

Anno scolastico 2015/2016

Docente : Padovani Erika

Materia : Fisica

Classe : 4 A

Indirizzo : Scienze Umane

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<u>LE FORZE E L'EQUILIBRIO</u>	CAP. 6
1- Le forze cambiano la velocità	Pag. 146
2- La misura delle forze	Pag. 148
3- La somma delle forze	Pag. 149
4- La forza peso e la massa	Pag. 152
5- Le forze di attrito	Pag. 154
6- La forza elastica	Pag. 156
7- Il punto materiale e il corpo rigido	Pag. 159
8- L'equilibrio del punto materiale	Pag. 160
9- L'equilibrio su un piano inclinato	Pag. 161
10- L'effetto di più forze su un corpo rigido	Pag. 162
11- Il momento delle forze	Pag. 165
12- L'equilibrio di un corpo rigido	Pag. 167
13- Le leve	Pag. 168
14- Il baricentro	Pag. 169
15- Svolti tutti gli esercizi del capitolo	Da pag. 174
<u>L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI</u>	CAP. 7
1- Solidi liquidi e gas	Pag. 190
2- La pressione	Pag. 191
3- La pressione nei liquidi	Pag. 192

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
4- La pressione della forza peso nei liquidi	Pag. 194
5- La spinta di Archimede	Pag. 195
6- La pressione atmosferica	Pag. 198
7- La misura della pressione atmosferica	Pag. 199
8- Svolti tutti gli esercizi del capitolo	Da pag. 204
<u>I PRINCIPI DELLA DINAMICA</u>	CAP. 8
1- La dinamica	Pag. 210
2- Il primo della dinamica	Pag. 211
3- I sistemi di riferimento inerziali	Pag. 214
4- L'effetto delle forze	Pag. 218
5- Il secondo principio della dinamica	Pag. 220
6- Che cos'è la massa	Pag. 223
7- Il terzo principio della dinamica	Pag. 224
8- Svolti tutti gli esercizi del capitolo	Da Pag. 232
<u>LE FORZE E IL MOVIMENTO</u>	CAP. 9
1- La caduta libera	Pag. 240
2- La forza peso e la massa	Pag. 242
3- La discesa lungo un piano inclinato	Pag. 244
4- Il moto dei proiettili	Pag. 245
5- La forza centripeta.	Pag. 249
6- Il moto armonico	Pag. 250
7- Svolti tutti gli esercizi del capitolo	Da Pag. 258

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<u>L'ENERGIA E LA QUANTITA' DI MOTO</u>	CAP. 10
1- Il lavoro	Pag. 264
2- La potenza	Pag. 267
3- L'energia	Pag. 268
4- L'energia cinetica	Pag. 270
5- L'energia potenziale gravitazionale	Pag. 272
6- L'energia potenziale elastica	Pag. 273
7- La conservazione dell'energia meccanica	Pag. 275
8- La conservazione dell'energia totale	Pag. 276
9- La quantità di moto	Pag. 278
10- La conservazione della quantità di moto	Pag. 279
11- Gli urti	Pag. 282
12- L'impulso	Pag. 284
13- Sono stati svolti tutti gli esercizi del capitolo	Da pag. 289
<u>LA GRAVITAZIONE</u>	CAP. 11
1- Le leggi di Keplero	Pag. 300
2- La gravitazione universale	Pag. 303
3- Il valore della costante G	Pag. 304
4- Il moto dei satelliti	Pag. 306
5- Sono stati risolti tutti gli esercizi del capitolo	Da pag. 310

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<u>LA TEMPERATURA</u>	CAP. 12
1- Il termometro	Pag. 316
2- La dilatazione lineare nei solidi	Pag. 319
3- La dilatazione volumica dei solidi e dei liquidi	Pag. 321
4- Le trasformazioni dei gas	Pag. 322
5- La prima legge di Gay-Lussac (p costante)	Pag. 323
6- La legge di Boyle (t costante)	Pag. 326
7- La seconda legge di Gay-Lussac (v costante)	Pag. 327
8- Il gas perfetto	Pag. 328
9- L'equazione di stato del gas perfetto	Pag. 333
10- Sono stati svolti gli esercizi del capitolo	Da pag. 337
<u>IL CALORE</u>	CAP. 13
1- Calore e lavoro	Pag. 346
2- Energia intransito	Pag. 347
3- Capacità termica e calore specifico	Pag. 348
4- Il calorimetro	Pag. 351
5- Conduzione convezione	Pag. 352
6- L'irraggiamento (cenni)	Pag. 354
7- I cambiamenti di stato	Pag. 356
8- Sono stati svolti gran parte degli esercizi del capitolo	Da pag. 363

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 6/6
--	-------------------------	--

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<u>LA TERMODINAMICA</u>	CAP. 14
1- Il modello molecolare e cinetico della materia	Pag. 372
2- Gli scambi di energia	Pag. 375
3- L'energia interna	Pag. 377
4- Il lavoro del sistema	Pag. 378
5- Il primo principio della termodinamica	Pag. 379
6- Applicazioni del primo principio	Pag. 380
7- Il secondo principio della termodinamica	Pag.385
8- Il rendimento di una macchina termica	Pag. 388
9- Sono stati svolti diversi esercizi del capitolo	Da pag. 393

DATA _____ FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____