



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Classe e sez. 3 Cti a.s. 2020/21 Prof. Catia Valentini

Titolo del modulo	Contenuti
Grammar – Talent	• Unit 1- • Present simple, present continuous, present perfect, just, already, yet
	• Unit 2 – • Present perfect simple and continuous
	• Unit 3 – • Past simple – Used to, would – Past continuous vs. Past simple
Smartmech	• Unit 2 • Renewable and non renewable energy sources • Problems and advantages

Testo in adozione

R.A.RIZZO, SMARTMECH PREMIUM - Vol.UNICO - Eli Editore ISBN 978-88-536-25632
A.COWAN, A.PHILLIPS, C.WARD, T.TING; TALENT 2 – CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS ISBN 9781108627719

Prato, il 07 giugno 2021

Catia Valentini

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconino" via Galcianese, 20/f, 59100 PRATO

pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978



UFF_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi





Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Rappresentante capo la prima commissione di esperti della
Giunta Nazionale, Bilancio e Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di Educazione
Ricerca e per la gestione dei Fondi Strutturali per
Ricerca e per l'Innovazione Italiana
DIPARTIMENTO



Mantenimento e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario
I.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032
website: www.marconiprato.edu.it - e-mail: pori010006@istruzione.it - P.E.C.: pori010006@pec.istruzione.it
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff_eFatturaPA: UF8R0U - IBAN: IT 02 5 03069 21522 100000046001





Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI ____ RELIGIONE CATTOLICA

Classe e sez. 3cti

a.s. 2020/2021 Prof. Pagliarello Carmelo Damiano

Titolo del modulo	Contenuti
"L'uomo: animale che sacralizza"	• Domanda di senso: chi è l'uomo? • Visione del film "La terra dell'abbastanza" e cineforum • Il concetto di "beni relazionali" _____
Le religioni orientali	• Confronto tra il mondo occidentale e mondo orientale. • Le religioni orientali • Induismo • Buddismo • Shintoismo • Confucianesimo • Taoismo • Lettura cristiana dell'opera fantasy "Il Signore degli Anelli" _____
Problematiche e nuovi idoli del mondo moderno. La trinità e le confessioni cristiane	• Music-forum: la canzone sul "senso della vita". • Lezione sui temi della diversità • la globalizzazione e crisi ambientale (Laudato Si) • La concezione del tempo • le ecomafie



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

UFF_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi





- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di libertà • Il concetto di trinità • Le confessioni cristiane • Gli ortodossi • I protestanti • Gli anglicani _____ |
|--|---|

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

“La vita davanti a noi”, SEI, di Luigi Solinas, ISBN 8805077445 _____

Prato, il 20/05/2021 _____

Nome e cognome del docente

Pagliarello Carmelo Damiano

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Classe e sez. 3Cti

a.s. 2020/2021

Prof. Grosso Mario

Contenuti Didattici

Modulo 1 Ripasso	<i>Equazioni di secondo grado intere e fratte.</i> <i>Sistemi di equazioni di primo e secondo grado. Soluzione di sistemi di due equazioni in due incognite mediante il metodo di sostituzione: determinati, indeterminati e impossibili.</i>
Modulo 2 GEOMETRIA ANALITICA <i>La retta nel piano cartesiano</i>	<i>Riferimento cartesiano ortogonale.</i> <i>Coordinate di un punto su un piano cartesiano e la sua rappresentazione in esso. Distanza tra due punti nel piano cartesiano. Coordinate del punto medio di un segmento.</i> <i>Equazioni lineari in due variabili: l'equazione della retta in forma esplicita ed implicita. Rappresentazione grafica della retta mediante la sua equazione.</i> <i>Significato geometrico del coefficiente angolare e del termine noto presenti nell'equazione della retta.</i> <i>Rette parallele e perpendicolari sia dal punto di vista algebrico che geometrico.</i> <i>Equazioni degli assi cartesiani ed equazioni delle rette parallele ad essi.</i> <i>Equazione della retta passante per due punti.</i> <i>Equazione della retta passante per un punto noto il coefficiente angolare.</i> <i>Distanza di un punto da una retta</i>



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconcino" via Galcianese, 20/f, 59100 PRATO

pori010006@istruzione.it PEC: pori010006@pec.istruzione.it codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

UFF_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



Modulo 3 GEOMETRIA ANALITICA <i>La parabola</i>	<i>Definizione di parabola come luogo geometrico.</i> <i>Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y.</i> <i>Significato geometrico dei coefficienti a, b, c e Δ.</i> <i>Identificazione del segno dei suddetti coefficienti data la rappresentazione grafica della parabola.</i> <i>Caratteristiche della parabola: vertice, fuoco, direttrice, asse di simmetria e intersezione con gli assi x e y.</i> <i>Rappresentazione della parabola data l'equazione.</i> <i>Equazione della parabola passante per un punto noto e il vertice.</i>
Modulo 4 DISEQUAZIONI	<i>Risoluzione di disequazioni di primo intero e fratte mediante lo studio dei segni.</i> <i>Introduzione alle disequazioni intere di secondo grado mediante l'utilizzo della parabola.</i>

