



DISCIPLINA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE 3 D

A.S. 2017/18

Prof.ssa Lerario Maria Gabriella

Contenuti Didattici Svolti

PARTE TEORICA

MODULI

ARGOMENTI

UdA – 1

La nascita della lingua italiana

L'indovinello veronese e il Placito di Capua.

Evoluzione delle letterature romanze. Le prime espressioni scritte in volgare.

UdA – 2

Le corti e la "cortesia"

La nuova cultura laica dell'età medievale.

La letteratura cavalleresca.

UdA – 3

Sperimentazione in poesia e in prosa

La poesia comico-realistica.

I *Carmina Burana*: un componimento che attraversa la storia.

Il *dolce stil novo*.

Tre forme metriche: canzone, sonetto, ballata.

Guido Guinizelli, Guido Cavalcanti, Dante Alighieri.

UdA – 4

Francesco Petrarca filologo e bibliofilo

Vita di Francesco Petrarca.

Confronto tra Petrarca e Dante: diversa prospettiva poetica e culturale.

Il *Canzoniere*.

UdA – 5

Giovanni Boccaccio

Vita di Giovanni Boccaccio.

Giovanni Boccaccio, *Decamerone*.

PARTE LABORATORIALE

Comunicazione come processo.

Scheda analitica di un film.

Chrétienne de Troyes, *Al galoppo verso il destino*.

Analisi testuale e produzione di testi argomentativi

Figure retoriche in Guido Cavalcanti.

Dante Alighieri, *Vita Nova*.

Dante Alighieri, *Inferno*, *Purgatorio*, *Paradiso* nella *Divina Commedia*.

Allegoria e Interpretazione figurale. Differenza tra simbolo e figura in Dante.

Francesco Petrarca *Sonetto proemiale*.

Giovanni Boccaccio, *La lieta brigata*.

Testo in adozione

Chiare lettere – Edizione base – Volume 1 – Di Sacco P. - B. Mondadori – 9788842435808

PRATO, martedì 12 giugno 2018



## DISCIPLINA DI STORIA

CLASSE 3D

A.S. 2017/18

Prof.ssa Lerario Maria Gabriella

### Contenuti Didattici Svolti

#### PARTE TEORICA

MODULI	ARGOMENTI
<b>UdA – 1</b> <b>Cambiamenti tra X e XI secolo</b>	Economia curtense e rivoluzione agricola. La cultura medievale. Le prime moderne attività finanziarie.
<b>UdA – 2</b> <b>Nuove città e nuove istituzioni</b>	La rinascita della civiltà urbana europea. Le città e i liberi Comuni. Le prime università. Federico II "stupor mundi".
<b>UdA – 3</b> <b>L'universalismo e la lotta per le investiture</b>	L'impero germanico e il papato. Chiesa, impero e affermazione della borghesia. Le crociate.
<b>UdA – 4</b> <b>Dalla fine del Medioevo all'età del Rinascimento</b>	L'affermazione delle monarchie nazionali: Francia, Inghilterra e Signorie e stati regionali. La Riforma protestante e la controriforma cattolica.
<b>UdA – 5</b> <b>L'Europa e l'esplorazione del mondo.</b>	La scoperta del "Nuovo Mondo". Italia ed Europa nel Cinquecento. Spagna, Francia e Inghilterra nel XVI secolo.

#### PARTE LABORATORIALE

##### **Focus e testi argomentativi**

Le moderne attività finanziarie.  
Il concetto di malattia nella storia.  
Le rivolte sociali nel XIV secolo.  
Alcuni confronti tra Medioevo e Rinascimento nella storiografia.  
La differenza tra esploratori portoghesi e spagnoli.

