



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. 4Bti a.s. 2023/2024 Prof. Luca Palamaro, Ivan Bettarini

Titolo del modulo	Contenuti
Ripasso ed approfondimento dei concetti analizzati nei precedenti anni scolastici	<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di elettrotecnica: legge di Ohm; concetto di carico serie e parallelo; concetto di carico misto. • Segnali periodici: tipologie, forme d'onda, periodo e frequenza
Semiconduttori	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso tipologie di materiali in relazione alla conduzione elettrica: conduttori, isolanti, semiconduttori. • Drogaggio PN • Il diodo: caratteristiche ingresso-uscita, modelli ideale, lineare, linearizzato e reale. • Circuiti con diodi • Diodo Zener • Diodo Led
Ponti raddrizzatori	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito raddrizzatore a semionda • Ponte di Graetz • Utilità del condensatore di spianamento
Impianti elettrici in bassa tensione	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di guasti ed anomalie: Sovracorrenti (cortocircuito e sovraccarico), dispersioni. • Contatti diretti ed indiretti • Concetto di massa e cenni sull'impianto di terra • Protezioni: interruttore magnetotermico, interruttore differenziale, fusibili
Transistor	<ul style="list-style-type: none"> • Tipologie e simboli. • Caratteristiche di ingresso e di uscita nella configurazione ad emettitore comune • Regioni di funzionamento: Interdizione, saturazione e regione attiva.



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



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



	<ul style="list-style-type: none"> • Configurazione bjt npn ad emettitore comune. • Utilizzo come amplificatore. • Utilizzo come interruttore elettronico. • Determinazione della regione di funzionamento
Regime alternato	<ul style="list-style-type: none"> • Definizioni di grandezze alternate sinusoidali • Cenni di trigonometria e fasori e numeri immaginari • Serie e parallelo di impedenze • Fattore di potenza • Potenze in alternata, triangolo delle potenze (attiva, reattiva ed apparente).
Logica combinatoria	<ul style="list-style-type: none"> • Porte logiche di base ed algebra Booleana • Circuiti a logica combinatoria e loro sintesi
UDA: Tubo Venturi	<ul style="list-style-type: none"> • Ripasso campo magnetico • Funzionamento motore in corrente continua • Rilievo schema elettrico alimentazione e regolatore velocità motore presente nel tubo Venturi.
LABORATORIO	<ul style="list-style-type: none"> • Segnali periodici • Strumentazione di laboratorio: Alimentatore stabilizzato, generatore di funzioni, oscilloscopio • Visualizzazione segnali periodici su oscilloscopio. • Dimensionamento resistenza a protezione di un circuito con diodi Led • Verifica sperimentale funzionamento transistor BJT come interruttore. • Circuito R-C alimentato da tensione sinusoidale a varie frequenze: calcolo e misura variazione della reattanza capacitiva e delle tensioni ai capi dei componenti. • Circuiti con integrati serie 74XX.

Testo in adozione

TECNOLOGIE ELETTRICHE-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI Vol. 2 - MONDADORI EDUCATION

Autori: MARCO COPPELLI, BRUNO STORTONI ISBN: 9788824792851

Prato, il 10/06/2025

Nome e cognome del docente

Luca Palamaro, Ivan Bettarini



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 S 03069 21522 100000046001





PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE
Classe e sez. 4BTI a.s. 2024/2025 Prof. ssa Patrizia Dimalta

Titolo del modulo	Contenuti
Modulo 1 Revision Unit 10-11 Free Time Entertainment TALENT COINCISE (Grammar)	GRAMMAR: Present perfect with just, already, yet; for/since Past Continuous vs. Past Simple LESSICO: Free time; Leisure Time. Discussing films,
Modulo 2 Unit 12 – Migration TALENT COINCISE (Grammar)	GRAMMAR: Present Perfect Continuous, Present Perfect Simple vs. Present Perfect Continuous, Defining relative clauses LESSICO: Geographical features
Modulo 3 Unit 13 – Crime TALENT COINCISE (Grammar)	GRAMMAR: Past perfect simple Indefining Pronouns LESSICO: Crimes and criminals; police reports
Modulo 2 Energy sources SMARTMECH (microlingua)	<u>Non-renewable energy sources</u> -Fossil fuel sources -Non-fossil fuel sources <u>Renewable energy sources</u>



