



UNIONE EUROPEA

FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 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

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

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 4

A.S.	2019/20		
DOCENTI	BORGHETTI MARIA GIUDITTA-VIOLI GIUSEPPE		
DISCIPLINA	SCIENZE INTEGRATE: FISICA		
CLASSE	I G	INDIRIZZO	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti
CONTENUTI		
MOD. 1	PREREQUISITI	<ul style="list-style-type: none"> • EQUAZIONI DI PRIMO GRADO E FORMULE INVERSE • POTENZE E LORO PROPRIETÀ • PROPORZIONALITÀ DIRETTA • PROPORZIONALITÀ INVERSA • CORRELAZIONE LINEARE • PROPORZIONALITÀ QUADRATICA <p>ATTIVITÀ DI LABORATORIO</p> <p>VERIFICA PROPORZIONALITÀ DIRETTA TRA GRANDEZZE FISICHE : LA MOLLA</p>
MOD. 2	GRANDEZZE FISICHE E LORO MISURA	<ul style="list-style-type: none"> • GRANDEZZE FISICHE FONDAMENTALI • NOTAZIONE SCIENTIFICA DELLE MISURE • UNITÀ DI MISURA DEL S.I
MOD. 3	DAI DATI SPERIMENTALI ALLA LEGGE EMPIRICA	<ul style="list-style-type: none"> • RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA DIPENDENZA TRA DUE GRANDEZZE FISICHE: PIANO CARTESIANO • RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI DUE GRANDEZZE FISICHE LEGATE DA PROPORZIONALITÀ DIRETTA, INVERSA, QUADRATICA E DA CORRELAZIONE LINEARE.

<p>MOD. 4</p>	<p>LA MISURAZIONE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LA MISURAZIONE DI UNA GRANDEZZA FISICA • ERRORI SISTEMATICI ED ERRORI CASUALI • LA MISURA PIÙ PROBABILE • ERRORE ASSOLUTO • ERRORE RELATIVO • ERRORE RELATIVO PERCENTUALE <p>ATTIVITÀ DI LABORATORIO</p> <p>MISURE RIPETUTE DI TEMPO ED ELABORAZIONE DELL'ERRORE.</p>
<p>MOD. 5</p>	<p>LE FORZE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • GRANDEZZE SCALARI E VETTORIALI • LE FORZE • RAPPRESENTAZIONE VETTORIALE DELLE FORZE • SOMMA DI VETTORI: REGOLA DEL PUNTA-CODA E DEL PARALLELOGRAMMA • COMPONENTI DI UN VETTORE. • MOLTIPLICAZIONE DI UN VETTORE PER UNO SCALARE • DIFFERENZA DI VETTORI • FORZA DI ATTRITO • FORZA PESO • FORZA ELASTICA • PIANO INCLINATO <p>ATTIVITÀ DI LABORATORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERIFICA SOMMA DI VETTORI CON LA REGOLA DEL PARALLELOGRAMMA.

MOD. 6	I MOTI RETTILINEI IN ASSENZA DI FORZE	<ul style="list-style-type: none">• MOTO RETTILINEO UNIFORME• DIPENDENZA LINEARE TRA SPAZIO E TEMPO E CONCETTO DI VELOCITÀ• RAPPRESENTAZIONE DELLA DIPENDENZA TRA SPAZIO E TEMPO• LA LEGGE ORARIA DEL MOTO RETTILINEO UNIFORME
MOD. 7	I MOTI RETTILINEI SOGGETTI A FORZE	<ul style="list-style-type: none">• MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACCELERATO• DIPENDENZA LINEARE TRA VELOCITÀ E TEMPO E CONCETTO DI ACCELERAZIONE• RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA DIPENDENZA TRA VELOCITÀ E TEMPO• LEGGE ORARIA E SUA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA• IL MOTO IN CADUTA LIBERA• I PRINCIPI DELLA DINAMICA
MOD. 8	MOTO CIRCOLARE UNIFORME	<ul style="list-style-type: none">• PERIODO E FREQUENZA• VELOCITÀ• VELOCITÀ ANGOLARE• ACCELERAZIONE CENTRIPETA
MOD. 9	ENERGIA E SUA CONSERVAZIONE	<ul style="list-style-type: none">• IL LAVORO MECCANICO• LA POTENZA• L'ENERGIA CINETICA• L'ENERGIA POTENZIALE GRAVITAZIONALE• L'ENERGIA POTENZIALE ELASTICA• LA CONSERVAZIONE DELL'ENERGIA MECCANICA

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

TESTO IN ADOZIONE.
STRUMENTAZIONE PRESENTE IN LABORATORIO
PIATTAFORMA MOODLE PER LA DIDATTICA A DISTANZA

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
MODALITÀ DI VERIFICA: (FORMATIVE) INTERROGAZIONI BREVI (SOMMATIVE E/O INTERMEDIE) INTERROGAZIONI ORALI VERIFICHE SCRITTE	CORSO DI RECUPERO STUDIO INDIVIDUALE	

DATA 06/06/2020

I DOCENTI

MARIA GIUDITTA BORGHETTI

GIUSEPPE VIOLI

GLI STUDENTI
