e fornisce all'istituzione scolastica o formativa ogni elemento atto a verificare e valutare le attività dello studente e l'efficacia dei processi formativi.

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

I percorsi si sviluppano soprattutto attraverso metodologie basate su:

- la didattica di laboratorio, anche per valorizzare stili di apprendimento induttivi;
- l'orientamento progressivo, l'analisi e la soluzione dei problemi relativi al settore produttivo di riferimento;
- il lavoro cooperativo per progetti;
- la personalizzazione dei prodotti e dei servizi attraverso l'uso delle tecnologie e del pensiero creativo;
- la gestione di processi in contesti organizzati,

### PREREQUISITI

Un allievo, per potere affrontare adeguatamente il percorso di alternanza, deve:


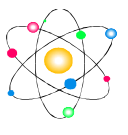
- conoscere la teoria delle reti in c.c. e c.a.;
- conoscere e sapere utilizzare gli Animerai per le misure in c.c. e c.a, monofase e trifase;
- conoscere i principali metodi di misura e di collaudo delle macchine elettriche e degli impianti elettrici;
- conoscere i fondamenti teorici del funzionamento delle macchine elettriche;
- conoscere. i fondamenti teorici degli impianti elettrici civili ed industriali;
- conoscere e sapere usare i principali segni grafici e gli schemi elettrici di principio e funzionali;
- conoscere le apparecchiature di manovra e di protezione per impianti a 13.T.;
- conoscere le problematiche fondamentali per la prevenzione e la sicurezza elettrica;
- conoscere i concetti di base di automazione;
- conoscere i principi di termodinamica.

### OBIETTIVI FORMATIVI

Alla fine del percorso formativo lo studente acquisisce un bagaglio di conoscenze teoriche e sperimentali tale da consentirgli di operare con competenza nell'ambito degli impianti tecnologici integrati,


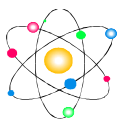
In tal senso gli obiettivi specifici da perseguire sono:

- conoscenza dei principi di funzionamento e delle caratteristiche tecniche principali di impianti ed apparecchiature tecnologiche di tipo termico, idraulico, meccanico;
- conoscenza della normativa di sicurezza negli impianti e di prevenzione e igiene sul lavoro;
- capacità di realizzare e/o supervisionare l'installazione, la gestione e la manutenzione degli ambienti di lavoro inerenti impianti tecnologici integrali;
- capacità di gestire un impianto tecnologico di tipo manuale e/o automatico e di assumere i compiti inerenti la sicurezza e la tutela sul lavoro relazionando con la dirigenza e con gli operatori;
- capacità di organizzare e gestire un'impresa di piccole — medie dimensioni operante nel settore tecnologico di competenza.

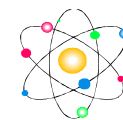
	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

## 7. PROGRAMMI

<p>CLASSE V D</p> <p>MATERIA: ITALIANO</p> <p><b>LIBRO DI TESTO ADOTTATO:</b> M. Sambugar – G. Salà, LM Letteratura Modulare Il Novecento, La Nuova Italia</p> <p>DOCENTE: Giovanna Fusco</p>			
MODULI	CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE
<b>MODULO 1:</b>	Il Naturalismo Il Verismo G. Verga Nedda Rosso Malpelo (da Vita dei campi) La roba (da Novelle rusticane) I Malavoglia (in generale) Positivismo e Realismo	Conoscere i linguaggi della comunicazione letteraria ed estetica. Conoscere i diversi registri e scopi della comunicazione letteraria.	Possedere un orientamento storico del periodo considerato. Possedere gli strumenti per l'analisi dei testi letterari a diversi livelli: informativo, psicologico, estetico.
<b>MODULO 2:</b>	Decadentismo La poesia del Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio  TESTI: Pascoli: Lavandare, Novembre, X Agosto, Il tuono (da Myricae), La mia sera (da Canti di Castelvecchio).  D'annunzio: Il ritratto di un esteta: Andrea Sperelli (da Il piacere) La pioggia nel pineto (da Laudi)	Conoscere i linguaggi della comunicazione letteraria ed estetica. Conoscere i diversi registri e scopi della comunicazione letteraria.	Possedere un orientamento storico del periodo considerato. Possedere gli strumenti per l'analisi dei testi letterari a diversi livelli: informativo, psicologico, estetico.