	<p>-Inexhaustible sources</p> <p><u>Pollution</u></p> <p>-Pollution: environmental policies</p> <p>-Pollution parameters</p> <p>-Effects of global warming</p> <p>LESSICO:</p> <p>-non-renewable and renewable energy sources</p> <p>-Pollution</p>
<p>MODULO 3</p> <p>Material Science</p> <p>SMARTMECH (microlingua)</p>	<p>-Materials</p> <p><u>The properties of materials:</u></p> <p>-Mechanical properties</p> <p>-Thermal properties</p> <p>-Electrical-magnetic and chemical properties</p> <p>LESSICO:</p> <p>- Materials</p> <p>- Types of materials</p>
<p>MODULO 5</p> <p>Machine operations</p> <p>SMARTMECH (microlingua)</p>	<p><u>Power-driven machines</u></p> <p>-Machine tools</p> <p>-Machine tools classification</p> <p>LESSICO:</p> <p>-Machine tools</p> <p>-Parts of a lathe</p>
<p>Modulo</p> <p>Interdisciplinare</p> <p>Educazione Civica</p>	<p>Educazione Civica Europea (Progetto Mix-Up): Education</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educazione Civica Europea (Progetto Mix-Up): Sustainability; International Day of Education; Racism and Discrimination.



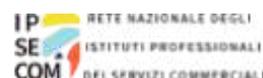
	<p>Dal libro di testo: <i>Your World #bethechange</i></p> <p><u>Sustainability:</u></p> <p>Climate Action</p> <p>What is climate change ? What are the effects of climate change ? COP26 and COP27 together for our planet</p> <p>Footprint</p> <p>What is a carbon footprint ? Simple ways to reduce your carbon footprint The Climate Neutral Now initiative</p> <p><u>International Day of Education</u></p> <p>schede fornite dalla docente</p> <p><u>Racism & Discrimination</u></p> <p>What is racism Vulnerable groups: who are they?</p>
<p>Modulo Interdisciplinare UDA <i>REALIZZAZIONE E CARATTERIZZAZIONE SPERIMENTALE DI UN MISURATORE DI PORTATA PER FLUIDI (TIPO VENTURI)</i></p>	<p>Testi forniti dalla docente:</p> <p>-The Venturi tube - The Venturi Effect</p>
<p>Lettura graduata - level B1 (Edizione Black-cat)</p>	<p>1984 or Animal Farm by George Orwell</p>

Testi in adozione

- **Talent Concise**, **Autori:** Audrey Cowan, Alun Phillips- **Casa Editrice:** Cambridge
- **Smartmech**, **Autore:** Rosa Anna Rizzo- **Casa Editrice:** ELI
- **Your World #bethechange key topics for culture**, **Autori:** Mauro Spicci Timothy Alan Shaw, ed.Lang



Erasmus+





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

Prato, il 07/06/2025

Nome e cognome del docente

Patrizia Dimalta





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.: **4B TI**

a.s.: **2024/2025**

Prof.ssa: **MORENA CORNACCHIA**

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 0: IL SEICENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Il contesto sociale e culturale • Il contesto linguistico • La lirica barocca: Giovan Battista Marino • Galileo Galilei: il dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, tolemaico e copernicano
MODULO 1: IL SETTECENTO	<ul style="list-style-type: none"> • L'Illuminismo in Europa e in Italia • Charles-Louis de Montesquieu: le leggi, le forme del diritto, la divisione dei poteri; <ul style="list-style-type: none"> – Brani antologici: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Saggio che si occupa delle leggi naturali e della distinzione fra il giusto e l'ingiusto;</i> • <i>Lo spirito delle leggi;</i> • Jean-Jacques Rousseau: dal buon selvaggio alla proprietà privata <ul style="list-style-type: none"> – Brani antologici: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Discorso sull'origine e i fondamenti dell'ineguaglianza tra gli uomini;</i>



