



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. 3<sup>a</sup>Ael a.s. 2022/2023 Prof. Luca Palamaro, Luca Simon

Titolo del modulo	Contenuti
Componenti di impianti civili	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organi di comando (interruttori, deviatori, invertitori)</li><li>• Relè</li><li>• Prese</li><li>• Simbologia grafica negli schemi elettrici secondo norme CEI e UNI.</li></ul>
Rischio elettrico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fisiologia del corpo umano, effetti della corrente sul corpo umano</li><li>• Tipologie di guasti in un impianto elettrico</li><li>• Sovracorrenti (sovraccarico e cortocircuito)</li><li>• Guasto a terra</li><li>• Sovratensione di origine atmosferica o di manovra</li></ul>
Sicurezza elettrica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interruttori Magnetici, Termici e Differenziali</li><li>• Interruttori Differenziali ed impianto di terra</li><li>• Selettività delle protezioni</li><li>• Scaricatori di sovratensione (SPD)</li><li>• Simbologia grafica negli schemi elettrici secondo norme CEI e UNI.</li><li>• Ricerca guasti in impianti elettrici</li></ul>



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





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

Normative	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma CEI 64-8, con particolare riferimento al cap. 37 sugli impianti elettrici civili</li> <li>• Norma comitato N. 3: Simbologia grafica negli schemi elettrici</li> </ul>
Tipologie di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche di manutenzione, preventiva, programmata in sede di progettazione.</li> <li>• Sistemi di sicurezza nella manutenzione.</li> <li>• Dispositivi e azioni di prevenzione individuali e collettive.</li> <li>• Dispositivi di protezione individuale DPI.</li> </ul>
Dispositivi elettrico elettronici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistori</li> <li>• Condensatori</li> <li>• Induttori</li> <li>• Fusibili</li> <li>• Condutture elettriche (cavi e posa)</li> <li>• Trasformatori (cenni)</li> </ul>
LABORATORIO	
Riparazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saldatura a stagno</li> </ul>
Impianti elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redazione schemi unifilari con Autocad</li> <li>• Redazione disegni planimetrici con Autocad</li> <li>• Lista materiali, computo metrico e preventivo con Microsoft Excel</li> <li>• Montaggio impianti elettrici civili</li> <li>• Montaggio quadro elettrico per civile abitazione (UDA)</li> <li>• Redazione Dichiarazione di Conformità ai sensi del DM 37/08 (UDA)</li> </ul>



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)



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*



## Testo in adozione

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA – EDITRICE CALDERINI (RIZZOLI EDUCATION)

Autori: VITTORIO SAVI, PIERGIORGIO NASUTI, LUIGI NACONDIO

ISBN: 9788852809828

Prato, il 12/06/2023

Luca Palamaro

Luca Simon



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032  
website: [www.marconiiprato.edu.it](http://www.marconiiprato.edu.it) - e-mail: [psri010006@istruzione.it](mailto:psri010006@istruzione.it) - P.E.C.: [psri010006@pec.istruzione.it](mailto:psri010006@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 INGLESE

Classe e sez. 3Ael a.s. 2022-2023 Prof. ssa Paola Bertei

Titolo del modulo	Contenuti
Revision Units: Starter A-B-C-D-E (Talent vol.2)	<p><b><u>Grammar:</u></b> Present simple</p> <p>Adverbs of frequency</p> <p>There is/ There are and some/any, a lot, a little, a few, too much, too many, too little, too few</p> <p>Past simple: be, regular and irregular verbs</p> <p>Comparative and superlative adjectives</p> <p>Future: will, be going to</p> <p>Present continuous for future</p> <p><b><u>Vocabulary:</u></b></p> <p>Verbs of routine</p> <p>Technology</p> <p>Clothes</p> <p>Feelings</p> <p>Jobs</p>
Unit 1: Friendship (Talent vol.2)	<p><b><u>Grammar:</u></b></p> <p>Present simple vs. Present continuous</p> <p>Present perfect</p> <p>Present perfect with ever, never, for, since, just, already, yet</p>