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

<b>MODULO 3:</b>	<p>La narrativa della crisi: L. Pirandello</p> <p>TESTI: Cambio treno (da Il fu Mattia Pascal) Il treno ha fischiato (da Novelle per un anno) La patente (da Novelle per un anno)</p>	<p>Conoscere i linguaggi della comunicazione letteraria ed estetica. Conoscere i diversi registri e scopi della comunicazione letteraria.</p>	<p>Possedere un orientamento storico del periodo considerato. Possedere gli strumenti per l'analisi dei testi letterari a diversi livelli: informativo, psicologico, estetico.</p>
<b>MODULO 4:</b>	<p>La poesia dell'Ermetismo: G. Ungaretti, E.Montale</p> <p>TESTI: Ungaretti: Veglia, Il porto sepolto, Sono una creatura, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Fratelli (da L'allegria) Montale: Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola (da Ossi di seppia); Non recidere, forbice, quel volto (da L occasioni); La bufera (da La bufera e altro)</p>	<p>Conoscere i linguaggi della comunicazione letteraria ed estetica. Conoscere i diversi registri e scopi della comunicazione letteraria.</p>	<p>Possedere un orientamento storico del periodo considerato. Possedere gli strumenti per l'analisi dei testi letterari a diversi livelli: informativo, psicologico, estetico.</p>
	<p>Capacità di costruire testi argomentativi, brevi saggi guidati, analisi testuale</p>		<p>Saper organizzare testi scritti coerenti e coesi, in cui registro e scopo siano adeguati e congruenti. Saper formulare opinioni personali con precisione lessicale, chiarezza espositiva e coerenza argomentative</p>



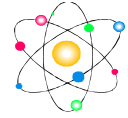
CLASSE V D

MATERIA: STORIA

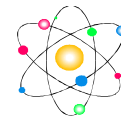
**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** N. Cristiano e G. Di Rienzo, I fatti e le interpretazioni, vol.3  
Pettrini

DOCENTE: Giovanna Fusco

MODULI	CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE
MODULO 1:	<b>LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE</b> La "Grande Depressione" 1873-1896 La Seconda rivoluzione industriale Socialismo, comunismo e dottrina sociale cattolica: il Modernismo Il Positivismo L'Italia liberale: la Destra al potere, la << questione meridionale >>, Sinistra al potere	Possedere una conoscenza essenziale dei dati che caratterizzano il processo storico relativo alla fine dell'Ottocento.	Saper riconoscere la natura di un fatto o di un fenomeno storico (sociale, economico, politico, culturale).  Saper collocare un fatto o un fenomeno storico in una prospettiva diacronica e sincronica.  Saper cogliere a grandi linee analogie e differenze tra gli eventi ed individuarne i fondamentali percorsi di causazione e di sviluppo che li hanno originati.
MODULO 2:	<b>L'ETA' DEGLI IMPERIALISMI</b> Imperialismo e colonialismo Le grandi potenze europee Nuove potenze extraeuropee: Stati Uniti e Giappone		

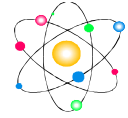


<b>MODULO 3:</b>	<b>LA GRANDE GUERRA E LA RIVOLUZIONE RUSSA</b> La crisi di fine secolo e l'età giolittiana La Prima guerra mondiale La Rivoluzione Russa	Possedere una conoscenza essenziale dei dati che caratterizzano il processo storico relativo alla fine dell'Ottocento, alla crisi dell'equilibrio europeo e al primo conflitto mondiale.	Saper cogliere in modo autonomo la complessità dell'evento storico, ricostruendone il processo che l'ha originato e valutandone gli esiti.
<b>MODULO 4:</b>	<b>LA CRISI DEL DOPOGUERRA E L'ETA' DEI TOTALITARISMI</b> Le conseguenze della << Grande Guerra >> Il Fascismo Il Nazismo Lo Stalinismo	Possedere una conoscenza essenziale dei dati che caratterizzano il processo storico relativo all'età dei totalitarismi.	Saper cogliere in modo autonomo la complessità dell'evento storico, ricostruendone il processo che l'ha originato e valutandone gli esiti.
<b>MODULO 5:</b>	<b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b> La Seconda guerra mondiale Accenni alla nascita della Repubblica in Italia	Possedere una conoscenza essenziale dei dati che caratterizzano il processo storico relativo al secondo conflitto mondiale	Saper cogliere in modo autonomo la complessità dell'evento storico, ricostruendone il processo che l'ha originato e valutandone gli esiti.



CLASSE: V D  
MATERIA: INGLESE  
LIBRI DI TESTO ADOTTATI: "ENGLISH TOOLS FOR MECHANICS" - ED. MINERVA  
SCUOLA  
"AROUND THE GLOBE" ED. LANG  
DOCENTE: ORIENTE ANTONIETTA

MODULI	CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE
<b>MACHINE TOOLS</b>	MACHINE TOOL OPERATIONS TURNING MACHINES MILLING MACHINES; COMPUTER AND MACHINE AUTOMATION DEVELOPMENTS MASS PRODUCTION CNC MACHINES TAYLORISM	Conoscere le diverse tipologie di macchine utensili e il loro uso. Conoscere informazioni specifiche sull'automazione industriale.	Comprendere e relazionare su diversi tipi di macchinari usati nei processi di fabbricazione. Spiegare e descrivere i vantaggi di macchinari automatizzati.
<b>SAFETY IN A MACHINE SHOP</b>	HAZARDS IN WORKSHOPS GENERAL SAFETY REGULATIONS; ELECTRICITY: WHAT IS ELECTRICITY? ELECTRIC CURRENT FLOWS; THE CIRCUIT	Conoscere le principali fonti di rischio in ambienti di lavoro, le normative vigenti in materia di sicurezza. Conoscere informazioni specifiche relative alla corrente elettrica.	Relazionare sulle norme di sicurezza vigenti nell'UE. Descrivere e spiegare la produzione di energia elettrica. Spiegare la differenza fra tipi di circuiti elettrici. Descrivere e spiegare i materiali in relazione all'elettricità.