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





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
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



Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario
I.I.T. "Guglielmo Marconi"
di Prato



MODULO 2:
NEOCLASSICISMO E
ROMANTICISMO

- Caratteri di Neoclassicismo e Romanticismo
- Ugo Foscolo: vita, opere e poetica;
 - Letture antologiche:
 - Da *Ultime lettere di Jacopo Ortis*:
 - Illusioni e mondo classico;
 - Dai *Sonetti*:
 - A Zacinto;
 - Dalle *Odi*:
 - All'amica risanata
 - *Dei Sepolcri*

MODULO 3:
GIACOMO LEOPARDI

- Vita, opere e poetica
- Letture antologiche:
 - Dallo *Zibaldone*:
 - La teoria del piacere;
 - Il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza;
 - Indefinito e infinito;
 - Il vero è brutto;
 - La rimembranza;
 - Dai *Canti*:
 - L'infinito;
 - La sera del dì di festa;
 - A Silvia;
 - Il sabato del villaggio;
 - A sé stesso;
 - La ginestra o il fiore del deserto;
 - Dalle *Operette morali*:
 - Dialogo della natura e di un islandese;

MODULO 4:
ALESSANDRO MANZONI

- Vita, opere e poetica
- Letture antologiche:
 - *Il cinque maggio*;
 - Da *I promessi sposi*:
 - La carestia: Manzoni economista;





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



J.P. "Guglielmo Marconi" di Prato
Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario



EDUCAZIONE CIVICA

- Giornata della Memoria:
 - art. 3 della Costituzione; l'Olocausto attraverso le testimonianze dei sopravvissuti;
- Giornata internazionale contro la violenza sulle donne:
 - la parità di genere e il linguaggio dell'odio;
- La tutela dell'ambiente;
- L'intelligenza artificiale;

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

- *LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 2*, Editore Sanoma Pearson, Autori G. Baldi - S. Giusso - M. Razetti - G. Zaccaria, Codice ISBN 978-88-395-36549;

Prato, il 05/06/2025

Prof.ssa Morena Cornacchia





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 DI: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Classe 4^a sez. BTI

A.S. 2024/2025

Prof. Daniele Danzinelli

Titolo del modulo	Contenuti
Disegno Tecnico	<ul style="list-style-type: none"> Progettazione e realizzazione grafica su pianta degli impianti Idrico-Sanitario e riscaldamento di un appartamento ad uso abitativo
Pompe di calore	<ul style="list-style-type: none"> Studio del funzionamento e utilizzo delle pompe di calore Studio dei suoi componenti Individuazione dei possibili guasti nell'impianto
Saldatura	<ul style="list-style-type: none"> Saldobrasatura Distinguere i procedimenti di saldatura e brasatura Preparazione del materiale da saldare e conoscenza della sua composizione
Norma UNI 9511	<ul style="list-style-type: none"> Rappresentazione delle installazioni. Segni grafici per impianti di condizionamento dell'aria, riscaldamento, Idrosanitari, gas per uso domestico e ventilazioni.
Generatori di calore: •Caldaie a condensazione •Caldaie tradizionali	<ul style="list-style-type: none"> Differenze tecniche tra una caldaia tradizionale e una caldaia a condensazione Smontaggio e studio del funzionamento dei componenti delle caldaie <ul style="list-style-type: none"> Manutenzione e riparazione dei componenti danneggiati Saper distinguere la classe energetica



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





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



J.P. "Guglielmo Marconi" di Prato
Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario



<p>UDA: Realizzazione e caratterizzazione sperimentale di un misuratore di fluidi (Tubo di Venturi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare e realizzare un condotto venturi con relative prese di pressione per la rilevazione istantanea della portata di un fluido che attraversi una tubazione. • Rilevare sperimentalmente le caratteristiche, la sensibilità e i limiti di misura dello strumento realizzato.
---	---

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice

Testi:

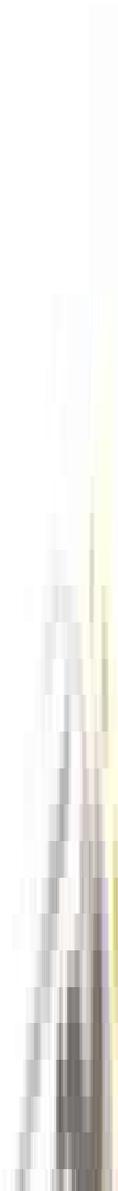
- 1) Tecniche e Tecnologie negli Impianti Termoidraulici (Gullace Santo, Pisani Bruno)
codice ISBN 978-88-8488-290-5 Casa Editrice : San Marco
- 2) Manuale del Termotecnico (Rossi Nicola)
codice ISBN 978-88-203-5971-3 Casa Editrice: Hoepli

Prato, il 21 /05/2025

Nome e cognome del docente

Daniele Danzinelli





MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025 INDIRIZZO: CURVATURA MECCANICA

CLASSE: 4 SEZIONE: Bti

DISCIPLINA: MATEMATICA DOCENTE: VITTORIO MAZZONI

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): 3

1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

Asse culturale: matematico

Competenze disciplinari <i>Obiettivi di competenza della disciplina definiti all'interno dei Dipartimenti Disciplinari</i>	N.1 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà e operare in campi applicativi (competenze generali D.M. 92/2018). In particolare gli allievi della classe quarta si confrontano con l'analisi, ovvero con le situazioni problematiche che per essere studiate e valutate, vengono ricondotte allo studio delle caratteristiche e dell'andamento grafico di una funzione.
--	---

2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA DISCIPLINARE

(Esporli per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

Moduli disciplinari	Unità didattiche	Competenze disciplinari	Tempi
MODULO 1: RELAZIONI E FUNZIONI	1) Le funzioni e le loro classificazioni; 2) Proprietà delle funzioni;	N. 1	Settembre-Ottobre
MODULO 2: INTRODUZIONE ALL'ANALISI	1) LE FUNZIONI ALGEBRICHE: studio del dominio; eventuali intersezioni con gli assi cartesiani, studio del segno; 2) LE FUNZIONI GONIOMETRICHE: definizione di seno e coseno, la relazione fondamentale, andamento delle funzioni seno e coseno, relazioni tra gli elementi di un triangolo rettangolo; 3) LA FUNZIONE ESPONENZIALE : definizione, proprietà e grafico della funzione esponenziale e logaritmica 4) I LIMITI: definizione e interpretazione grafica del limite di una funzione; calcolo dei limiti	N. 1	1)Ottobre 2)Novembre 3)Dicembre-Gennaio 4)Febbraio-Marzo

	di una funzione; 5) ASINTOTI di una funzione: verticale e orizzontale; definizione e loro ricerca;		5)Aprile-Maggio
--	---	--	-----------------

3. OBIETTIVI MINIMI (livello di sufficienza) in riferimento al quadro generale degli obiettivi di competenza

- Sa determinare il dominio di una semplice funzione, le eventuali simmetrie, le intersezioni con gli assi e il segno
- Conosce l'andamento e sa utilizzare le principali proprietà delle funzioni seno, coseno, esponenziale e logaritmica
- Sa ipotizzare l'andamento di una semplice funzione razionale intera o fratta
- Riconosce alcune forme indeterminate.

4. EVENTUALI MODULI INTERDISCIPLINARI (Tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

Lo studio di funzione e, in particolare delle funzioni seno, coseno, esponenziale e logaritmica, sono fondamentali per lo studio di materie di indirizzo quali TEA e TMA.