Testo in adozione

Testo in adozione Leonardo Sasso, Ilaria Fragni “Colori della Matematica – edizione bianca – Per il secondo biennio vol.A” – Petrini Editore - ISBN 978 88 494 2306 8

Prato, lì 03.06.2021

Nome e cognome del docente

Mario Grosso



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27655

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

UFF_eFatturaPa: UFBROU

www.marconi.prato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi





Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

Classe e sez. 3C TMA

a.s. 2020:2021

Prof. Spina Vincenzo

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN 978-88-37914-26-4

Laboratorio Tecnologico teoria e pratica, Cappelli Giancarlo Degli Espositi- Lavinia Tonelli.



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

☎ 0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it PEC: pori010006@pec.istruzione.it codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UF8R0U

www.marconiprato.edu.it



Istituto Guglielmo Marconi



 Unione Europea	FONDI STRUTTURALI EUROPEI pon 2014-2020 PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)	 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale Ufficio IV MIUR
Titolo del modulo I Rifiuti Industriali	Contenuti <i>"Manutenzione e Assistenza Grafica Pubblicitaria"</i> <i>J.P. "Euglielmo Marconi"</i> • Smaltimento, Ciclo di vita del Prodotto.	
Sicurezza e Controllo nei luoghi di lavoro	• DPI, Obblighi, Gerarchie di controllo, Le normative, DM81, Rischi, Paratie di scavo, cinture di sicurezza.	
Reti Idriche	• Anello/ramificazione, Comandi di controllo e regolazione, restituzione grafica bagni civile abitazione, Pozzi artesiani.	
Acqua calda	• Produzione e gestione, Boiler, Caldaia, Pannelli radianti.	
Lavorazioni meccaniche	• Ciclo di lavoro, relazione, restituzione grafica del pezzo, Principali segni caratterizzanti: Rugosità, Tolleranze, Misurazioni e Controllo dimensionale/Geometrico	
Le Macchine Operatrici	• Lavorazioni: Torni, Fresa, Trapano, Troncatrice.	
Realizzazione Pezzi e Lavorazioni	• Tracciatura, Taglio, Tornitura, Foratura, Godronatura, Filettatura al banco morsa in tolleranza d'accoppiamento, Utensili.	
I sanitari	• Materiali ceramici e porcellanati, posizionamento distributivo.	
Gli scarichi	• Trattamenti, Colonne verticali, Pluviali, Falde, Pendenze, Pozzi di raccolta.	
Saldatura	• La Macchina saldatrice a rutilio e mig. Elettrica a rutilio ; cordoni, giunti, preparazione lembi. MIG; cenni e prove di cordoni.	

Prato, Giugno 2021

Nome e cognome del docente

Spina Vincenzo

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI

Classe e sez. 3CTI a.s.2020/2021 Prof. DOMENICO PASSANNANTE

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1 SICUREZZA E AMBIENTE	• LEGISLAZIONE RELATIVA ALLA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO: PRINCIPI FONDAMENTALI • SEGNALETICA • DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
MODULO 2 TOLLERANZE	• TOLLERANZE DIMENSIONALI • SISTEMA DI TOLLERANZA ISO • ACCOPPIAMENTI • ACCOPPIAMENTI PIU' UTILIZZATI: FORO BASE E ALBERO BASE • TOLLERANZE GEOMETRICHE • STATO DELLE SUPERFICI: FINITURA SUPERFICIALE, RUGOSITA' E ZIGRINATURA
MODULO 3 MATERIALI INDUSTRIALI	• PROPRIETA' DEI MATERIALI: FISICO-CHIMICHE, TECNOLOGICHE, MECCANICHE • PROPRIETA' MECCANICHE • RESISTENZA ALLA DEFORMAZIONE: PROVA DI TRAZIONE • DUREZZA: PROVA DI DUREZZA • RESILIENZA: PROVA DI CHARPY • SIDERURGIA: PRODUZIONE DI ACCIAIO E GHISA • TRATTAMENTI TERMICI DEGLI ACCIAI • DESIGNAZIONE DI ACCIAI E GHISE
MODULO 4 TECNOLOGIE DI ASSEMBLAGGIO	• COLLEGAMENTI SMONTABILI • COLLEGAMENTI FILETTATI • COLLEGAMENTI ALBERO-MOZZO • GIUNTI DI TRASMISSIONE • INNESTI E FRIZIONI • COLLEGAMENTI PERMANENTI • SALDATURA
MODULO 5	• TORNITURA



