

PIANO DI LAVORO SVOLTO

A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
1C	Bianchi Marco	Fisica (con ed.civica)	63

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
Grandezze fisiche	Natura della fisica.*Grandezze fisiche.*Unita' di misura.*Multipli e sottomultipli.*Le proporzioni e le percentuali.*Potenze di 10.*Notazione scientifica.*Risolvere le equazioni ad una incognita.*L'approssimazione di una misura.*Ordine di grandezza di un numero.*Intervallo di tempo.*Lunghezza, massa, area, volume.*Densita'.*Grafici.*Proporzionalita' diretta e inversa.*Dimensioni fisiche delle grandezze.	14
La misura di una grandezza	Strumenti di misura analogici e digitali.*Sensibilita', portata e prontezza di uno strumento.*Misure dirette e indirette. Errori sistematici e casuali.*Espressione della stima del valore di una grandezza.*Incertezza in una misura singola.*Incertezza in una misura con piu' ripetizioni.*Cifre significative nella stima di una misura.*Incertezza relativa e relativa percentuale.*Incertezza della somma e della differenza di due misure.*Incertezza relativa di un prodotto o di un quoziente di due misure.*Cifre significative nei calcoli.	18
I vettori e le forze	*Grandezze scalari e vettoriali.*Addizione di vettori tramite il metodo punta-coda.*Regola del parallelogramma per sommare due vettori. Proprieta' commutativa e associativa della somma di vettori.*Moltiplicazione di un numero per un vettore.*La sottrazione di vettori. Consumo di bottiglie di plastica in Italia per l'acqua minerale.*Calcolo dell'impronta ecologica.*Scomposizione di un vettore lungo due direzioni assegnate.*Seno, coseno e tangente di un angolo.*Introduzione delle forze.*Forza elastica: la legge di Hooke.*Forza peso.*Le forze di attrito radente statico e dinamico.	16
Equilibrio dei solidi	*Punto materiale e corpo rigido.*L'equilibrio di un punto materiale.*Lotta contro il cambiamento climatico: lo scioglimento dei ghiacciai.*Vincoli e reazioni vincolari.*Equilibrio su un piano orizzontale.*Equilibrio su un piano inclinato: le componenti della forza peso.*La tensione di una fune.*Momento di una forza.*Momento di una coppia di forze.*Equilibrio di un corpo rigido.	8
Equilibrio dei fluidi	*Fluidi.*Pressione.*Didattica orientativa sul problema del consumo idrico procapite e sulla diffusione delle microplastiche.*La pressione	7

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZION E
	atmosferica.*Legge di Pascal.*Legge di Stevino.La botte di Pascal.*Esperimento di Torricelli.*Principio di Archimede.	

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI
Attività di laboratorio relativamente al tavolo di Varignon.

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 2 verifiche scritte e 1 verifica orale nel primo periodo didattico.Sono state svolte 3 verifiche scritte e 1 verifica orale nel secondo periodo didattico.Le verifiche sono consistite in esercizi e problemi a risposta aperta e in esposizioni di teoria.

Livorno 17-6-24

Il docente Marco Bianchi