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: UF8ROU

www.marconiprato.edu.it

📍 Istituto Guglielmo Marconi



	<p><b>Present perfect vs. Past simple</b></p> <p><b>Vocabulary: Adjectives of personality</b></p>
<p>Unit 1: Electrical energy (Career Paths in Technology)</p>	<p><b>Electricity and current</b></p> <p><b>Conductors and insulators</b></p> <p><b>Battery and voltage</b></p> <p><b>Types of battery</b></p> <p><b>The fuel cell</b></p> <p><b><u>Vocabulary:</u></b></p> <p><b>Electricity</b></p> <p><b>Atom</b></p> <p><b>Battery</b></p>
<p>Unit 4: Generating electricity (Career Paths in Technology)</p>	<p><b>Methods of producing electricity</b></p> <p><b>The generator</b></p> <p><b>Nuclear power station</b></p> <p><b>Renewable energy</b></p> <p><b><u>Vocabulary:</u></b></p> <p><b>Energy sources</b></p> <p><b>Renewable energy</b></p>
<p>Educazione civica</p>	<p><b>Unesco protects the World Heritage</b></p> <p><b>Digital Museums</b></p>
<p>UDA: Impianto per civile abitazione</p>	<p><b>Lezioni teoriche sugli argomenti dell'Uda.</b></p> <p><b>Lessico inerente le fasi e i dispositivi impiegati nel progetto.</b></p> <p><b>Presentazione power point in inglese sul progetto realizzato e sulle fasi di realizzazione.</b></p>

## Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

Talent (vol.2)

Audrey Cowan and Aulun Phillips



Cambridge

ISBN 9781108627719

Career Paths in Technology

Sergio Bolognini, Berkley C. Barber, Kieran O'Malley

ISBN 9788861618176

**Prato, il 13/06/2023**

**Nome e cognome del docente**

Paola Bertei

**(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 Insegnamento Religione Cattolica

Classe e sez. 3AEI a.s. 2022-23 \_ Prof. Giacomo Sanesi

Titolo del modulo	Contenuti
Religioni Orientali	Buddhismo e Taoismo
Tematiche di attualità	Guerra in Ucraina, armamenti, carceri in Italia, violenza
Felicità	Vari tipi di felicità. Dibattito sul concetto di felicità

Prato, il 5 giugno 2023

Nome e cognome del docente

**GIACOMO SANESI**

**(Inviare a mezzo posta elettronica al coordinatore di classe entro il 15/06/2023)**



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 Strutturali  
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*



## PROGRAMMA DI ITALIANO

Classe 3AEL – a.a 2022/23

Prof. Elena Guerrieri

Titolo del modulo	Contenuti
Il Medioevo latino:	- Mentalità; forme letterarie; latino e volgare
L'età cortese	- Società; "Amor cortese"; forme letterarie dell'"amor cortese"
Età comunale	- Società e mentalità; letteratura religiosa; la Scuola Siciliana; il "dolce stil novo"
Dante Alighieri:	- Vita e opere - <i>Vita nova</i> - <i>Divina commedia</i> : analisi dei canti <i>Inferno I</i> ; <i>Inferno V</i> ; <i>Inferno XXVI</i> ; <i>Inferno XXXIII</i>
Francesco Petrarca	- Vita e opere - <i>Secretum</i> : genesi, contenuti, struttura. Analisi del brano <i>L'accidia</i> - <i>Canzoniere</i> : genesi, contenuti, struttura; analisi del brano <i>Solo e pensoso i più deserti campi</i>



Giovanni Boccaccio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vita e opere</li><li>- <i>Decameron</i>: genesi, contenuti, struttura; analisi dell'<i>Introduzione</i> (descrizione della peste a Firenze).</li></ul>
Umanesimo e Rinascimento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mentalità; forme artistiche e letterarie</li></ul>

## Testo in adozione

---

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

*Le occasioni della letteratura*, vol. 1, Paravia, G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria,

Prato, 5 giugno 2023

Nome e cognome del docente Elena Guerrieri

	Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032 website: <a href="http://www.marconiprato.edu.it">www.marconiprato.edu.it</a> - e-mail: <a href="mailto:pcr010006@istruzione.it">pcr010006@istruzione.it</a> - P.E.C.: <a href="mailto:pcr010006@pec.istruzione.it">pcr010006@pec.istruzione.it</a> C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UFR0U - 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 Laboratori tecnologici ed esercitazioni

