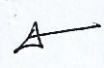


1 LA FISICA

ATTRAVERSO IL

METODO SCIENTIFICO



STUDIA I

FENOMENI FISICI



LE CUI LEGGI FISICHE

SONO

UNIVERSALI

(CIOE' VALIDE DAPPERTUTTO E PER TUTTI I TIPI DI FENOMENI)

BIOFISICA

(STUDIA LE PROPRIETA' FISICHE DELLE CELLULE E DELLE MOLECOLE)

BIOINFORMATICA

(STUDIA L'INFORMAZIONE GENETICA)

CHIMICA QUANTISTICA

(STUDIA LE MOLECOLE E I PROCESSI CHIMICI)

3

LA FISICA ENTRA IN

CONTATTO ANCHE CON

ALTRE SCIENZE:

TRA CUI

- GEOFISICA

- FISICA AMBIENTALE

- FISICA DELL'ATMOSFERA

- METEOROLOGIA

- CLIMATOLOGIA

2 IL METODO SCIENTIFICO

DI

GALILEO GALILEI



SI BASA SU

- ESPERIMENTI

- IPOTESI

- MODELLI TEORICI



PER CONOSCERE LA

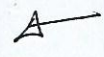
NATURA IN TUTTI I

SUOI ASPETTI

1 LA FISICA

ATTRAVERSO IL

METODO SCIENTIFICO



STUDIA I

FENOMENI FISICI



LE CUI LEGGI FISICHE

SONO

UNIVERSALI

(CIOE' VALIDE DAPPERTUTTO E PER TUTTI I TIPI DI FENOMENI)

BIOFISICA

(STUDIA LE PROPRIETA' FISICHE DELLE CELLULE E DELLE MOLECOLE)

BIOINFORMATICA

(STUDIA L'INFORMAZIONE GENETICA)

CHIMICA QUANTISTICA

(STUDIA LE MOLECOLE E I PROCESSI CHIMICI)

- GEOFISICA

- FISICA AMBIENTALE

- FISICA DELL'ATMOSFERA

- METEOROLOGIA

- CLIMATOLOGIA

2 IL METODO SCIENTIFICO

DI

GALILEO GALILEI



SI BASA SU

- ESPERIMENTI

- IPOTESI

- MODELLI TEORICI



PER CONOSCERE LA

NATURA IN TUTTI I

SUOI ASPETTI

3

LA FISICA ENTRA IN

CONTATTO ANCHE CON

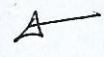
ALTRE SCIENZE:

TRA CUI

1 LA FISICA

ATTRAVERSO IL

METODO SCIENTIFICO



STUDIA I

FENOMENI FISICI



LE CUI LEGGI FISICHE

SONO

UNIVERSALI

(CIOE' VALIDE DAPPERTUTTO E PER TUTTI I TIPI DI FENOMENI)

BIOFISICA

(STUDIA LE PROPRIETA' FISICHE DELLE CELLULE E DELLE MOLECOLE)

BIOINFORMATICA

(STUDIA L'INFORMAZIONE GENETICA)

CHIMICA QUANTISTICA

(STUDIA LE MOLECOLE E I PROCESSI CHIMICI)

- GEOFISICA

- FISICA AMBIENTALE

- FISICA DELL'ATMOSFERA

- METEOROLOGIA

- CLIMATOLOGIA

2 IL METODO SCIENTIFICO

DI

GALILEO GALILEI



SI BASA SU

- ESPERIMENTI

- IPOTESI

- MODELLI TEORICI



PER CONOSCERE LA

NATURA IN TUTTI I

SUOI ASPETTI

3

LA FISICA ENTRA IN

CONTATTO ANCHE CON

ALTRE SCIENZE:

TRA CUI

LE GRANDI FISICHE

ESSENDO LA FISICA

UNA

SCIENZA QUANTITATIVA

SI OCCUPA DI

GRANDI FISICHE

↓

CHE SONO LE
CARATTERISTICHE
DI

UN OGGETTO O UN

FENOMENO

CHE PUO' ESSERE
MISURATO.

ESSE SONO

↓

UNGHIEZZA

m

MASSA

kg

TEMPO

s

VELOCITA'

TEMPERATURA

°C

PER MISURARE
OCCORRE

↓

L'UNITA' DI
MISURA

↓

TRAMITE LA QUALE
SI OTTIENE

↓

LA MISURA DELLA
GRANDEZZA

(ESEMPIO: 12 m)

MISURA
(VALORE
NUMERICO)

UNITA' DI
MISURA
(SIMBOLO)

