



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2021/2022

del Prof. **Giuseppe Lorenzini** e del Prof. **Stefano Ricciarelli**

Docenti di **Scienze integrate (Fisica)**

nella classe **2^a sez. C** Indirizzo **tecnologico**

n° **3** ore settimanali Sede. **Marchi di Pescia.**

1. TESTO IN ADOZIONE

Giuseppe Ruffo Nunzio Lanotte

Vol. 1 Fisica - Lezioni e problemi

Terza edizione di *Lezioni di fisica*

Meccanica

Vol. 2 Fisica - Lezioni e problemi

Terza edizione di *Lezioni di fisica*

Termodinamica, Onde, Elettromagnetismo

Editore Zanichelli

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

Su classroom è disponibile il materiale didattico delle lezioni svolte

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE (specificare se in riferimento al testo in adozione o altro)

In riferimento al testo di adozione:

1. Il moto rettilineo (da pag. 184 a pag. 207, sintesi e problemi da pag.210 a pag. 218)

Lo studio del moto

La velocità

Il moto rettilineo uniforme

L'accelerazione

Il moto rettilineo uniformemente accelerato

Leggi orarie e grafici

La caduta dei gravi

Il moto di un corpo lanciato verso l'alto

2. Il moto nel piano (da pag. 220 a pag. 223, in sintesi a pag. 242 e problemi a pag. 246)

Il moto circolare uniforme



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593
E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) – Tel. e Fax: 0572-950747
E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.gov.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

3. I principi della dinamica (da pag. 250 a pag. 261, in sintesi pag. 282 e problemi n. 1, 2, 4, 5, 7, 8 e 9 a pag. 286)

Il primo principio della dinamica
Dispositivi per eliminare gli attriti
I sistemi di riferimento inerziali
Il secondo principio della dinamica
Il terzo principio della dinamica
Le forze sul piano inclinato
Il peso in ascensore

4. Energia e lavoro (da pag. 290 a pag. 309, in sintesi e problemi da pag. 314 a pag. 320)

Il lavoro
La potenza
L'energia cinetica
L'energia potenziale
Lavoro ed energia nei corpi elastici

5. Il principio di conservazione dell'energia meccanica (da pag. 322 a pag. 325, in sintesi pag. 344)

Definizione e principio di conservazione dell'energia meccanica
L'energia meccanica in presenza d'attrito.

6. Fenomeni elettrostatici (cenni) (da pag. 480 a pag. 485) (*)

I fenomeni elettrostatici, elettrizzazione del vetro ed elettrizzazione del plexiglas
Unità di misura della carica
L'elettroscopio
La legge di Coulomb
Analogie tra la forza di gravitazione universale e la forza elettrica tra cariche elettriche puntiformi (Legge di Coulomb)
La costante dielettrica di un mezzo
L'induzione elettrostatica.

(*) per chi ha invece la nuova edizione del volume 2 gli argomenti si trovano da pag. 496 a pag. 501

Data, 10.06.2022

L'Insegnante:

Prof. Giuseppe Lorenzini

L'ITP – Insegnante Tecnico Pratico
Prof. Stefano Ricciarelli