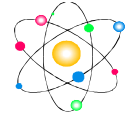


<p><b>ENERGY SOURCES</b></p> <p><b>A PLANET AND ITS ELEMENTS</b></p>	<p>FOSSIL FUELS; NUCLEAR POWER PLANTS; ALTERNATIVE SOURCES OF ENERGY: SOLAR ENERGY; BIO-ENERGY; HYDROELECTRIC POWER.</p> <p>GLOBAL WARMING</p>	<p>Conoscere le diverse fonti energetiche generanti elettricità; studio di componenti di un impianto nucleare, di pannelli solari e di impianto idroelettrico.</p> <p>Conoscere informazioni specifiche sui problemi inerenti ai cambiamenti climatici.</p>	<p>Comprendere e relazionare sull'uso delle diverse fonti energetiche . Spiegare come si produce elettricità impiegando le diverse fonti energetiche.</p> <p>Descrivere e spiegare le cause e gli effetti del surriscaldamento climatico che interessa il pianeta Terra.</p>
<p><b>COMPUTERS AND AUTOMATION</b></p>	<p>THE BASIS OF ROBOTICS</p>	<p>Conoscere informazioni specifiche sulla robotica.</p>	<p>Relazionare sul ruolo del computer applicato ai moderni processi di produzione associati alla robotica.</p>
<p><b>PEOPLE IN THE USA</b></p>	<p>BLACKS IN THE USA; APOLOGIZING FOR SLAVERY; BLACK ICONS</p>	<p>Conoscere la realtà sociale americana e la biografia di personaggi di rilievo nella storia del razzismo.</p>	<p>Promuovere la curiosità per altri popoli e paesi; stimolare la riflessione degli alunni sui problemi connessi ai diversi modelli di integrazione, razzismo e diritti del popolo nero.</p>





**ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO**  
**"L. MONTINI-V. CUOCO"**



ESAME DI STATO  
a.s. 2014-15

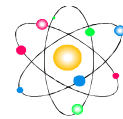
DOCUMENTO del CONSIGLIO di  
CLASSE

CLASSE  
V sez.D

<b>A WORLD AND ITS PROBLEMS</b>	GLOBALIZATION: PROS AND CONS; DEFENDING HUMAN RIGHTS; VIOLATIONS OF HUMAN RIGHTS	Conoscere il fenomeno della globalizzazione e i problemi relativi.	Stimolare la riflessione sui problemi connessi alla globalizzazione quali la crescente disparità tra ricchi e poveri e i flussi migratori. Relazionare e individuare cause ed effetti del fenomeno evidenziando il ruolo delle organizzazioni internazionali nel cercare soluzioni ai problemi
<b>A CONTINENT AND ITS HISTORY</b>	THE 20TH CENTURY: EUROPE AT WAR WORLD WAR I/II	Conoscere la storia dei paesi di lingua inglese con particolare attenzione ad eventi relativi alla Gran Bretagna: le due guerre mondiali.	Saper relazionare su importanti eventi della storia della Gran Bretagna.



**ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO**  
**"L. MONTINI-V. CUOCO"**



ESAME DI STATO  
a.s. 2014-15

DOCUMENTO del CONSIGLIO di  
CLASSE

CLASSE  
V sez.D

CLASSE: V D  
MATERIA: MATEMATICA  
**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** Leonardo Sasso  
Nuova Matematica a colori 4 Edizione Gialla  
Petrini  
**DOCENTE:** Carmelina Ciccotelli

18

MODULI	CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE
DISEQUAZIONI	Disequazioni lineari. Disequazioni fattoriate. Disequazioni di secondo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni. Disequazioni in valore assoluto del tipo $ f(x)  > k$ , $ f(x)  < k$ ,	Conosce i vari tipi di disequazioni; conosce le tecniche per risolvere disequazioni	sa risolvere disequazioni
FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE	Richiami sui numeri reali. Intervalli. Intorni. Numeri o punti di accumulazione. Concetto di funzione reale di una variabile reale. Rappresentazione analitica di una funzione. Dominio e codominio di una funzione. Funzioni pari e dispari	Conosce il tipo di funzione	sa classificare le funzioni; sa determinare il dominio delle funzioni algebriche.
LIMITI	Approccio intuitivo al concetto di limite. Limite finito per una funzione in un punto. Limite infinito per una funzione in un punto. Limite destro e sinistro di una funzione. Limite per una funzione all'infinito. Teoremi fondamentali sui limiti (senza la dimostrazione). Operazioni sui limiti. Forme indeterminate o di indecisione, del tipo $0/0$ , $\infty/\infty$ e $\infty - \infty$ .	Conosce le proprietà e le operazioni sui limiti	sa calcolare i limiti, in particolare delle funzioni razionali intere e fratte.
FUNZIONI CONTINUE	Definizioni. La continuità delle funzioni elementari. Continuità delle funzioni di un intervallo. Punti di discontinuità per una funzione. Asintoti. Grafico di funzioni razionali intere, razionali fratte ( <b>primo approccio, grafico probabile</b> ).	Conosce funzioni continue e discontinue;	sa risolvere limiti che si presentano in forme indeterminate studiate; sa tracciare grafici approssimati di funzioni.



ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO  
"L. MONTINI-V. CUOCO"


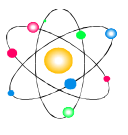


ESAME DI STATO  
a.s. 2014-15


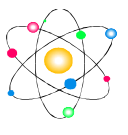
DOCUMENTO del CONSIGLIO di  
CLASSE

CLASSE  
V sez.D

<p>CALCOLO DIFFERENZIAL E</p>	<p>Problemi che conducono al concetto di derivata. Derivate. Significato geometrico della derivata. Derivate di alcune funzioni elementari. Derivata di una somma, di un prodotto e di un quoziente.</p>	<p>Conosce il concetto di rapporto incrementale. Conosce il concetto di derivata in un punto. Conosce i teoremi sulle derivate:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Derivata della funzione somma</li><li>• Derivata della funzione prodotto</li><li>• Derivata della funzione quoziente.</li></ul>	<p>sa calcolare la derivata delle funzioni elementari, utilizzando il limite del rapporto incrementale. Sa calcolare le derivate di funzioni razionali intere e fratte.</p>
---------------------------------------	--	---	---

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>			
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	CLASSE V sez.D	

<p>CLASSE 5<sup>^</sup>D</p> <p>MATERIA: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI</p> <p>LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni vol.3 HOEPLI</p> <p>DOCENTE: <i>PAGLIONE ANGELO, SOCCI ANTONIO</i></p>			
MODULI	CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>Mod. 1</p> <p><b>La produzione e il relativo costo</b></p>	<p>L'espressione del costo di produzione, il costo della materia prima, il salario, il TFR, I contributi previdenziali e assistenziali, L'espressione dell'ammortamento dei macchinari e delle attrezzature. L'utile aziendale. Il metodo P.D.C.A. pr il mantenimento della qualità</p>	<p>Tempo macchina, spese generali e spese varie. L'ammortamento dei macchinari</p>	<p>Individuare i fattori che influiscono sul costo di produzione</p>
<p>Mod. 2</p> <p><b>Il controllo numerico</b></p>	<p>Strutture delle M.U. a CNC. Programmazione delle M.U. a CNC. Movimenti G0 e G1, Interpolazioni circolari G2 e G3. Funzioni Ausiliarie Compensazione raggio utensile. Cicli Fissi di sgrossatura, gole, contornitura. Programmazione per torni a CNC e frese a CNC. Esercitazioni La potenza nel taglio alle Macchine utensili.</p>	<p>Parametri di taglio, codici ISO alle M.U. a CNC.</p>	<p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, utilizzare correttamente gli strumenti di misura, controllo e diagnosi</p>
<p><b>Mod. 4</b></p> <p><b>Affidabilità e manutenzione</b></p>	<p>Concetto di affidabilità, Guasti,</p>	<p>Linguaggio tecnico dell'argomento. Parametri dell'affidabilità. Tipologie di guasto e valutazione dell'affidabilità</p>	<p>Progettare in funzione della manutenzione</p>


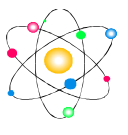
	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

Classe V D  
TECNOLOGIE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE


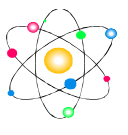
TESTO :  
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE Vol. 1 e Vol. 2  
Autori: Pilone, Bassignana e altri  
Casa Editrice : HOEPLI

Docenti Luigi D'ANGELO  
Andrea TEDESCHI


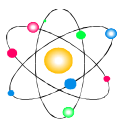
<b>MODULO</b>	<b>conoscenze</b>
<b>1 RIPASSO</b>	-Manutenzione: definizioni e scopi -I livelli di manutenzione : il TPM -Interventi manutentivi: guasti improvvisi, assistenza e ispezione.
<b>2 SISTEMA ELETTRICO</b>	-Corrente continua e corrente alternata: definizioni e parametri fondamentali. - Sistema monofase -struttura del sistema trifase, linee a tre fili e a quattro fili, sistemi equilibrati. -Collegamento a stella e collegamento a triangolo nel trifase -Le potenze elettriche e il triangolo delle potenze -Calcolo delle potenze nel sistema trifase equilibrato con metodo tabellare -La struttura delle macchine elettriche e il loro uso (generatori, motori ecc) -Trasformatore -Macchine rotanti: sincrone, asincrone, a c.c.
<b>3 DISPOSITIVI E COMPONENTI ELETTRICI</b>	-Pile e accumulatori -Resistori a filo, a strato metallico, a impasto; codice colori -L'uso del potenziometro -Interruttori contattori e relè -Sensori, fotocellule, temporizzatori -Componenti impiantistici -Componenti e sistemi per la protezione: fusibili, interruttore magnetotermico e differenziale, la messa a terra -Simbologie elettriche secondo il CEI
<b>4 IMPIANTI ELETTRICI</b>	-Impianto per unità abitativa: struttura, quadro e protezioni -I cavi per l'impianto civile: tipologia e colori del rivestimento -Lettura schemi e cablaggio: impianto interrotto, deviato, commutato, invertito, impianto a relè e temporizzato -Impianto per citofono -Impianto per l'azionamento elettrico: comando e arresto motori, inversione di marcia, avviamento stella triangolo, comando temporizzato con logica cablata (sequenza operativa

