



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.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022/2023

del Prof. TASSONE MARTA _____

Docente di FISICA _____

nella classe 1° _____ sez. A _____ Indirizzo ECONOMICO _____

n° ore settimanali 2 _____ Sede MARCHI _____.

1. TESTO IN ADOZIONE

Giuseppe Ruffo, Nunzio Lanotte

"Studiamo la fisica"

Edizione bianca

2. ALTRO RIFERIMENTO BIBLIO/SITO-GRAFICO

/

3. MODULI E UNITA' DIDATTICHE SVOLTE *(in riferimento al testo in adozione)*

Modulo n°1: LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE

UD1 *Il linguaggio della fisica*

- Il metodo scientifico sperimentale
- Sistema Internazionale di Unità di misura
- Equivalenze: multipli e sottomultipli
- Notazione scientifica esponenziale
- Le grandezze fisiche: lunghezza, area, volume, massa, tempo e densità
- La proporzionalità diretta su un grafico cartesiano

UD2 *Strumenti ed errori di misura*

- Gli strumenti di misura e le loro caratteristiche: errori di misura
- Errore assoluto
- Errore relativo e percentuale

Modulo n°2: LA STATICA

UD1 *Vettori e statica del punto materiale*

- I diversi tipi di forza: la definizione operativa di una grandezza fisica
- Le forze come grandezze vettoriali: peso e massa
- La costante elastica di una molla e la legge di Hooke
- La forza di attrito
- Scomposizione di un vettore ed equilibrio su un piano inclinato

UD2 *Statica del corpo rigido*

- Definizione di corpo rigido
- Definizione di momento di una forza



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.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

- Condizione di equilibrio di un corpo rigido
- Le leve di I, II e III genere

UD3 *Fluidostatica*

- Concetto di pressione.
- Principio di Pascal
- Legge di Stevin e principio di Archimede

Modulo n°3: **FENOMENI TERMICI**

- La temperatura e il termometro
- Le scale termometriche
- La dilatazione termica lineare e volumica
- La legge fondamentale della termologia
- Equilibrio termico
- I cambiamenti di stato
- La propagazione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento

Modulo n°4: **FENOMENI ELETTRICI**

- La struttura dell'atomo
- Materiali conduttori e isolanti
- Tipi di elettrizzazione: l'elettroscopio
- La carica elettrica e la sua unità di misura
- La legge di Coulomb e il campo elettrico

12/06/2023, Pescia

L'Insegnante:

Marta Tassone