Classe e sez. 3AEL a.s. 2022/23 Prof. Simon Luca

Titolo del modulo	Contenuti
Modulo 1: Sicurezza nei luoghi di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicurezza e salute nei luoghi di lavoro: elementi di antinfortunistica</li> <li>• Legislazione antinfortunistica</li> <li>• Rischi elettrico</li> <li>• Elementari norme di sicurezza</li> <li>• Marchio di conformità</li> </ul>
Modulo 2: Impianti industriali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianti elettrici industriali</li> <li>• schema comando e potenza</li> <li>• Norme per la realizzazione di impianti elettrici</li> </ul>
Modulo 3: grandezze e misure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezze fisiche, elettriche</li> <li>• Multipli e sottomultipli</li> <li>• Errori</li> <li>• Multimetro digitale (ohmetro, amperometro, voltmetro) e metodi di misura delle grandezze</li> </ul>
Modulo 3: Componenti per il comando e assemblaggio dei quadri elettrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulsanti, morsetti, scatole e quadri, relè ausiliari</li> <li>• Quadri elettrici</li> <li>• morsettiera</li> <li>• Pulsantiera</li> <li>• lampade segnalazione</li> <li>• Cablaggio</li> </ul>
Modulo 4: Documentazione impianti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logica cablata</li> <li>• Simboli grafici per apparecchiature e componenti</li> <li>• Schemi funzionali</li> <li>• Schema di potenza</li> <li>• Numerazione dei componenti</li> <li>• Numerazione dei cavi</li> <li>• Lista materiali</li> </ul>
Attività di laboratorio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamento della pulsantiera con la morsettiera</li> </ul>



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)



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"*  
Manutenzione e Assistenza Tecnica - Grafico Pubblicitario  
di Prato



- Collegamento lampade di segnalazione • Accensione lampade segnalazione tramite relè ausiliari con e senza autoritenuta

## Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 2 - ELETTROROTECNICA-ELETTRONICA-INFORM, FERRARI CARLO, 9788884883049 \_\_\_\_\_

Prato, il 13/06/2023

Nome e cognome del docente

\_\_\_Luca Simon\_\_\_\_\_

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



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032  
website: [www.marconiiprato.edu.it](http://www.marconiiprato.edu.it) - e-mail: [psri010006@istruzione.it](mailto:psri010006@istruzione.it) - P.E.C.: [psri010006@pec.istruzione.it](mailto:psri010006@pec.istruzione.it)  
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UF8R0U - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001





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 Strutturali  
 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*



## PROGRAMMA DI STORIA

Classe e sez. 3AEL a.s. 2022-2023

Prof. Elena Guerrieri

Titolo del modulo	Contenuti
<i>Occidente e Oriente nell'alto Medioevo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Regni romano-barbarici;</li> <li>● Gli Ostrogoti</li> <li>● Giustiniano e le guerre greco-gotiche</li> <li>● I Longobardi</li> <li>● Il potere temporale della Chiesa e il Monachesimo</li> <li>● Il sistema curtense</li> </ul>
<i>L'Europa Carolingia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● L'alleanza tra la Chiesa e i Franchi</li> <li>● L'impero Carolingio</li> <li>● Il vassallaggio</li> <li>● Il rapporto tra Carlo Magno e il papato</li> <li>● Crollo dell'impero Carolingio</li> </ul>
<i>L'età feudale e l'affermarsi dei poteri locali</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incastellamento e sistema feudale</li> <li>● La nascita del Sacro romano impero germanico</li> </ul>
<i>Età Comunale</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Economia e società</li> <li>● La borghesia</li> <li>● La nascita dei comuni</li> </ul>

<i>La contesa tra Chiesa e Impero</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il conflitto tra la Chiesa, i liberi comuni e l'Impero Germanico</li> <li>● La Chiesa nel basso Medioevo</li> <li>● Chiesa, Impero e affermazione della borghesia</li> </ul>
<i>Dalla crisi del Trecento alle guerre d'Italia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il crollo dell'agricoltura e le carestie</li> <li>● La Peste</li> <li>● Apogeo e declino dell'Impero</li> <li>● Il declino del Papato</li> <li>● L'economia tra XIV e XV secolo</li> <li>● Gli Stati Regionali</li> </ul>
<i>Il Cinquecento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riforma e Controriforma</li> <li>● Carlo V</li> </ul>
<b>Educazione Civica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lo Stato di Diritto</li> <li>● Giornata della memoria: art. 3 della Costituzione; l'Olocausto attraverso le testimonianze dei sopravvissuti.</li> <li>● Giornata internazionale contro la violenza sulle donne: la parità di genere e il linguaggio dell'odio</li> <li>● I rapporti tra Stato e Chiesa: art. 7/8 della Costituzione; stato laico e stato confessionale</li> </ul>

## Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

G. Codovini, *Effetto domino 2. Dall'anno Mille alla Rivoluzione Inglese*, Loescher, Torino, 2020.

Prato, 5 giugno 2023





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

Classe e sez. 3° A\_EL a.s.2022/2023

**Prof. Palombi Alessandro**

**Prof. Gelsomino Roberto**



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)