##### **Testo in adozione**

Nuovi orizzonti 1: Dal Mille al primo Seicento – Onnis M., Crippa L. - LOESCHER EDITORE – 9788858316009

**PRATO, martedì 12 giugno 2018**



**DISCIPLINA DI: TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSI E MANUTENZIONE  
DEI MEZZI DI TRASPORTO (TDT)**

CLASSE 3D

A.S. 2017/18

Prof. Lorenzo Melani

**Contenuti Didattici Svolti**

PARTE TEORICA	
MODULI	ARGOMENTI
<b>UdA – 1</b>	
Termodinamica, motori e combustibili	<i>Elementi di termodinamica dei gas e delle miscele</i>
	<i>Processi e caratteristiche chimico fisiche delle benzine e del gasolio</i>
	<i>Cicli termodinamici dei motori</i>
	<i>Ciclo Otto ideale e reale</i>
	<i>Ciclo Diesel</i>
<b>UdA – 2</b>	
Organi principali del motore	<i>Basamento e monoblocco</i>
	<i>Testata</i>
	<i>Valvole</i>
	<i>Distribuzione e tipo di punterie</i>
	<i>Pistone</i>
	<i>Biella</i>
	<i>Albero Motore</i>
	<i>Caratteristiche costruttive e dimensionali: cilindrata, alesaggio e corsa, disposizione dei cilindri, tipologie di camere di combustione</i>
<i>Sovralimentazione: compressori volumetrici e turbocompressori</i>	
<b>UdA – 3</b>	
Curve caratteristiche e dinamica del motore	<i>Concetto di coppia</i>
	<i>Analisi della curva di coppia</i>
	<i>Analisi della curva di potenza</i>
	<i>Diagramma di distribuzione e variatore di fase</i>
	<i>Consumo specifico</i>

PARTE LABORATORIALE	
<b>UdA – 4</b>	
Laboratorio motoristica	<i>Visione e determinazione delle principali specifiche dei motori a 4 tempi presenti in officina, per misura diretta e/o ricerca multimediale</i>

**Testo in adozione**

Fondamenti di Tecnica Automobilistica - Nuova Edizione Openschool – Autore: Edgardo Pensi - Editore Ulrico Hoepli Milano - ISBN 978-88-203-7869-1

**PRATO, venerdì 15 giugno 2018**



**DISCIPLINA DI INGLESE:**

**CLASSE 3 D**

**A.S. 2017/18**

**Prof. Valentini Catia**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**CONTENUTI DIDATTICI**

<b>MODULO 1 GRAMMAR &amp; VOCABULARY Units 1 - 5</b>		<b>GET THINKING VOL.II</b>
<b>Abilità</b>	<b>Strutture grammaticali</b>	<b>Lessico</b>
Introducing yourself Talking about people, possessions Making plans Giving opinions Talking about feelings Asking and giving / refusing permission Checking understanding Giving advice Expressing annoyance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modal Verbs: Have to / Must, Mustn't / Don't have to, Should / Shouldn't</li> <li>- Past Continuous, Past Simple vs Past Continuous</li> <li>- Defining relative clauses</li> <li>- Present Perfect with FOR and SINCE</li> <li>- Reflexive pronouns</li> <li>- A / an, the or zero article</li> <li>- (not) as ... as</li> <li>- Intensifiers with comparatives</li> <li>- Question tags</li> <li>- Comparative of adverbs</li> <li>- indefinite pronouns</li> <li>- giving advice</li> </ul>	People and possessions Home Gadgets House work Sport and sport verbs Sequence words School and learning School subjects Verbs about thinking Entertainment Types of film / TV programme Information technology



<b>MODULO 1</b> <b>Work and Safety</b>		<b>TAKE the WHEEL AGAIN new edition</b> <b>MODULE 10</b>	
Abilità	Argomenti	Lessico	
Talking about safety at work Identifying the meaning of the safety signs and symbols Giving orders and prohibition	Workplace safety Workshop safety Machinery and equipment safety Welding safety Listening: Slips, Trips and Falls Designing workshop safety signs Signs and Symbols Laboratory safety Harmful substances	Laboratory equipment Signs and symbols	

