

PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE SECONDA C/F CLASSICO A.S.2017/18

PROF.SSA FERRAIOLI DANILA

LE GRANDEZZE FISICHE

1. LE GRANDEZZE FISICHE :FONDAMENTALI E DERIVATE
2. LE GRANDEZZE FISICHE :SCALRI E VETTORIALI
3. LA NOTAZIONE SCIENTIFICA E L'ORDINE DI GRANDEZZA
4. L'INCERTEZZA SULLA MISURA
5. ERRORI CASUALI E SISTEMATICI

I VETTORI

1. DEFINIZIONE DI VETTORE
2. SOMMA DI VETTORI :METODO PUNTO-CODA, METODO DEL PARALLELOGRAMMA
3. LE COMPONENTI DI UN VETTORE

LE FORZE

1. IL CONCETTO DI FORZA
2. LA FORZA PESO
3. LA FORZA D'ATTRITO
4. LA FORZA ELASTICA
5. L'EQUILIBRIO DI UN PUNTO MATERIALE
6. IL PIANO INCLINATO
7. FORZE CONSERVATIVE E DISSIPATIVE

L'ENERGIA ED IL LAVORO

1. IL CONCETTO DI ENERGIA
2. ENERGIA POTENZIALE E CINETICA
3. IL LAVORO

I FLUIDI

1. LA PRESSIONE
2. IL PRINCIPIO DI PASCAL
3. LA LEGGE DI STEVINO
4. IL PRINCIPIO DEI VASI COMUNICANTI
5. LA PRESSIONE ATMOSFERICA
6. LA SPINTA DI ARCHIMEDE

LA TEMPERATURA

1. LA DEFINIZIONE OPERATIVA DI TEMPERATURA
2. L'EQUILIBRIO TERMICO ED IL PRINCIPIO ZERO DELLA TERMODINAMICA
3. LA DILATAZIONE LINEARE DEI SOLIDI
4. LA DILATAZIONE VOLUMICA DEI SOLIDI
5. LE TRASFORMAZIONI DI UN GAS

6. LE LEGGI DI GAY-LUSSAC
7. LA LEGGE DI BOYLE
8. IL GAS PERFETTO
9. L'EQUAZIONE DI STATO DI UN GAS PERFETTO

IL CALORE

1. LA NATURA DEL CALORE
2. LAVORO, ENERGIA INTERNA, CALORE
3. CALORE E VARIAZIONE DI TEMPERATURA
4. LA MISURA DEL CALORE
5. CONDUZIONE, CONVEZIONE, IRRAGGIAMENTO
6. L'EFFETTO SERRA

I CAMBIAMENTI DI STATO

1. PASSAGGI TRA STATI DI AGGREGAZIONE
2. FUSIONE E SOLIDIFICAZIONE

IL PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA

1. GLI SCAMBI DI ENERGIA TRA UN SISTEMA E L'AMBIENTE
2. L'ENERGIA INTERNA DI UN SISTEMA
3. TRASFORMAZIONI QUASI STATICHE
4. IL LAVORO TERMODINAMICO
5. IL PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA
6. APPLICAZIONI DEL PRIMO PRINCIPIO