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

	<p>automatica).</p> <p>Impianto automatico con comando multiplo (pulsantiera, chiave, fotocellula ecc.)</p> <p>-Cablaggio in quadri con contattori e altro</p> <p>-Segni grafici.</p>
<b>5 DISPOSITIVI MECCANICI</b>	<p>-Sistemi per la trasmissione del moto: idraulici e accoppiatore idraulico per mezzi di trasporto di grossa potenza.</p> <p>-Sistemi per la variazione e l'inversione del moto: sistema frizione cambio, cambio automatico e robotizzato.</p> <p>-Motori a combustione interna : motori a ciclo Otto e Diesel, motori a due tempi e a quattro tempi, iniettori e carburatori, confronto tra i motori, componenti caratteristici, combustibili, miscele.</p> <p>-Motori rotativi: motore Wenkel, turbine a gas, turbine idrauliche, motori per aerei a reazione e a turboelica.</p> <p>-Criteri di manutenzione per i dispositivi studiati</p>
<b>6 DISPOSITIVI OLEODINAMICI E PNEUMATICI</b>	<p>-Circuiti oleodinamici: struttura, liquidi idraulici, componenti pompa, valvole, filtri, cilindri.</p> <p>-Circuiti pneumatici: struttura, aria compressa, compressore, valvole, filtri, cilindri</p> <p>-Componenti dei circuiti.: tipi di valvole e di cilindri</p> <p>- Simbologie per il cablaggio di circuiti semplici</p> <p>- procedure per il controllo sugli impianti</p>
<b>7 DISPOSITIVI TERMOTECNICI</b>	<p>-Impianti di riscaldamento: funzione, classificazione, struttura, componenti, caldaie, terminali di distribuzione, circuiti, combustibili.</p> <p>-Impianti di refrigerazione: impianto frigorifero, ciclo frigorifero, componenti del frigorifero, fluidi frigoriferi e fattori di inquinamento, efficienza frigorifera e classe di efficienza.</p> <p>-Pompa di calore: scopo e struttura.</p> <p>-Climatizzazione.</p> <p>-Procedure per il controllo sugli impianti.</p>
<b>8 ELETTRONICA DI BORDO DEGLI AUTOVEICOLI</b>	<p>-La rete CAN</p> <p>-I segnali analogici e digitali</p> <p>-Conformazione della rete CAN</p> <p>-Sostituzione delle centraline nella rete CAN</p> <p>-Sostituzione dei fusibili</p> <p>-Manutenzione sul motorino di avviamento</p> <p>-Sistemi di assistenza alla guida</p> <p>-Sistemi di sicurezza attivi e passivi</p> <p>-Coordinamento tra i sistemi della rete</p>
<b>9 SICUREZZA E AMBIENTE</b>	<p>-Sistemi di prevenzione, leggi e norme sulla sicurezza nella manutenzione, DLGS 81 del 2008, norme di settore.</p> <p>-Tutela ambientale: fattori di rischio, inquinamento e sostanze</p>

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>			
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	CLASSE V sez.D	


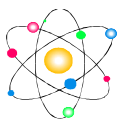
	<p>inquinanti, inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua, inquinamento del suolo, cause e rimedi possibili, operare nella manutenzione riducendo l'inquinamento.</p> <p>- Le conseguenze sulla salute delle sostanze inquinanti.</p> <p>-Norme di riferimento.</p>
<b>10 MANUTENZIONE</b>	<p>-Metodi tradizionali: Manutenzione a guasto Manutenzione preventiva Manutenzione programmata Manutenzione migliorativa Manutenzione autonoma</p> <p>-Metodi innovativi Manutenzione assistita Manutenzione sensorizzata</p>
<b>11 TELEMANUTENZIONE</b>	<p>Manutenzione per via telematica Applicazioni caratteristiche Teleassistenza</p>
<b>12 RICERCA GUASTI</b>	<p>-Metodiche -Metodo sequenziale -Metodo delle 5W, albero dei guasti, tabella dei guasti -Metodo FMEA -Ricerca guasti nei sistemi meccanici -Ricerca guasti nei sistemi idraulici e pneumatici -Ricerca guasti nei sistemi termotecnici -Ricerca guasti nei sistemi elettrici ed elettronici -Strumenti di diagnostica per prove non distruttive: a ultrasuoni, a correnti indotte, a raggi infrarossi, vibrazionali -Ispezione visiva e altri metodi -Probabilità dei guasti e affidabilità - Tasso di guasto e curva del tasso di guasto</p>
<b>13 MANUTENZIONE PER SISTEMI DI TRASPORTO</b>	<p>-Procedure operative -Smontaggio e rimontaggio blocco motore e distribuzione -Manutenzione sistema di distribuzione -Trasporto privato (FIAT Punto e altro) -Trasporto pubblico (FIAT Ducato e altro) sistema frenante -Procedure di manutenzione dei motori degli autoveicoli -La figura e i compiti dell'accettatore</p>
<b>14 MANUTENZIONE IMPIANTI TERMOTECNICI E IDRAULICI</b>	<p>-Impianti di riscaldamento: procedure di manutenzione sulla caldaia e sui radiatori, manutenzione ordinaria. -Impianti frigoriferi procedure e manutenzione ordinaria -Impianti idraulici: attrezzature -I manuali d'uso e manutenzione</p>
<b>15 DOCUMENTAZIONE E MANUTENZIONE</b>	<p>Documenti di manutenzione Documenti di collaudo Documenti di certificazione</p>