<b>MODULO 2</b> <b>Energy and Energy sources</b>		<b>TAKE the WHEEL AGAIN new Edition</b> <b>MODULE 1</b>	
Abilità	Argomenti	Lessico	
Talking about Energy Asking and answering questions	1 Energy 2 Electricity 3 Energy sources Listening activities: Geothermal Energy 4 Oil 5 Nuclear Power 6 Natural gas Listening activities: The Search for a Reliable Supply <b>Word Power:</b> Ecology 7 Wind Power 8 Solar Energy	Terms about energy ,	



<b>MODULO 3</b>		<b>TAKE the WHEEL AGAIN new edition</b>
<b>Materials</b>		<b>MODULE 2</b>
Abilità	Argomenti	Lessico
Talking about materials and their properties Describing materials Listening to the text about materials	<b>1</b> Materials and their Properties <b>Word Power</b> : Describing Materials <b>2</b> Metals 2.1 Ferrous Metals 2.2 Non-Ferrous Metals <b>3</b> Plastics <b>4</b> Ceramics <b>5</b> Composites <b>6</b> Electrical Materials <b>7</b> Cutting Materials	Vocabulary about Materials

**STRUMENTI DIDATTICI**

Libro di testo “ **TAKE the WHEEL AGAIN**” new edition, Ilaria Piccioli; San Marco ed.- capitoli 1, 2, 10

Libro di testo “ **GET THINKING 2**”, Puchta H., Stranks J., Jones P.; Cambridge – capitoli 1, 2, 3, 4, 5

Prato 04/06/2008

Insegnante

Prof.ssa Catia Valentini



DISCIPLINA DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

CLASSE 3 Dmt

A.S. 2017/18

Prof. BOCCHETTI ANTONIO

Contenuti didattici svolti

PARTE TEORICA	
MODULI	ARGOMENTI
<b>UdA – 1</b>	
<b>Sicurezza</b>	1 Rischi generici e specifici. 2 Postura e manovre corrette. 3 Dispositivi di protezione comuni e individuali.
<b>UdA – 2</b>	
<b>Tecnologia</b>	1- Stesura cartellino di lavorazione 2- Norme UNI ISO principali: filettatura, gole di scarico, zigrinatura, tolleranze generali e dimensionali 3- Componenti principali di un motore 2 tempi e 4 tempi
PARTE LABORATORIALE	
<b>UdA – 3</b>	
<b>Lavorazioni alle macchine utensili</b>	Esecuzione di semplici pezzi torniti: 4 esercitazioni con difficoltà crescente Esecuzione tornitura cilindrica e conica Esecuzione zigrinatura, gole di scarico, filettatura metrica ISO e smussi Esecuzioni di perni forati
<b>UdA – 4</b>	
<b>Motoristica</b>	Smontaggio e manutenzione dei vari componenti del motore 2 tempi: Pacco lamellare, filtri, carburatore, variatore, biella e manovella, sistema frenante Smontaggio e manutenzione dei vari componenti del motore 4 tempi: Biella e manovella, pistone, sostituzione albero a camme e valvole diesel e benzina, turbocompressore. Sensoristica di base quale: NTC, debimetro, ruota fonica e sensore induttivo, sensore di pressione in aspirazione Sistema alimentazione motore 4 tempi: iniezione diretta e indiretta

Libro di testo:

**Laboratori tecnologici ed esercitazioni volume 2 - ISBN 978-88-203-6088-7**  
HOEPLI (Luigi Caligaris, Stefano Fava, Carlo Tomasello, Fabrizio Cerri)