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



Titolo del modulo	Contenuti
Tolleranze di lavorazione e Rugosità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezze in tolleranza;</li> <li>• Sistema di tolleranza ISO;</li> <li>• Calcolo delle tolleranze dimensionali;</li> <li>• Accoppiamenti in tolleranza;</li> <li>• Tolleranze geometriche di forma e posizione;</li> <li>• Rugosità superficiale, rappresentazione, misura e lavorazioni;</li> </ul>
Collegamenti meccanici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collegamenti filettati;</li> <li>• Dispositivi antisvitamento;</li> <li>• Collegamenti albero-mozzo: chiavette, linguette, profili scanalati, perni e spine;</li> <li>• Collegamenti testa-testa: giunti e innesti;</li> </ul>
Saldatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saldatura a gas (Ossiacetilenica);</li> <li>• Saldatura ad elettrodo rivestito;</li> <li>• Saldature a filo: ad arco sommerso, MIG e MAG;</li> <li>• Saldatura a TIG;</li> <li>• Prove di controllo non distruttive;</li> </ul>
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criteri di scelta;</li> <li>• Proprietà dei materiali;</li> <li>• Proprietà tecnologiche;</li> <li>• Proprietà meccaniche;</li> <li>• Prova di trazione, Pendolo di Charpy e prove di durezza</li> </ul>
Attività laboratoriale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione di un cartellino di lavorazione;</li> <li>• Lavorazioni alle macchine utensili;</li> <li>• Tornitura cilindrica di sgrossatura e finitura;</li> <li>• Sfaccettatura; Produzione di gole e smussi;</li> </ul>

## Testo in adozione

NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO (9788820394752)



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032  
website: [www.marconiiprato.edu.it](http://www.marconiiprato.edu.it) - e-mail: [pr0110006@istruzione.it](mailto:pr0110006@istruzione.it) - P.E.C.: [pr0110006@pec.istruzione.it](mailto:pr0110006@pec.istruzione.it)  
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UF8R0U - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001





Utilizzo di dispense e del Manuale di Meccanica

Prato, il 25.05.2023

**Nome e cognome del docente**

Alessandro Palombi

Roberto Gelsomino





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. 3AEL

a.s. 2022/23

Prof. CAPORASO EMANUELE

Titolo del modulo	Contenuti
Relazioni e funzioni: sistemi di equazioni e disequazioni, intere e fratte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equazioni e disequazioni di primo grado e secondo grado; equazioni e disequazioni fratte</li> <li>Sistemi di equazioni di primo e secondo grado e problemi ad essi collegati.</li> </ul>
Geometria: Il piano cartesiano La retta La parabola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piano Cartesiano: sistema di coordinate, distanza tra due punti, coordinate del punto medio. La retta: equazione della retta in forma implicita ed esplicita, significato del coefficiente angolare, retta passante per due punti, condizione di parallelismo e ortogonalità, distanza tra punto e retta</li> <li>La parabola: equazione della parabola, coordinate del vertice, intersezione con gli assi, uso della parabola nella risoluzione delle disequazioni di secondo grado, equazione della parabola passante per tre punti di coordinate note, equazione della parabola noti il vertice ed un punto, intersezione tra retta e parabola.</li> </ul>
Introduzione alla goniometria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misurazione degli angoli in gradi e radianti,</li> <li>Definizione delle funzioni seno, coseno e tangente e calcolo per "angoli notevoli"</li> </ul>

### Testo in adozione

Titolo, Editore, Autori, codice ISBN

COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA VOLUME A; Petrini – DEA Scuola; L. Sasso I. Fragni; 9788849423068