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

## OBIETTIVI CONSEGUITI

- Gli alunni hanno acquisito le conoscenze essenziali seppure limitate alla struttura generale della disciplina e alle principali terminologie, schematizzazioni e simbologie. Conoscono la struttura e la componentistica dei vari tipi di impianti civili e industriali. Sono in grado di scegliere le attrezzature e le strumentazioni tra quelle di uso comune. Hanno acquisito conoscenze sulla struttura degli impianti elettrici e sulle tecniche di cablaggio, sulla sicurezza, sui dispositivi di protezione e sulla funzione della normativa. Nella manutenzione hanno conoscenze in ordine alle tipologie e alle procedure e sanno valutare le varie fasi.
- **Abilità:** gli alunni sono in grado di organizzare il loro lavoro, adottano metodi di analisi e sviluppo dei problemi soprattutto con l'ausilio di manuali e documentazioni. Sono in grado di sviluppare la parte impiantistica e del cablaggio su schemi predisposti e riconoscono la funzione dei componenti. Nei vari contesti operativi sono in grado di scegliere le apparecchiature e le attrezzature di uso comune. Collaborano efficacemente nel lavoro di gruppo.
- **Competenze:** gli alunni riescono a utilizzare la documentazione tecnica e valutare le esigenze del committente. Sono in grado di individuare i componenti strutturali di un sistema e i principali materiali, valutare la normativa sulla sicurezza e l'uso di strumenti e tecnologie comuni, operare nel rispetto delle procedure stabilite la fase di intervento, organizzare e preparare le attrezzature, pianificare gli interventi manutentivi nella meccanica dei trasporti, interpretare la documentazione tecnica di impianti specifici, operare sulle parti principali dei mezzi di trasporto nella fase operativa della manutenzione (smontaggio e montaggio) e interpretare alcuni sintomi di guasto.  
 Essi inoltre sanno valutare l'importanza delle norme di riferimento dedicate in special modo alla sicurezza e all'inquinamento ambientale e infine riconoscono le problematiche e le figure della manutenzione.



	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	


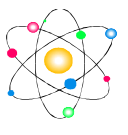
## TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE

25

<b>ORE SETTIMANALI 3</b>	<b>CLASSE V SEZIONE D</b>	<b>INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA</b>
<b>TESTO : ELETTRONICA 3B PETRINI</b>		

**Docente Pasquale Villani.**

<b>ELETTROMAGNETISM</b>	Campo magnetico di una spira. Campo magnetico di una bobina.Spira mobile immersa in un campo magnetico.	
<b>CORRENTE ALTERNATA MONOFASE</b>	Grandezze alternate.Elementi caratteristici di una grandezza alternata.Grandezze alternate sinusoidali.Frequenza.Circuito resistivo.Circuito induttivo.Circuito capacitivo.Circuito RL RC RLC.	
<b>SISTEMI TRIFASE</b>	Principio di funzionamento di un alternatore trifase. Tensione di fase e tensione concatenata.	
<b>MACCHINE ELLETTRICHE</b>	Alternatore monofase con eccitaz a magneti perm. Alternatore monofase con circuito elettrico di eccitazione.Momento di una coppia e di una forza. Momento di una forza.momento di una coppia. Motore in corrente alternata sincrono.Motore in corrente alternata sincrono.Motore in corrente alternata asincrono.	
<b>TRASFORMATORI</b>	Trasformatore monofase.Principio di funzionamento. Potenza di un trasformatore.Rendimento.Trasformatore con più secondari.	