Firma Docente

\_\_\_\_\_

PRATO, \_\_\_\_\_





**DISCIPLINA DI MATEMATICA**

**CLASSE 3D**

**A.S. 2017/18**

**Prof. Mazzoni Vittorio**

**Contenuti Didattici**

<p><b>Modulo 1</b> <b>RIPASSO</b> <b>ALGEBRA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equazioni primo grado, intere e fratte.</li> <li>- Sistemi di primo grado: determinati, impossibili, indeterminati.</li> <li>- Equazioni secondo grado: intere e fratte.</li> <li>- Sistemi di secondo grado.</li> </ul>
<p><b>Modulo 2</b> <b>GEOMETRIA</b> <b>ANALITICA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La retta</b></li> <li>La retta nel piano cartesiano: equazione generale della retta; coefficiente angolare di una retta, rette parallele e perpendicolari, equazione della retta passante per un punto, equazione retta passante per due punti; distanza di un punto da una retta, area di un triangolo.</li> <li>- <b>La parabola</b></li> <li>La parabola: generalità, equazione generica della parabola con asse parallelo all'asse y.</li> <li>Intersezioni con gli assi cartesiani.</li> <li>Grafici.</li> </ul>
<p><b>Modulo 3</b> <b>ALGEBRA</b> <b>DELLE</b> <b>DISEQUAZIONI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disequazioni in una incognita; intervalli; disequazioni equivalenti e principi di equivalenza.</li> <li>- Risoluzione algebrica e grafica di una disequazione numerica di primo grado</li> <li>- Disequazioni di secondo grado; risoluzione algebrica e grafica di una disequazione di secondo grado; schema riassuntivo.</li> <li>- Sistemi di disequazioni.</li> <li>- Disequazioni fratte.</li> </ul>

**Testo in adozione**

"Nuova Matematica a colori Vol.3" – Petrini Editore – L. Sasso - 9788849417340

*Vittorio Mazzoni*

Prato, 11 Giugno 2018

*Folvia Polli*  
*Secchiario*  
*Secchiario*  
*Secchiario*  
*Secchiario*

*Maria De Benedetti*  
*Clara P...*  
*Clara P...*  
*Clara P...*







## DISCIPLINA RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE 3D

A.S. 2017/18

Prof. ROSSI TOMMASO

### UNITÀ DIDATTICA 1

TITOLO: **L'uomo, un animale che sacralizza**

COMPETENZE: Saper distinguere i concetti di sacro e profano. Comprensione del concetto di verità dei diversi tipi di approccio ad esso espressi dalla ragione, dalla scienza, dalla magia e dalla fede.

Argomenti svolti:

- 1- La ricerca di Dio ed il senso del sacro nell'uomo.
- 2- Ragione, fede, scienza e magia.

### UNITÀ DIDATTICA 2

TITOLO: **La sterminata discendenza abramitica - I tre grandi monoteismi: Ebraismo, Cristianesimo ed Islam.**

COMPETENZE: saper cogliere le differenze e gli elementi in comune esistenti tra le tre grandi religioni monoteiste. Conoscenza dei principi fondamentali della fede di ciascuna, delle tradizioni, delle festività e delle nozioni fondamentali relative ai differenti testi sacri (Bibbia e Corano).

Argomenti svolti:

- 1- L'Ebraismo.
- 2- L'Islam.
- 3- Il Cristianesimo.

### UNITÀ DIDATTICA 3

TITOLO: Le religioni orientali.

COMPETENZE: saper individuare i tratti caratteristici delle principali religioni orientali e la loro diversa prospettiva nei confronti dell'approccio alla verità e al sacro.

Argomenti svolti:

- 1- L'Induismo.
- 2- Il Buddismo.
- 3- Religioni della Cina (tradizione buddista cinese, Taoismo, Confucianesimo)

### UNITÀ DIDATTICA 4

TITOLO: **Le sette, la magia. Problematiche e nuovi idoli del mondo moderno.**



COMPETENZE: saper cogliere la differenza tra fede e magia nell'approccio ai concetti di verità, Uomo e Dio. Avere la consapevolezza della realtà delle sette e conoscenza dei dati fondamentali delle credenze dei nuovi movimenti religiosi.