5. PROGETTI E ATTIVITA' CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI COERENTI CON LA DISCIPLINA

- _____
- _____
- _____

6. VISITE GUIDATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE INERENTI LA DISCIPLINA

- _____
- _____
- _____

7. METODOLOGIE

x	Lezione frontale
x	Lezione dialogata
x	Discussione guidata
	Attività di gruppo
	Problem solving
	Attività di laboratorio
	Altro

8. MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati:

Libro/i di testo: *Titolo: Colori della Matematica (per il secondo biennio) Vol. A*

Autore: Leonardo Sasso Casa Editrice: Petrini

a) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: Appunti ed esercizi in classe forniti dalla docente

b) Spazi e attrezzature utilizzate:

- Laboratori: _____; Computer
 LIM; Lavagna luminosa; Audioregistratore; Videocamera;
 Sussidi multimediali; Fotoriproduttore;
 Fotocopie; Altro (specificare) _____

9. MODALITA' DI VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	Numero delle verifiche nell'a.s. :
<input checked="" type="checkbox"/> Prove scritte <input checked="" type="checkbox"/> Prove orali <input type="checkbox"/> Prove pratiche <input type="checkbox"/> Test V/F <input type="checkbox"/> Prove strutturate a risposta multipla <input type="checkbox"/> Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Risoluzione di problemi ed esercizi <input type="checkbox"/> Sviluppo di progetti <input type="checkbox"/> Prove grafiche <input type="checkbox"/> Test specifici professionali <input type="checkbox"/> Prove semistrutturate	Scritte N. 2 Orali N. 2 Pratiche N.1 Altro _____
<u>MODALITÀ DI RECUPERO</u>	<u>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</u>
<ul style="list-style-type: none">Recupero curriculare: Per le ore di recupero , in coerenza con il PTOF, si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: <input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti disciplinari in forma diversificata; <input checked="" type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà; <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro; <input type="checkbox"/> pausa didattica	<input type="checkbox"/> Rielaborazione dei contenuti <input type="checkbox"/> Sviluppo dello spirito critico e della creatività <input checked="" type="checkbox"/> Attività per migliorare il metodo di studio e di lavoro Attività previste per la valorizzazione del merito <ul style="list-style-type: none">.....

10. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI : vedi PTOF.

Non è possibile allegare un'unica tabella contenente i criteri di valutazione in quanto ogni singola verifica presenta una valutazione diversa a seconda del numero di esercizi assegnati, il grado di difficoltà della prova e di chiarezza di esposizione dello studente, non valutabile soltanto dalla correttezza dei calcoli ma soprattutto dalla capacità di ragionamento.

Il Docente Vittorio Mazzoni



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. 4Cti

a.s. 2024/2025 Prof. Pagliarello Carmelo Damiano

Titolo del modulo	Contenuti
<p>L'etica e i valori del cristianesimo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione sul tema della gratuità e del dono • Lezione: ..e se la fede fosse solo un sogno? • Dio ama i concetti astratti o la concretezza? • Visione del film "ACAB" • Cineforum • Il tema della libertà e della responsabilità: uomo come "animale etico" _____ • Il tema dell'aborto • Il tema della pena di morte • Legalità e il tema del perdono
<p>Affetto, amore, sessualità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Che cos'è l'amore? • Una particolare tipologia di amore: l'affetto • L'amore filiale • L'amore erotico: l'amore che diviene scelta • L'amore che si dà nella sessualità • Castità e masturbazione • Il tema dell'omosessualità _____



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





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
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



Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario
J.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato

**La chiesa e il discorso
escatologico**

- Lezione: la domenica delle Palme e la Pasqua
- Il discorso ecclesiastico
- Unità e diversità: la pentecoste
- La chiesa e i giovani
- Il tema della morte
- Il discorso escatologico: il giudizio universale e particolare
- L'inferno
- Il paradiso _____

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

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

Prato, il 25/05/2025

Nome e cognome del docente

Pagliarello Carmelo Damiano

(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2025)





