



**Ministero dell'Istruzione**  
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia

**I.I.S. Inveruno**



Via Marcora, 109 - Inveruno (MI) Tel. 0297288182 - 0297285314

E-mail [miis016005@istruzione.it](mailto:miis016005@istruzione.it) - PEC [miis016005@pec.istruzione.it](mailto:miis016005@pec.istruzione.it)

Codice univoco: UF5IAO - CF 93018890157 - [www.iisinveruno.edu.it](http://www.iisinveruno.edu.it)

Classe: <u>2CG</u> <b>CORSO_ITTG Marcora</b>  <b>Docente</b> Delibera Riunione di materia: <u>Fisica</u>	Asse <u>scientifico</u> materia: Fisica ____  data <u>28/09/2021</u> verbale n° <u>1</u>
--	---

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N.1**  
**Titolo: IL MOVIMENTO DEI CORPI**

N. ore previste 20

Periodo di realizzazione set/ott/nov

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Conoscenza del Programma di <u>1CG</u>
---	--

**Esiti attesi Saper riconoscere il tipo di legge cosa causera' e come**

**COMPETENZA FINALE: Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse**

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici - Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche	<b>Obiettivi generali</b> il movimento dei corpi la velocità il moto rettilineo uniforme l'accelerazione il moto rettilineo uniformemente accelerato il moto circolare uniforme  <b>Obiettivi minimi</b>  Tutti gli argomenti svolti nel corso dell'anno scolastico entreranno a far parte degli obiettivi minimi, però in modo essenziale, senza approfondimenti e senza lo svolgimento di esercizi applicativi.

**Processo didattico**

**Piano operativo**

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	S.I.	Aula-Dispense	2
2	Ripasso Vettori	Aula Dispense	4
3	Cinematica e i suoi moti	Aula Testo e Dispense	10
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	4
5			

**Prova sommativa di fine unità**

Tipologia	
-----------	--

Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N.2**  
**Titolo: LE FORZE E IL MOVIMENTO**

N. ore previste      20\_\_\_\_\_      Periodo di realizzazione    dic./ gen./ feb.

-

**Prerequisiti**

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	U.F. N. 1-_____
---	-----------------

**Esiti attesi**

**COMPETENZA FINALE: Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze**

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici</li> <li>- Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche e procedure caratterizzanti il metodo scientifico</li> <li>- Utilizzare evidenze scientifiche: identificare le ipotesi, le evidenze e i ragionamenti sottesi a conclusioni scientifiche</li> </ul> Utilizzare fonti informative di tipo divulgativo a carattere scientifico.	Obiettivi generali il primo principio della dinamica il secondo principio della dinamica il terzo principio della dinamica la forza centripeta la forza gravitazionale impulso e quantità di moto  Obiettivi minimi il lavoro la potenza l'energia cinetica l'energia potenziale gravitazionale la conservazione dell'energia  meccanica

**Processo didattico**

**Piano operativo**

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Pert-Seu	Aula-Dispense	12
2	Classificazioni	Aula Dispense	10
3	La Fisica che mi piace	Video	2
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	6
5			

**Prova sommativa di fine unità**

Tipologia	
Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N.3**

**Titolo: LE CARICHE E CORRENTI ELETTRICHE**

N. ore previste 20\_\_\_\_\_ Periodo di realizzazione mar/aprile

**Prerequisiti**

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	U.F. N. S.I. _____
---	--------------------

**Esiti attesi**

**COMPETENZA FINALE: Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze**

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici</li> <li>- Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche e procedure caratterizzanti il metodo scientifico</li> <li>- Utilizzare evidenze scientifiche: identificare le ipotesi, le evidenze e i ragionamenti sottesi a conclusioni scientifiche</li> </ul>	fenomeni elettrostatici il campo elettrico la differenza di potenziale l'accumulo di cariche elettriche il collegamento di condensatori la corrente la resistenza elettrica conduttori in serie e parallela la seconda legge di Ohm potenza elettrica energia elettrica l'effetto Joule

**Piano operativo**

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Pert-Seu	Aula-Dispense	4
2	Classificazioni	Aula Dispense	10
3	La Fisica che mi piace	Video	2
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	4
5			

**Prova sommativa di fine unità**

Tipologia	
Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

**UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N.4  
LA TERMODINAMICA**

N. ore previste 20\_\_\_\_\_ Periodo di realizzazione apr/mag

-

**Prerequisiti**

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	U.F. N. 1-2-3
---	---------------

**Esiti attesi**

**COMPETENZA FINALE: Acquisire e comprendere i fenomeni Termodinamici**

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	- Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici Saper interpretare. i dati che permettere loro di riconoscere come variano le grandezze termodinamiche(P,T,V)	Obiettivi generali le grandezze termodinamiche le misure della temperatura in Italia e mediante l' il sistema S.I. l'Equazione base della Termodinamica le trasformazioni particolari: Isocora Isobara Isoterma

**Processo didattico**

**Piano operativo**

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Pert-Seu	Aula-Dispense	4
2	Classificazioni	Aula Dispense	10
3	La Fisica che mi piace	Video	2
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	4
5			

**Prova sommativa di fine unità**

Tipologia	
Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

IL DOCENTE

Prof. Pucciarelli Giovanni