

**ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE****"MORANTE - GINORI CONTI"**VIA CHIANTIGIANA, 26/A – FIRENZE – TEL. 055.6531360/1 – FAX. 055.6531695  
fiis004008@istruzione.it – fiis004008@pec.istruzione.it - [www.elsamorante.gov.it](http://www.elsamorante.gov.it) –  
codice fiscale 94017140487**I.P.S.S. ELSA MORANTE**VIA CHIANTIGIANA, 26/A – FIRENZE  
TEL. 055.6531360/1 – FAX. 055.6531695  
Succursale: Operatore del Benessere  
VIA NICOLODI, 2 . FIRENZE  
TEL. 055.571841 – FAX. 571842**I.T.A.S GINORI CONTI**VIA DEL GHIRLANDAIO, 52 – FIRENZE  
TEL. 055.670711  
[Itas.ginoriconti@libero.it](mailto:Itas.ginoriconti@libero.it)

## MODULO 1: Le misure

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
Misurare una qualunque grandezza fisica.	Significato di Misura ed incertezza; Sistema internazionale di u.d.m. Strumenti di misura. Approssimazione.	Scrittura di una misura ed utilizzo di strumenti. Lettura corretta di una misura	Letture corrette di una misura

## MODULO 2: temperatura, dilatazione e calore

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
Determinare le dilatazioni lineari e volumetriche per qualunque oggetto. Calcolo energia per passaggio di stato	Definizione di temperatura. Scale termometriche. Coefficienti di dilatazione. Calore Passaggi di stato	Applicazione delle leggi di dilatazione. Calcolo della quantità di calore per riscaldare oggetti. Trasmissione del calore	Definizione di temperatura. Scale termometriche. Coefficienti di dilatazione. Differenza fra $q$ e $T$ Passaggi di stato

## MODULO 3: Idrostatica

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
	Densità. Pressione. Legge di Stevin e principio di Archimede. Pressione atmosferica	Saper calcolare la pressione, valutare il galleggiamento dei corpi.	Definizione di pressione. Pressione nei liquidi e pressioni determinate da solidi.

## MODULO 4: moti

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
Calcolo con formule inverse di spazi e tempi per i moti più semplici.	Velocità ed accelerazione significati. Moto rettilineo uniforme ed accelerato Caduta dei gravi	Trasformazione da km/h in m/s. Calcolo di $V$ media.	Definizione di velocità ed accelerazione. Unità di misura.

## Il Quadrimestre

## MODULO 5: Principi della dinamica

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
------------	------------	----------	------------------





**ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MORANTE - GINORI CONTI"**

VIA CHIANTIGIANA, 26/A – FIRENZE – TEL. 055.6531360/1 – FAX. 055.6531695  
fiis004008@istruzione.it – fiis004008@pec.istruzione.it - [www.elsamorante.gov.it](http://www.elsamorante.gov.it) –  
codice fiscale 94017140487

**I.P.S.S. ELSA MORANTE**

VIA CHIANTIGIANA, 26/A – FIRENZE  
TEL. 055.6531360/1 – FAX. 055.6531695  
Succursale: Operatore del Benessere  
VIA NICOLODI, 2 . FIRENZE  
TEL. 055.571841 – FAX. 571842

**I.T.A.S GINORI CONTI**

VIA DEL GHIRLANDAIO, 52 – FIRENZE  
TEL. 055.670711  
[Itas.ginoriconti@libero.it](mailto:Itas.ginoriconti@libero.it)

Valutazione della relazione reciproca tra forza massa ed accelerazione	Enunciato dei principi. Massa dal punto di vista dinamico. Definizione di Newton	Calcolare forze e masse.	Enunciato principi Definizione di Newton
--	--	--------------------------	---

**MODULO 6: Lavoro e forme di energia**

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
Valutazione delle energie a disposizione e loro possibili trasformazioni.	Significati di lavoro energia e potenza. Energia cinetica e potenziale. Enunciato principio di conservazione. Potenza di una qualunque macchina.	Calcolo delle forme di energia e della potenza.	Definizione di tutte le forme di energia. Principio di conservazione

**MODULO 7: Elettrologia**

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
Valutazione delle energie a disposizione e loro possibili trasformazioni.	Tipi di elettrizzazione. Conduttori ed isolanti. Corrente elettrica ed energia potenziale elettrica. Potenza elettrica	Calcolo di potenze elettriche necessarie in determinate situazioni. Riscaldamento dei conduttori ed utilizzatori elettrici	Definizione di corrente ddp e potenza elettrica. Valutazione delle potenze utilizzate ed impegnate.

**MODULO 7: Magnetismo**

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI
Applicazioni dei fenomeni magnetici	Fenomeni magnetici. Campi magnetici. Correnti elettriche che generano campi magnetici e polarità magnetiche	Calcolo di forze magnetiche	Conoscenza polarità magnetiche. Correnti indotte. Definizione di campo magnetico