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27885

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: B4034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



 Unione Europea 	FONDI STRUTTURALI EUROPEI  2014-2020 PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)  Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per la Programmazione e la Gestione della Scuola, Università, Ricerca e Sport Direzione Nazionale per l'Alta Formazione e la Ricerca Servizio per la gestione dei Fondi Strutturali per l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale Ufficio IV <i>Mantenimento e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario</i> "Guglielmo Marconi" <i>di Prato</i>	
LAVORAZIONI ALLE MACCHINE UTENSILI	IL TORNIO PARALLELO LAVORAZIONI AL TORNIO E RELATIVI UTENSILI PARAMETRI TECNOLOGICI DI TORNITURA IL CARTELLINO DI LAVORAZIONE	

Testo in adozione

Libro/i di testo: *Titolo: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI*

Vol.1 Autore: MARCO MAGANUCO

Casa Editrice: SAN MARCO

ISBN 978-8884883520

Prato, il 15/06/2021

Nome e cognome del docente

Domenico Passannante

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI ITALIANO

Classe e sez. 3Cti

a.s. 2020/21

Prof. Stefano Campo

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: L'età cortese	Nascita del volgare Le forme della letteratura cortese: La <i>chanson de geste</i> , il romanzo cortese-cavalleresco, la lirica provenzale
MODULO 2: L'età comunale in Italia	La scuola siciliana Il <i>dolce stil novo</i>
MODULO 3: Le Tre Corone	Dante Alighieri La Divina Commedia e l'Inferno Francesco Petrarca Giovanni Boccaccio
MODULO 4: L'età del Rinascimento	Niccolò Machiavelli
MODULO 5: La comunicazione e i vari tipi di testo	Analisi e produzione di un testo argomentativo



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it PEC: pori010006@pec.istruzione.it codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UF8R0U

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi





Testo in adozione

Le occasioni della letteratura, vol. 1, Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, Pearson Editore

Prato, il 11/06/2021

Nome e cognome del docente

Stefano Campo



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

Classe e sez. 3Cti

a.s. 2020/21

Prof. Stefano Campo

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: L'Alto Medioevo	L'impero bizantino L'Islam Il Sacro romano impero Il feudalesimo
MODULO 2: Il Basso Medioevo	La rinascita economica e sociale La contesa tra Chiesa e Impero L'Europa cristiana e l'Islam
MODULO 3: Dalla fine del Medioevo al Rinascimento	L'Affermazione delle monarchie nazionali La crisi del Trecento Declino di Impero e Papato L'Italia dai Comuni agli Stati regionali Umanesimo e Rinascimento L'Europa e l'esplorazione del mondo
MODULO 4: Le origini dell'Europa moderna	La Riforma protestante e la Controriforma



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it

PEC: pori010006@pec.istruzione.it

codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978



Uff_eFatturaPa: UF8R0U

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi





Testo in adozione

Nuovi orizzonti, vol. 1, M. Onnis, L. Crippa, Editore Loescher

Prato, il 11/06/2021

Nome e cognome del docente

Stefano Campo

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

Classe e sez. 3CTI A.S. 2020/21 Prof. DEL DUCA GIUSEPPE – SGADARI CORRADO

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 1: Proprietà elettriche della materia	Struttura della materia Cariche elettriche
MODULO 2: Corrente e tensione elettrica	Flusso di elettroni Concetto di corrente elettrica Misura della corrente elettrica Differenza di potenziale e tensione. Forza elettromotrice. Pile e accumulatori Misura della tensione elettrica
MODULO 3: Resistenza e leggi di Ohm	Concetto di resistenza Leggi di Ohm Misura della resistenza elettrica
MODULO 4: Reti elettriche e loro so-	Struttura dei circuiti



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconi" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO

pori010006@istruzione.it PEC: pori010006@pec.istruzione.it codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

UFF_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



luzione	<i>Principi di Kirchhoff</i> <i>Resistenze in serie e in parallelo</i> <i>Partitore di tensione e di corrente</i> <i>Principio di sovrapposizione degli effetti</i>
MODULO 5: Ener- gia, potenza e ren- dimento	<i>Energia</i> <i>Potenza ed effetto Joule</i> <i>Effetto termico della corrente</i> <i>Rendimento elettrico</i>
MODULO 6: Campo elettrico e condensa- tori	<i>Campo elettrico</i> <i>Condensatori elettrici: generalità e tipi di condensatori</i> <i>Reti capacitive</i> <i>Carica e scarica dei condensatori</i>
MODULO 7: Magne- tismo e elettroma- gnetismo	<i>Campo magnetico</i> <i>Forza magnetomotrice</i> <i>Campi magnetici e correnti elettriche</i> <i>Induttori</i>
MODULO 8: Corren- te alternata monofa- se	<i>Grandezze alternate</i> <i>Legge di Faraday - Nuemann - Lenz</i> <i>Significato di regime sinusoidale e tensione efficace.</i> <i>Autoinduzione. Mutua induzione.</i> <i>Induttori</i> <i>Le reattanze</i> <i>Circuito puramente resistivo, capacitivo e induttivo</i>

