

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	! ATC
INDIRIZZO	COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO
ANNO SCOLASTICO	2019-2020
DISCIPLINA	FISICA
DOCENTE	PROF. CEOLA FRANCO PROF. DI GRAZIA DOMENICO

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 1 ATC

Libro di testo adottato: Lezioni e problemi vol. 1 meccanica – Giuseppe Ruffo, Nunzio Lanotte - Zanichelli

Altri materiali utilizzati: *schema per la realizzazione delle relazioni di laboratorio*

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
<p>Descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p>	<p>MISURA DI UNA GRANDEZZA</p>	<p>Concetto di misura e sua approssimazione. Errore sulla misura Principali Strumenti e tecniche di misurazione. Sequenza delle operazioni da effettuare. Schemi, tabelle e grafici.</p>
<p>Rappresentare dati e fenomeni con linguaggio algebrico, grafico o con tabelle. Stabilire e/o riconoscere relazioni tra grandezze fisiche relative allo stesso fenomeno. Tradurre una tabella in un grafico e risalire alla relazione tra due variabili. Saper lavorare con grafici cartesiani.</p>	<p>LA RAPPRESENTAZIONE DEI FENOMENI</p>	<p>Le grandezze fisiche Gli strumenti della fisica La massa, i volumi, la temperatura e il tempo. Unità di misura. La densità.</p>
<p>Operare con grandezze vettoriali e grandezze scalari. Risolvere problemi sulle forze. Applicare la regola del parallelogramma. Analizzare situazioni di equilibrio statico individuando le forze e i momenti applicati Determinare la forza risultante di due o più forze assegnate Calcolare il momento di una forza</p>	<p>LE GRANDEZZE VETTORIALI, LE FORZE L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI</p>	<p>I vettori. Somma e differenza di vettori. Il dinamometro. L'allungamento elastico di una molla. La forza di gravità, la massa e il peso Le forze di attrito. I momenti delle forze.</p> <p>La leva di primo ordine la ricerca dell'equilibrio. Equilibrio delle leve di secondo e terzo ordine. I vincoli e le forze vincolari.</p>

Stabilire se un corpo rigido è in equilibrio Valutare il vantaggio di una leva Scomporre una forza calcolare le sue componenti.		
Saper utilizzare le unità di misura della pressione Saper misurare la spinta di Archimede di un corpo immerso in un fluido	LA PRESSIONE, FLUIDI	Principio di Pascal Legge di Stevin La spinta di Archimede Galleggiamento dei corpi
Stabilire e/o riconoscere relazioni tra grandezze fisiche relative allo stesso fenomeno.	I MOTI	Descrivere i movimenti La velocità media I grafici spostamento-tempo, velocità-tempo. Il moto rettilineo uniforme L'accelerazione I grafici accelerazione-tempo Il moto uniformemente accelerato Il moto circolare uniforme. Moti armonici.

- Il docente dichiara di avere svolto completamente i moduli/unità/nuclei fondamentali inseriti nella programmazione iniziale o che le parti non svolte non sono essenziali per il positivo svolgimento del successivo anno scolastico
- Il docente dichiara che, a causa della sospensione forzata dalle lezioni, non ha svolto alcuni moduli/unità/nuclei fondamentali e predispone il seguente Piano di integrazione degli apprendimenti

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Indicare di seguito i Moduli/Unità/Nuclei di apprendimento, con i relativi obiettivi e contenuti non svolti rispetto alla programmazione iniziale e che sono necessari per il successivo anno scolastico, da sviluppare nell'ambito del Piano di integrazione degli apprendimenti. Indicare anche i metodi e gli strumenti necessari per l'efficace recupero degli apprendimenti.

MODULI/UNITÀ/NUCLEI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI
			<input type="checkbox"/> Lezioni frontali (<i>in presenza o a distanza</i>) <input type="checkbox"/> Attività di laboratorio <input type="checkbox"/> Attività tecnico-pratica <input type="checkbox"/> Altro.....

Piove di Sacco, 8 giugno 2020

Il Docente Prof. Ceola Franco
Prof. Di Grazia Domenico