LA MISURA DI UNA GRANDEZZA FISICA E' IL RAPPORTO TRA GRANDEZZA E UNITA' DI MISURA

$$MISURA = \frac{GRANDEZZA}{UNITA' DI MISURA}$$

QUESTE GRANDI FISICHE SONO DETTE

↓

GRANDI FONDAMENTALI

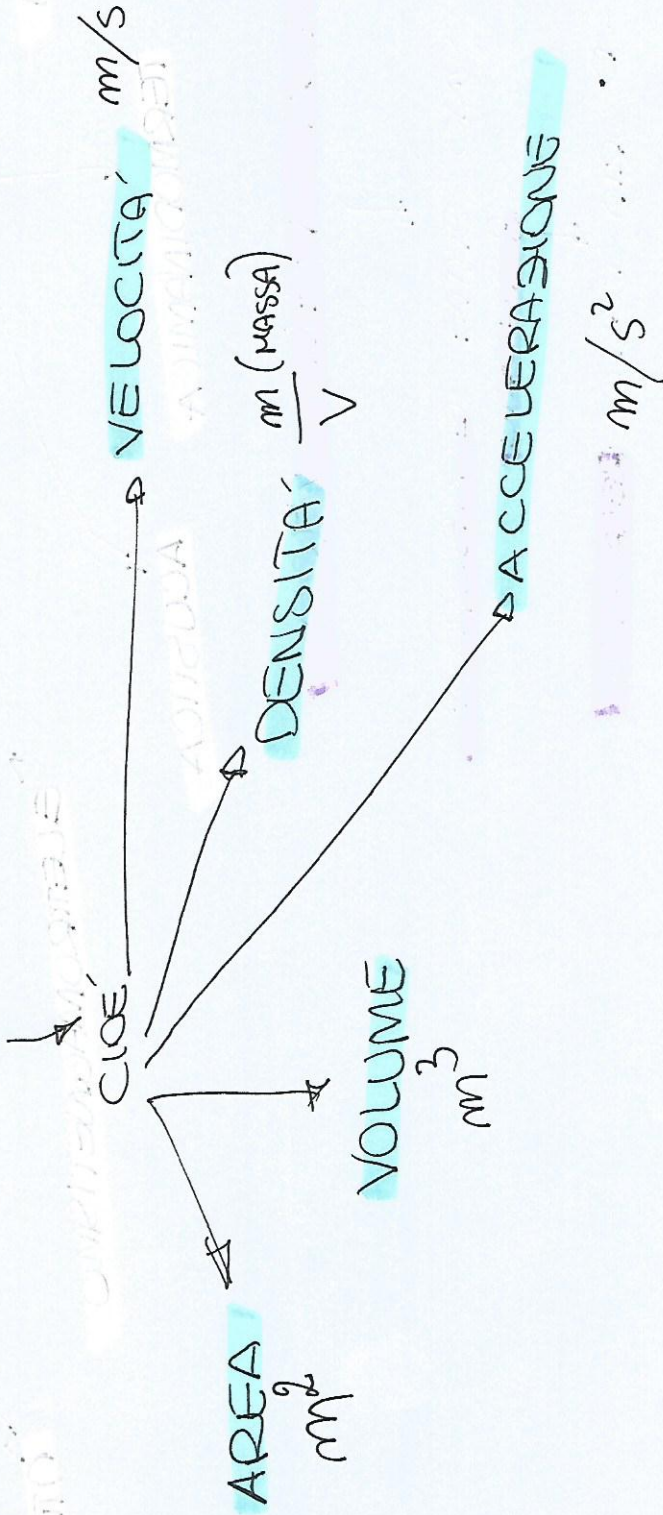
3) DALLE GRANDEZZE FONDAMENTALI



SI CREANO LE



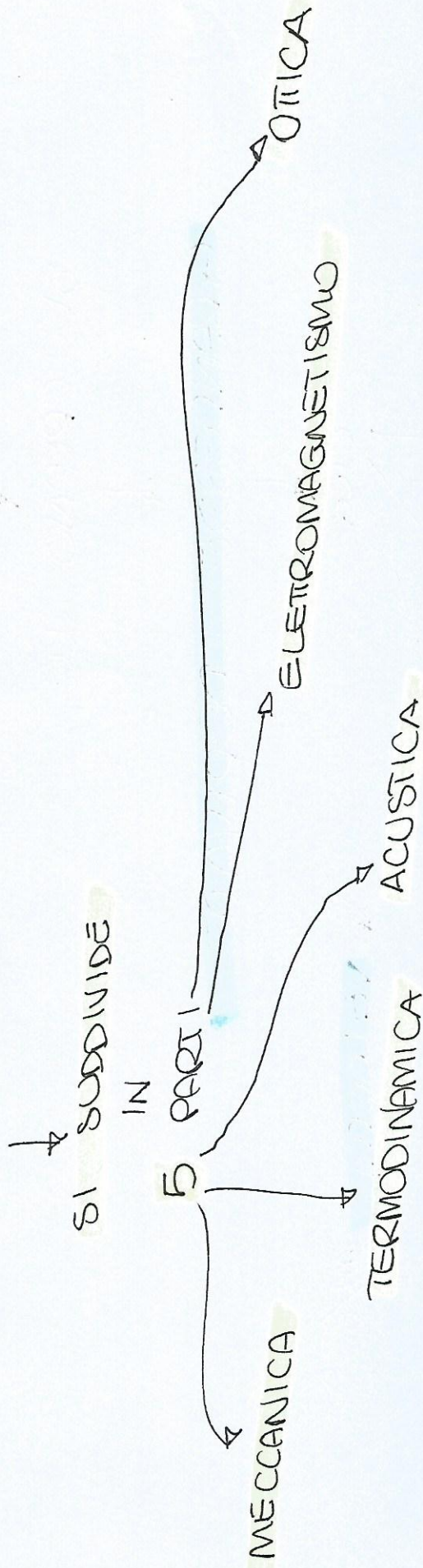
GRANDEZZE DERIVATE



⑥

LA FISICA CLASSICA

(SVILUPPATASI TRA IL '600 E L'800)



DURANTE LA FISICA DEL 1900

↓ SONO STATE ELABORATE 2 TEORIE ↓

- TEORIA DELLA RELATIVITA'

- TEORIA DELLA MECCANICA QUANTISTICA

↓ FACENDO NASCERE

5 NUOVI SETTORI DELLA FISICA

↓ FISICA ATOMICA

↓ FISICA

↓ FISICA

↓ ASTROFISICA (STELLE)

↓ COSMOLOGIA (UNIVERSO)