LABORATORIO

1. Misurazione valori resistenze con multimetro



2. Esperienza prima legge di ohm su breadboard
3. Utilizzo oscilloscopio
4. Esperienza sulla carica e scarica dei condensatori
5. Simulazione circuiti con LT SPICE

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 1 EDITRICE SAN MARCO
FERRARI, RINALDI 978 88 8488 356 8

Prato, il 11/06/2021

Nome e cognome del docente

Giuseppe Del Duca



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE MOTORIE

Classe e sez. 3CTI a.s. 2020/21 Prof. Roberto Cristiano

Titolo del modulo	Contenuti
Il corpo umano e le capacità coordinative e condizionali	• Assi e piani, movimenti e direzione • App. scheletrico. • App. muscolare • Apprendimento e il controllo motorio • L'apparato cardiocircolatorio • L'apparato respiratorio. • Il sistema nervoso
L'espressività corporea e il linguaggio non verbale	• Espressività corporea e il linguaggio non verbale: esercizi di mimica facciale e gestuale
Il gioco, lo sport, le regole, le tecniche, le tattiche, il fair play e la tecnologia applicata allo sport	• Il fair play(lealtà, rispetto nello sport e fuori)
La salute, il benessere, la sicurezza, la prevenzione e il rapporto con l'ambiente naturale	• Stile di vita sano • La postura



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Erasmus+

Succursale, "Marconcino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO



pori010006@istruzione.it PEC: pori010006@pec.istruzione.it codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

Uff_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi





Testo in adozione

Sono stati adottati: slide, file, dispense e video.

Prato, il _____

Nome e cognome del docente

Roberto Cristiano

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)



Istituto Professionale Statale

"Guglielmo Marconi"

Industria e Artigianato per il made in Italy - Manutenzione e Assistenza Tecnica
Design della Comunicazione Visiva e Pubblicitaria - Agenzia Formativa

PROGRAMMA SVOLTO DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA

Classe e sez. 3C TI a.s.2020-2021 Prof. LEONARDO PAPINI

Titolo del modulo	Contenuti
• Idrostatica e idrodinamica	<i>Idrostatica: pressione idrostatica, Principio di pascal, la spinta di Archimede, vasi comunicanti;</i> <i>Idrodinamica: portate, equazione di continuità, equazione di Bernoulli per liquidi ideali e reali;</i> <i>Perdite di carico distribuite e concentrate</i> <i>Calcolo delle perdite di carico mediante tabelle e grafici</i> <i>Applicazione reali dei principi ed esercizi esplicativi</i>
• Macchine a fluido	<i>Classificazione macchine a fluido</i> <i>Tipologie di Pompe: cinetiche, volumetriche e speciali;</i> <i>Prevalenza, portata e rendimento, curva caratteristica delle pompe centrifughe e regolazione, schema di installazione.</i> <i>Pompe in serie ed in parallelo e loro schemi.</i> <i>Scelta della pompa, punto di funzionamento</i> <i>Applicazioni reali ed esercitazioni</i>



Sede centrale, via Galcianese, 20, 59100 PRATO

0574 27695

Codice meccanografico: PORI010006



Succursale, "Marconino" via Galciaese, 20/f, 59100 PRATO

pori010006@istruzione.it PEC: pori010006@pec.istruzione.it codice fiscale: 84034030480 partita IVA: 02308030978

UFF_eFatturaPa: UFBROU

www.marconiiprato.edu.it

Istituto Guglielmo Marconi



• Impianti termici	<i>Trasmissione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento, coefficienti di scambio termico e trasmittanza.</i> <i>Classificazione e componenti degli impianti termici</i> <i>La caldaia: classificazione, componenti e perdite di calore</i> <i>Combustione: combustibili, potere calorifico e prodotti di combustione.</i> <i>Bruciatore atmosferico, scambiatori, circolatori, vasi di espansione e canna fumaria</i> <i>Cenni ai dispositivi di controllo, protezione e sicurezza</i> <i>Manutenzione della caldaia</i> <i>Terminali emissivi</i> <i>Pompe di calore</i> <i>Geotermia a bassa entalpia</i>
---	--

Testo in adozione

Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione EDIZIONE ROSSA Vol.1

Autore: PILONE, BASSIGNANI, FURXHI, LIVERANI, PIVETTA PIVIOTTI

Casa Editrice HOEPLI

ISBN: 9788820372590

Prato, il 07-06-2021

Nome e cognome del docente

LEONARDO PAPINI

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2021)