



**FUTURA**  
LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



**pon**  
Per la scuola  
2015-2020  
FES - FIER

Sistema Gestione Qualità  
per la Formazione  
Marittima ...



CERTIFICATO N. 50 100  
14484 Rev.005

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO"**  
Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR)  
Telefono +39 0564 812490/0564 810045  
Fax +39 0564 814175  
C.F. 82002910535 (GRIS00900X)

Sito web: [www.daverrazzano.edu.it](http://www.daverrazzano.edu.it) e-mail: [gris00900x@istruzione.it](mailto:gris00900x@istruzione.it) - [segreteria@daverrazzano.it](mailto:segreteria@daverrazzano.it)  
Posta elettronica certificata: [gris00900x@pec.istruzione.it](mailto:gris00900x@pec.istruzione.it)

*Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "G. Da Verrazzano"*

**SCIENZE INTEGRATE (FISICA)**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

**Classe: 1A a.s. 2024/2025**

*Insegnante: Scateni Leonardo*

### **MODULO 1: DALL'OSSERVAZIONE ALLA RAPPRESENTAZIONE FISICA**

#### **Unità N.1**

- Il metodo scientifico
- Grandezze fondamentali e derivate
- Gli strumenti e le unità di misura
- Le equivalenze
- La notazione scientifica e l'ordine di grandezza
- Spazio, tempo e massa
- Aree e volumi
- La densità

#### **Unità N.2**

- Metodi di rappresentazione dei fenomeni fisici (formule, grafici e tabelle)
- Grafici cartesiani, proporzionalità diretta, quadratica e inversa
- Correlazione lineare

### **MODULO 2: LE FORZE E L'EQUILIBRIO**

#### **Unità N.3**

- Grandezze vettoriali e scalari
- Operazioni tra vettori
- La forza-peso
- La forza elastica e la legge di Hooke
- La forza di attrito

#### **Unità N.4**

- L'equilibrio di un punto materiale e la forza equilibrante
- L'equilibrio di un corpo rigido e il momento di una forza
- Le macchine semplici

#### **Unità N.5**

- La pressione



CERTIFICAZIONE  
AGENZIA FORMATIVA  
n. 34423/A/0001/UK/It



**FUTURA**  
LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI



**pon**  
Per la scuola  
per l'innovazione  
2015-2020  
FES - FIER

Sistema Gestione Qualità  
per la Formazione  
Marittima ...



CERTIFICATO N. 50 100  
14484 Rev.005

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE**  
**"R. DEL ROSSO - G. DA VERRAZZANO"**  
Via Panoramica, 81 - 58019 - Porto S. Stefano (GR)  
Telefono +39 0564 812490/0564 810045  
Fax +39 0564 814175  
C.F. 82002910535 (GRIS00900X)

Sito web: [www.daverrazzano.edu.it](http://www.daverrazzano.edu.it) e-mail: [gris00900x@istruzione.it](mailto:gris00900x@istruzione.it) - [segreteria@daverrazzano.it](mailto:segreteria@daverrazzano.it)  
Posta elettronica certificata: [gris00900x@pec.istruzione.it](mailto:gris00900x@pec.istruzione.it)

- La legge di Stevino
- La pressione atmosferica
- Il principio di Pascal
- La spinta di Archimede e le condizioni di galleggiamento

### MODULO 3: LE FORZE E IL MOTO

#### Unità N.6

- Il moto rettilineo uniforme
- I principi della dinamica

### MODULO 4: L'ENERGIA

#### Unità N.7

- Il lavoro di una forza
- L'energia potenziale gravitazionale
- L'energia cinetica
- La conservazione dell'energia meccanica