Prato, il 05/06/2023

Nome e cognome del docente

Emanuele Caporaso



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





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. 3 Ael

a.s.2022/2023

Prof. CASSARA' FABIO

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



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



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



<p><b>Modulo 4:</b> <b>GIOCHI SPORTIVI</b></p>	<p>Regole fondamentali ed esercitazioni per lo sviluppo delle tecniche individuali delle seguenti discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcio a 11 e calcio a 5;</li> <li>• Palla prigioniera e Dodgeball;</li> <li>• Pallavolo;</li> <li>• Pallamano;</li> <li>• Pallacanestro;</li> <li>• Tennis e Tennistavolo;</li> <li>• Badminton;</li> <li>• HitBall;</li> <li>• Staffette di corsa;</li> <li>• Lancio del Vortex;</li> <li>• Nozioni disciplinari nelle varie specialità dell'Atletica Leggera;</li> </ul>
<p><b>Modulo 5:</b> <b>EDUCARE ALLA CITTADINANZA, AUTOCONTROLLO, LEALTÀ.</b> <b>IL FAIR PLAY</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia, sviluppo, regolamenti, tecniche e tattiche di base dei più popolari sport individuali e di squadra;</li> <li>• Nozioni ed esempi di etica sportiva. Il gioco corretto. La sconfitta, elemento di crescita;</li> </ul>
<p><b>Modulo 6:</b> <b>NOZIONI DI BASE DI TRAUMATOLOGIA E PRIMO SOCCORSO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nozioni di Traumatologia dello sportivo: lesioni osteo-articolari, muscolari e nervose;</li> <li>• Il primo soccorso. L'uso del BLS-D;</li> </ul>
<p><b>Modulo 7:</b> <b>APPARATI E SISTEMI DEL CORPO UMANO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza generica della struttura, delle funzioni e delle proprietà dell'apparato respiratorio, cardio-circolatorio, digerente ed escretore.;</li> <li>• Conoscenza generica della struttura, delle funzioni e delle proprietà del sistema scheletrico, muscolare, nervoso ed immunitario;</li> <li>• Fisiologia del muscolo: sistemi energetici e ATP. Gruppi sanguigni;</li> </ul>

### 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 12/06/2023

Nome e cognome del docente

**FABIO CASSARA'**



Via Galcianese, 20 - 59100 Prato (PO) - Tel. 0574 27695 - Fax 0574 27032  
website: [www.marconiiprato.edu.it](http://www.marconiiprato.edu.it) - e-mail: [prai010006@istruzione.it](mailto:prai010006@istruzione.it) - P.E.C.: [prai010006@pec.istruzione.it](mailto:prai010006@pec.istruzione.it)  
C.F.: 84034030480 - Part. I.V.A.: 02308030978 - Uff. eFatturaPA: UF8R0U - IBAN: IT 02 S 03069 21522 100000046001







## PROGRAMMA SVOLTO DI TEA

Classe e sez. 3 AEL

a.s. 2022-2023

Prof. Bardazzi Maurizio

Titolo del modulo	Contenuti
Proprietà elettriche della materia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura della materia</li> <li>• Cariche elettriche</li> </ul>
Corrente elettrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flusso di elettroni</li> <li>• Concetto di corrente elettrica</li> <li>• Misura della corrente elettrica</li> </ul>
Tensione e resistenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenza di potenziale.</li> <li>• Forza elettromotrice.</li> <li>• Pile ed accumulatori</li> <li>• Misura della tensione elettrica</li> </ul>
Resistenza e leggi di Ohm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di resistenza</li> <li>• Leggi di Ohm</li> <li>• Misura della resistenza elettrica</li> </ul>
Reti elettriche e loro soluzione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura dei circuiti</li> <li>• Principi di Kirchhoff</li> <li>• Resistenze in serie e in parallelo</li> <li>• Partitore di tensione e di corrente</li> <li>• Principio di sovrapposizione degli effetti</li> <li>• Collegamenti di generatori elettrici</li> </ul>
Energia, potenza e rendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia</li> <li>• Potenza ed Effetto Joule</li> <li>• Effetto termico della corrente</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Rendimento elettrico, classi energetiche</i></li> </ul>
<p><i>Campo elettrico e condensatori</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Campo elettrico</i></li> <li>• <i>Condensatori elettrici: generalità e tipi di condensatori</i></li> <li>• <i>Reti capacitive</i></li> <li>• <i>Carica e scarica dei condensatori</i></li> </ul>
<p><i>Magnetismo ed elettromagnetismo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Campo magnetico</i></li> <li>• <i>Forza magnetomotrice</i></li> <li>• <i>Campi magnetici e correnti elettriche</i></li> <li>• <i>Induttori</i></li> <li>• <i>Leggi di Faraday - Nuemann - Lenz</i></li> </ul>
<p><i>Corrente alternata monofase</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grandezze alternate</i></li> <li>• <i>Significato di regime sinusoidale e tensione efficace.</i></li> <li>• <i>Le reattanze e le impedenze</i></li> <li>• <i>Numeri complessi in forma algebrica</i></li> <li>• <i>Circuiti in c.a. serie e parallelo</i></li> </ul>

## Testo in adozione

Testi adottati: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI VOLUME 1 - COPPELLI MARCO, STORTONI BRUNO — A. MONDADORI SCUOLA

**Prato, il 16/05/2023**

**Nome e cognome del docente**

Maurizio Bardazzi