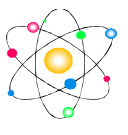
	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

<b>TRANSISTOR BIPOLARE E AMPLIFICAZIONE</b>	Principio di funzionamento di un transistor. Polarizzazione di un transistor. Amplificatore per piccoli segnali. Funzionamento di un amplificatore ad uno stadio. Decibel.	26
<b>AMPLIFICATORE OPERAZIONALE</b>	Definizione e studio dell'integrato operativo. Configurazione invertente e non invertente. Stadio amplificatore con operativo.	
<b>FILTRI ATTIVI</b>	Concetti generali. Filtri a reazione negativa. Progetto di filtro.	
<b>ALIMENTATORI</b>	Tipi di alimentatori. Alimentatori stabilizzati. Progetto di alimentatore stabilizzato.	
<b>CIRCUITI LOGICI</b>	Sistema binario. Numeri nel sistema binario. Decodificatore binario decimale. Decodificatore binario sette segmenti. Conversione analogico digitale. Sensori di temperatura. Progetto di termometro digitale.	

## OBIETTIVI

Conoscenze essenziali: principali terminologie e tecniche, simbologie e schematizzazioni, tipologie e materiali di impiego. Conoscenze fondamentali sui dispositivi tecnologici più frequenti nel campo elettrico ed elettronico. Acquisizione di capacità interpretative inerenti il significato dei dati di targa delle macchine e dispositivi. Acquisizione di capacità di lettura dei data sheets. Acquisizione di capacità valutative in ordine al corretto impiego dei dispositivi. Capacità di gestire autonomamente semplici calcoli dimensionali e di verifica. Acquisizione di adeguate conoscenze relative al funzionamento e al cablaggio dei componenti. Conoscenze di base relative ai metodi e agli strumenti di misura.


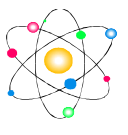
Abilità minime : saper applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro, adottare corretti metodi di analisi e di sviluppo dei problemi, utilizzare documentazione e manuali, leggere schemi semplici, approntare strumenti e attrezzature, cablare i componenti utilizzati, scegliere correttamente i componenti e riconoscerne la funzione e la posizione, leggere e interpretare la sigla dei componenti in relazione alle loro prestazioni, riconoscere la funzione dei componenti in ordine alla sicurezza, valutarne la struttura e le prestazioni esse

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

<b>DISCIPLINA</b> Laboratori Tecnologici ed esercitazioni	<b>CLASSE 5<sup>^</sup></b> <b>SEZIONE D</b>	<b>INDIRIZZO</b> Manutenzione ed assistenza tecnica
<b>TESTO</b> Laboratori tecnologici ed esercitazioni	<b>ORE SETTIMANALI</b> <b>3</b>	<b>Docente ANDREA TEDESCHI</b>


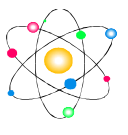
27

<i>Modulo</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità / capacità</i>	<i>Conoscenze</i>
<b>Valutazione, ricerca e prevenzione guasti.</b>	Realizzare diagrammi causa effetto. Realizzare alberi dei guasti	Diagrammi causa effetto. Metodo dell'albero dei guasti.	Definizione causa ed effetto.
<b>Procedure operative</b>	Riconoscere i vari tipi di dati. Tracciare i diagrammi rappresentativi.	Raccolta e trattamento dati. Rappresentazione dei dati.	Diagrammi rappresentativi. Raccolta e trattamento dati.
<b>Impianti elettrici civili</b>	Tecnologia e costruzione dei componenti per impianti civili. Criteri di impiego degli apparecchi di comando.	Descrivere il funzionamento di circuiti di comando. Assemblare circuiti con elementi di comando.	Tecnologia e costruzione dei componenti per impianti civili. Criteri di impiego degli apparecchi di comando.
<b>Impianti elettrici industriali</b>	Selezionare gli apparecchi ausiliari in base a funzionalità e caratteristiche tecniche. Assemblare circuiti con apparecchi ausiliari.	Apparecchi di manovra, segnalazione e rilevazione. Apparati, ausiliari per la gestione dei processi industriali. Motori.	Caratteristiche tecnologiche e funzionali degli elementi di un impianto elettrico industriale. Teleruttore, temporizzatore, contattore. Funzionalità dei motori. Logica mista hardware-software. Programmazione delle schede.
<b>Schede elettroniche e programmazione</b>	Collegare una scheda al processo. Gestire il processo mediante programmazione.  Programmare il PLC per la gestione automatica dei processi.	Schede a microcontrollore. Schede di interfacciamento.	Operatività del controllore logico programmabile PLC.
<b>Simulazione di processi automatici e ambienti lavorativi.</b>	Definire i materiali tecnici. Saper classificare i materiali.	Il controllore logico programmabile PLC. Il timer del PLC. Il counter del PLC.	I materiali tecnici. La classificazione e la codifica dei materiali. La gestione delle scorte.