Argomenti svolti:

- 1- I nuovi movimenti religiosi
- 2- La magia

### Testo in adozione

"Le vie del mondo" di Luigi Solinas, casa editrice SEI, cod. ISBN 9788805074389

**PRATO, 8 giugno 2018**

# Istituto professionale "Guglielmo Marconi"

via Galcianese n° 20 - 59100 Prato

SETTORE: Industria e Artigianato - INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica

**Anno scolastico 2017-2018**

## **Programma svolto di: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)**

**Prof. Alessandro Palombi**

**Classe III D (MT)**

### **1. Contenuti**

#### **MODULO A Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro**

- Definizioni
- Dispositivi di protezione
- Principali fonti di rischio
- Segnaletica sui luoghi di lavoro
- Normativa

#### **MODULO B Lettura del Disegno Tecnico**

- Rappresentazione di un pezzo meccanico
- Rugosità superficiale
- Zigrinatura
- Tolleranze dimensionali
- Sistemi di accoppiamento convenzionali

#### **MODULO C Collegamenti meccanici**

- Collegamenti amovibili e fissi
- Collegamenti filettati
- Classificazione, rappresentazione e designazione
- Linguette e chiavette
- Profili scanalati
- Perni e spine
- Saldatura
- Saldatura a gas
- Saldatura ad arco elettrico
- Saldatura TIG, MIG, MAG
- Controlli sulla saldatura

# Istituto professionale "Guglielmo Marconi"

via Galcianese n° 20 - 59100 Prato

SETTORE: Industria e Artigianato - INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica

## **MODULO D Materiali**

- Criteri di scelta di un materiale
- Proprietà di un materiale
- Proprietà chimiche
- Proprietà fisiche
- Proprietà tecnologiche
- Proprietà meccaniche
- Prova di resistenza meccanica unificata
- Prova di resilienza (Charpy)
- Prova a fatica (Wohler)
- Prove di durezza (HB, HV, HRC)
- Processo siderurgico integrale
- Produzione della ghisa
- Produzione dell'acciaio
- Denominazione degli acciai
- Classificazione e designazione degli acciai
- Classificazione e designazione delle ghise
- Le leghe leggere

**Prato, lì**

*Il docente*

**Prof. Alessandro Palombi**



**Disciplina di: Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni**

**Classe: 3D A.S. 2017/18**

**Prof.ri: Giuseppe Lena e Corrado Sgadari**

**Programmazione effettivamente svolta nell'a.s. 2017-18**

<b>MODULI</b>	
<b>1 -</b>	
	1.1 - <i>Costituzione della materia e caratteristiche dei materiali</i>
	1.2 - <i>La differenza di potenziale</i>
	1.3 - <i>La corrente elettrica</i>
	1.4 - <i>Resistenza elettrica e legge di OHM</i>
<b>2 -</b>	
	2.1 - <i>La forza elettromotrice in un circuito elettrico</i>
	2.2 - <i>Le due leggi di Kirchhoff</i>
	2.3 - <i>Resistenze in serie e parallelo</i>
	2.4 - <i>Potenza elettrica</i>
	2.5 - <i>I generatori elettrochimici</i>
<b>3 -</b>	
	3.1 - <i>Il campo elettrico, intensità, induzione, rigidità</i>
	3.1 - <i>La capacità elettrica, costante dielettrica, energia.</i>
	3.1 - <i>La capacità serie/parallelo, carica e scarica</i>
<b>4 -</b>	
	4.1 - <i>Campo magnetico associato ad un conduttore percorso da corrente</i>
	4.2 - <i>Induzione elettromagnetica - Leggi di Faraday - Neumann e Lenz</i>
	4.3 - <i>Circuiti magnetici - relè, induttori</i>
<b>5 -</b>	
	5.1 - <i>Grandezze alternate e sinusoidali. Cenni</i>
	5.2 - <i>Valori massimo, medio, efficace, frequenza e periodo. Cenni</i>
	5.3 - <i>Rappresentazioni simboliche. Cenni</i>
	5.4 - <i>Circuiti puramente resistivi, induttivo, capacitivo. Cenni</i>
<b>6 - Attività laboratoriale.</b>	
	6.1 - <i>Attività di verifica e montaggio di semplici circuiti in continua.</i>

**PRATO, 08/06/2018**