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 E SPORTIVE

Classe e sez. 4 BTI

a.s.2024/2025

Prof.ssa COPPINI CARLOTTA

Titolo del modulo	Contenuti
Modulo 1: SALUTE, BENES- SERE, SICUREZZA E PREVENZIONE: CO- NOSCERE SE STESSI E IL PROPRIO CORPO	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiche, rischi, patologie legate alla scorretta alimentazione; • Nozioni di base di anatomia e fisiologia del corpo umano; • Corretta alimentazione dello sportivo pre e post gara;
Modulo 2: SVILUPPO CAPA- CITÀ COORDINA- TIVE E MOBILITÀ ARTICOLARE	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi per organizzare, regolare e controllare il movimento del corpo nello spazio e nel tempo allo scopo di raggiungere un obiettivo motorio complesso; • Esercizi a corpo libero; • Percorsi di agilità e destrezza, giochi di mobilità, giochi di equilibrio statico e dinamico; • Esercitazioni di stretching (statico e dinamico);
Modulo 3: RAFFORZAMENTO DELLA FORZA E DELLA POTENZA MUSCOLARE	<ul style="list-style-type: none"> • Esercizi a carico naturale, giochi di forza: salti, balzi; • Esercizi di tenuta;



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





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
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



Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario
J.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



<p>Modulo 4: GIOCHI SPORTIVI</p>	<p>Regole fondamentali ed esercitazioni per lo sviluppo delle tecniche individuali delle seguenti discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcio a 11 e calcio a 5; • Palla prigioniera e Dodgeball; • Pallavolo; • Pallamano; • Pallacanestro; • Tennis e Tennistavolo; • Badminton; • HitBall; • Staffette di corsa; • Lancio del Vortex; • Nozioni disciplinari nelle varie specialità dell'Atletica Leggera;
<p>Modulo 5: EDUCARE ALLA CITTADINANZA, AUTO-CONTROLLO, LEALTÀ. IL FAIR PLAY</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Storia, sviluppo, regolamenti, tecniche e tattiche di base dei più popolari sport individuali e di squadra; • Nozioni ed esempi di etica sportiva. Il gioco corretto. La sconfitta, elemento di crescita;

Testo in adozione

Il libro di testo è stato sostituito da dispense in formato pdf a disposizione degli alunni sul sito dell'Istituto, dispense elaborate e fornite dal docente, oltre a video di repertorio YouTube.

Prato, il 10/06/2025

Nome e cognome del docente

Carlotta Coppini





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.: **4B TI**

a.s.: **2024/2025**

Prof.ssa: **MORENA CORNACCHIA**

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 0: LE RIVOLUZIONI DEL SEICENTO E IL NUOVO ASSETTO EUROPEO	<ul style="list-style-type: none">• La società di Antico Regime e le sue trasformazioni;
MODULO 1: LE GRANDI RIVOLUZIONI DEL XVIII	<ul style="list-style-type: none">• Illuminismo;• Rivoluzione Americana;• Rivoluzione Francese;• Prima Rivoluzione Industriale
MODULO 2: LA NASCITA DEL SENTIMENTO NAZIONALE	<ul style="list-style-type: none">• L'età napoleonica;• La Restaurazione;• I moti della prima metà dell'800;
MODULO 3: I PROCESSI DI UNIFICAZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Risorgimento;• Destra e Sinistra storica;• Europa nella seconda metà dell'800;• Seconda Rivoluzione Industriale;



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





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
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



J.P. "Guglielmo Marconi" di Prato
Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario



<p>MODULO 4: TRASFORMAZIONI SOCIOCULTURALI TRA FINE 800 E INIZI DEL 900</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Imperialismo e Colonialismo
<p>EDUCAZIONE CIVICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Giornata della Memoria: <ul style="list-style-type: none"> – art. 3 della Costituzione; l'Olocausto attraverso le testimonianze dei sopravvissuti; • Giornata internazionale contro la violenza sulle donne: <ul style="list-style-type: none"> – la parità di genere e il linguaggio dell'odio; • La tutela dell'ambiente; • L'intelligenza artificiale;

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

- *EFFETTO DOMINO 2*, Editore Loesher, Autore G. Codovini, Codice ISBN 9788857792132

Prato, il 05/06/2025

Prof.ssa Morena Cornacchia





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 TMA (TECNOLOGIE MECCENICHE E APPLICAZIONI)

