



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Sede Centrale - Striano (NA) - IPSAR- Via Sarno P. Verde Striano (NA) – Tel. 0813624206 – Fax 0813624207

Sede di Terzigno (NA) – Liceo Scientifico, Linguistico e delle Scienze Umane - Via Avini Tel. 0818281777

Cod. Mecc.: NAIS13200D - C. F. 90094100634 email - nais13200d@istruzione.it - sito web www.isisstrianoterzigno.gov.it

Distretto Scolastico 32 - Ambito Territoriale NA - N.° 20

Programma di Fisica **Prof. Umberto Salzano**

Num	UNITA' DIDATTICHE
1	LE GRANDEZZE FISICHE
2	ELABORAZIONE DEI DATI IN FISICA
3	VETTORI
4	EQUILIBRIO E MOMENTI
5	STATICA DEI FLUIDI

1. LE GRANDEZZE FISICHE

Il metodo scientifico

Grandezze fisiche e Sistema Internazionale.

Grandezze fondamentali della meccanica (tempo, lunghezza, massa).

Notazione scientifica, multipli e sottomultipli, ordine di grandezza.

Misure dirette e indirette (superficie, volume, densità)

Strumenti di misura e loro caratteristiche.

2. ELABORAZIONE DEI DATI IN FISICA

Incertezza nelle misure dirette

Errori sistematici e accidentali

Valore medio e semidispersione

Scarto quadratico medio

Curva di Gauss

Errore assoluto, relativo e percentuale.

Propagazione degli errori

Proporzionalità lineare, diretta e inversa e grafici corrispondenti nel piano cartesiano

3. VETTORI E FORZE

Grandezze scalari e vettoriali

Somma di due vettori (metodo punta-coda, metodo parallelogramma)

Scomposizione di un vettore

Prodotto scalare e vettoriale tra vettori

Concetto di forza

Forza peso, forza elastica, forze di attrito.

4. EQUILIBRIO E MOMENTI

Il piano inclinato

Equilibrio del punto materiale

Momento di una forza e rotazione di un corpo rigido

Equilibrio del corpo rigido

5. STATICA DEI FLUIDI

La pressione

Principio di Pascal

Legge di Stevino

Legge di Archimede

Il Docente

Gli Alunni