



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2022-23
CLASSE:	2AA
DISCIPLINA:	Scienze Integrate FISICA
DOCENTE:	Natali Gilberto
TESTO IN USO:	Fisica Lezioni e problemi Meccanica Zanichelli

PROGRAMMA DETTAGLIATO

Ripasso:

- Grandezze Fisiche
- Misura di una grandezza Fisica e unità di misura
- Multipli e sottomultipli delle unità di misura
- Operazioni con le unità di misura
- Errori nelle misure: sistematici e accidentali, assoluto e relativo

I vettori e le Forze:

- Grandezze scalari e vettoriali
- Caratteristiche di un vettore
- Vettore opposto
- Operazioni con i vettori: somma differenza e prodotto per uno scalare
- Scomposizione di un vettore
- Somma di vettori mediante le componenti
- Le forze come vettori
- La forza peso e la massa
- Unità di misura della Forza
- Forza e allungamento: legge di Hooke
- Le operazioni con le Forze
- Le forze d'attrito
- Attrito statico e attrito dinamico
- Attrito radente e volvente
- Scomposizione delle forze in un piano inclinato
- Svolti buona parte dei problemi proposti dal testo a conclusione dei diversi argomenti

L'equilibrio dei corpi:

- Il punto materiale
- Condizione di equilibrio di un punto materiale
- Il vincolo e la reazione vincolare
- Equilibrio in un Piano inclinato senza attrito
- Equilibrio in un piano inclinato con attrito
- L'angolo limite
- Il corpo rigido
- Il momento di una forza
- Equilibrio rispetto alla rotazione di un corpo rigido
- Momento di una coppia di forze
- Coppie equivalenti
- Svolti buona parte dei problemi proposti dal testo a conclusione dei diversi argomenti



Le macchina semplici:

- Le leve
- Leva di primo, secondo e terzo genere
- Il guadagno di una macchina
- Il verricello
- La carrucola fissa e mobile
- Svolti buona parte dei problemi proposti dal testo a conclusione dei diversi argomenti

Il Baricentro e l'equilibrio:

- Il centro di simmetria di un corpo
- Il baricentro di un corpo
- Ricerca del baricentro di un corpo
- Equilibrio stabile, instabile e indifferente
- La stabilità di un corpo appoggiato
- Svolti buona parte dei problemi proposti dal testo a conclusione dei diversi argomenti

Il Docente

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)