Classe e sez. **4DMT a.s.2021/2022 Prof. D. PASSANNANTE**

Prof. Vincenzo Spina

Titolo del modulo	Contenuti
RICHIAMI DI MATEMATICA E FISICA	<ul style="list-style-type: none">▪ Unita' di misura del Sistema SI▪ Conversioni di unita' di misura▪ Richiami di Trigonometria▪ I vettori: definizione e calcolo vettoriale
ELEMENTI DI MECCANICA APPLICATA: STATICA e MACCHINE SEMPLICI	<ul style="list-style-type: none">▪ Statica del corpo rigido▪ Condizioni di equilibrio delle forze nel piano▪ I corpi vincolati▪ Equilibrio dei corpi rigidi vincolati▪ Calcolo delle reazioni vincolari▪ Le leve▪ Le carrucole▪ I paranchi▪ Verricello e argano▪ Piano inclinato
RESISTENZA DEI MATERIALI	<ul style="list-style-type: none">▪ La trave▪ Sollecitazioni semplici e composte



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



Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario

I.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipologia, caratteristiche e classi di resistenza di organi meccanici in relazione alle diverse sollecitazioni ▪ Dimensionamento e scelta dei parametri di organi meccanici
COMPONENTI MECCANICI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipologia, caratteristiche e classificazione dei supporti meccanici in relazione alle diverse sollecitazioni ▪ Alberi, assi, assali, perni ▪ Cuscinetti volventi ▪ Cuscinetti radenti o bronzine ▪ Dimensionamento e scelta dei parametri dei supporti meccanici
LAVORAZIONI PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO	<ul style="list-style-type: none"> • Tornitura • Fresatura • Saldatura • Cicli di lavoro e parametri di taglio

Testo in adozione

Testi adottati: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI VOL. 2

Autori vari

Casa editrice: HOEPLI

Prato, il 03/06/2025

Nome e cognome del docente

Domenico Passannante



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
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV



J.P. "Guglielmo Marconi" di Prato
Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario



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 S 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 Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica

Classe e sez. 4cti a.s. 2023-24 Prof. Leonardo Papini

Titolo del modulo	Contenuti
MODULO 0 : ripasso generale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Perdite di carico ■ Leggi fondamentali dell'idraulica
MODULO 1 : trasmissione del calore	<ul style="list-style-type: none"> ■ termodinamica e meccanismi di trasmissione del calore ■ conducibilità termica, trasmittanza e resistenza termica
MODULO 2 : dimensionamento degli impianti termici	<ul style="list-style-type: none"> ■ calcolo del fabbisogno ■ Classificazione dei corpi scaldanti e dimensionamento ■ Dimensionamento dei generatori di calore e della distribuzione ■ Termoregolazione degli impianti termici tipologie e componenti.
MODULO 3 : produzione ed accumulo ACS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistema istantaneo ■ Produzione ad accumulo ■ Redazione di fogli di calcolo con Excel
MODULO 4 : il circuito del fluido termovettore	<ul style="list-style-type: none"> ■ Circuiti diretti e miscelati ■ Il separatore idraulico, caratteristiche e temperature di uscita



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: UF8ROU

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
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



"Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario"

I.P. "Guglielmo Marconi"
di Prato



MODULO 5 : reti di distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Procedimenti di calcolo ■ Portate nominali e di progetto ■ Fattore di contemporaneità ■ Reti di ricircolo ■ Pressurizzazione idraulica
MODULO 6 : i circolatori d'impianto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensionamento e punto di funzionamento ■ Curva caratteristica del circuito.
MODULO 7 : Approfondimenti tecnici inerenti l'UDA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Teorema di Bernoulli ed equazione di continuità (UDA) ■ Venturimetro, principio di funzionamento e calcolo (UDA)

Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

TECNICHE E TECNOLOGIE NEGLI IMPIANTI TERMOIDRAULICI SANTO GULLACE,
BRUNO PISANI - EDITRICE SAN MARCO 9788884882905

MANUALE DEL TERMOTECNICO (HOEPLI)

DISPENSE IN DIDATTICA ED IN CONDIVISIONE SU DRIVE

Prato, il **26/05/2024**

Nome e cognome del docente

Leonardo papini