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

<b>Documentazione tecnica.</b>		Classificazione e codifica dei materiali- . Logistica e magazzini	
--------------------------------	--	--	--

Classe V D  MATERIA: Educazione Fisica  <b>LIBRO DI TESTO ADOTTATO:</b> Corpo libero Due  DOCENTE: Lorenzo Trivisonno			
MODULI	CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE
Unico	Esercizi per la mobilità articolare Esercizi di potenziamento muscolare Esercizi di coordinazione Stretching Calcio a cinque Pallavolo Cardiofitness Traumatologia e primo soccorso Apparato respiratorio Apparato scheletrico Apparato cardiocircolatorio	Regolamenti tecnici delle varie attività sportive praticate Vari tipi di giochi sportivi (calcio a cinque e pallavolo) anche in forma agonistica Nozioni di primo soccorso	Eseguire correttamente esercizi per lo sviluppo delle qualità fisiche Applicare le regole del gioco Assumere ruoli diversi nel gioco e nell'organizzazione (coordinare arbitrare)

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

## RELIGIONE

29

Docente: Marcello Lucarelli

Libro di testo adottato: Tutti i colori della vita - vol. unico ed. SEI – Torino 2014

Tutti gli alunni, hanno scelto di avvalersi dell'insegnamento della religione cattolica e hanno espresso interesse per la materia, rendendosi disponibili ad affrontare lo studio di problematiche etico-religiose.

La maggior parte di essi ha frequentato le lezioni con assiduità ed ha partecipato al dialogo educativo con un atteggiamento responsabile. Nella stesura del programma, si è scelto di fermare l'attenzione sul nucleo tematico riguardante il cristianesimo e i valori etici.

Nell'affrontare i vari argomenti si è preferito seguire un'impostazione che rispettasse sia l'elemento teologico che quello esperienziale, in modo che il punto di partenza fosse sempre rappresentato dal vissuto degli alunni.


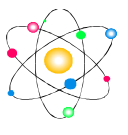
Il programma, pur con qualche difficoltà, legata all'esiguo numero di ore di lezione a disposizione, è stato svolto in modo quasi sempre regolare, preferendo sacrificare l'estensione degli argomenti a favore del loro approfondimento. Solitamente è stato dato ampio spazio anche alle diverse domande poste dagli allievi.

E' stato raggiunto l'obiettivo di fondo che ci si era prefissati: una nuova e più profonda conoscenza della libertà, della coscienza, della morale cristiana. Riguardo al profitto, la classe è giunta ad una sufficiente padronanza dei contenuti e i risultati formativi ottenuti possono ritenersi quasi accettabili.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

**INSUFFICIENTE:** partecipazione passiva o disturbante, conoscenza molto lacunosa dei contenuti ed espressione inadeguata.

**MEDIOCRE:** partecipazione saltuaria, conoscenza superficiale e frammentaria.

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>			
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	CLASSE V sez.D	

**SUFFICIENTE:** partecipazione costante, conoscenza dei concetti base, espressione comprensibile.

**DISCRETO:** partecipazione attenta, conoscenza dei contenuti, abilità nelle procedure con qualche imprecisione.

**BUONO:** partecipazione attiva e puntuale, buona conoscenza dei contenuti, capacità d'interpretazione e rielaborazione degli argomenti.

**OTTIMO:** partecipazione puntuale e propositiva, capacità logico-deduttive e autonomia di ricerca, profonda conoscenza dei contenuti, rielaborati in maniera critica e autonoma.

### **OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI**


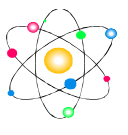
Gli alunni devono essere capaci di:

- spiegare quale ambito dell'esperienza umana viene definito "etico";
- definire i concetti di etica, libertà e verità e valutarne le interazioni reciproche;
- individuare i diversi gradi di libertà che la persona può realizzare;
- descrivere il processo di giudizio e decisione, definendo il ruolo della coscienza nella dinamica della scelta etica;
- conoscere le principali tendenze etiche che sono alla base della cultura occidentale;
- individuare la visione che l'etica cristiana propone sulla società contemporanea;
- descrivere le origini bibliche della morale cristiana.

### **PROGRAMMA SVOLTO**

#### **ETICA E SUE FONDAMENTA**

- Morale ed Etica; come ragionare in morale.
- Morale: vecchi e nuovi valori.

	<b>ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA ARTIGIANATO</b> <b>"L. MONTINI-V. CUOCO"</b>		
	ESAME DI STATO a.s. 2014-15	DOCUMENTO del CONSIGLIO di CLASSE	

- Alcuni concetti base della morale.
- Concetti di bene, male, libertà e verità.
- Etica delle relazioni.

## **CRISTIANESIMO E CONTEMPORANEITA'**

- Significato religioso del Natale.
- Ebrei ed Olocausto
- La strada della croce
- Pasqua: centro della fede cristiana
- Segni sacramentali nell'ultima cena
- Storia e fede nella risurrezione
- La critica della religione nell'età moderna
- L'immagine di Dio che scaturisce dall'esperienza
- Il rapporto tra i cristiani e la società
- Il confronto con la dottrina sociale della Chiesa
- La giornata della memoria
- La figura di Dio nei giovani
- Il ruolo del laico nella Chiesa
- L'impegno politico dei cattolici
- La promozione del bene comune
- I problemi dell'emarginazione
- Progettare la propria vita e il proprio lavoro
- Il lavoro nobilita l'uomo



# ALLEGATI

## Esercitazioni ESAME di STATO

- simulazioni terza prova scritta
- simulazione colloquio

## GRIGLIE

- griglie valutazione prova italiano tipologie A-B-C-D
- griglia valutazione seconda prova
- griglia valutazione terza prova scritta