G.A.GIOBERT
www.giobert.edu
it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO IN AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

CURRICOLO D'ISTITUTO a.s. 2026/27

Redatto dal Gruppo Disciplinare in sede di programmazione annuale

composizione del GRUPPO DISCIPLINARE:

Prof.ssa VALENTINA CIVITA, Prof. GIANLUIGI ROTONDO, Prof. MATTEO SCAIOLA

DISCIPLINA : SCIENZE INTEGRATE - FISICA AREA |X| GENERALE |_|DI INDIRIZZO

CLASSI AFFERENTI al CURRICOLO COMUNE: PRIME COMMERCIO, PRIME TUR

COMPETENZE INDIVIDUATE DAL GRUPPO DISCIPLINARE (da Programmi ministeriali)
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. **- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.** **- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.**

CLASSI AFFERENTI al CURRICOLO COMUNE :

CONOSCENZE (ARGOMENTI SELEZIONATI dal gruppo disciplinare per lo sviluppo di capacità e competenze) **Sono indicati in grassetto gli argomenti che costituiscono CURRICOLO ESSENZIALE**	**ABILITA' (selezionate dal gruppo disciplinare in relazione ai contenuti connessi ed alle competenze)** **Sono indicati in grassetto le abilità che costituiscono CURRICOLO ESSENZIALE**
PRIMO QUADRIMESTRE	
LE GRANDEZZE FISICHE E LA LORO MISURA **Grandezze fisiche** **Sistema Internazionale** **Grandezze fondamentali e derivate** **Unità di misura, con relativi multipli e sottomultipli** **Notazione scientifica** e ordine di grandezza **Conversione di unità di misura** **Alcune grandezze derivate: Area, Volume e Densità**	**Saper riconoscere le grandezze fondamentali e derivate del S.I.** **Conoscere le unità di misura delle grandezze fondamentali e derivate del S.I.** **Convertire le unità di misura avvalendosi anche della notazione scientifica.** **Saper definire la densità e risolvere semplici esercizi su di essa.**

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu
it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO IN AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

I VETTORI E LE FORZE	
Grandezze vettoriali	**Conoscere la definizione di vettori.**
Distanza percorsa e spostamento: differenze	**Saper risolvere operazioni su di essi tramite metodo punto-coda per via grafica.**
Operazioni con i vettori	**Saper scomporre I vettori sugli assi cartesiani**
Scomposizione dei vettori	**Saper distinguere le grandezze vettoriali da quelle scalari.**
La forza elastica: la legge di Hooke	**Definizione e risoluzione di esercizi sulla forza elastica.**
La forza Peso	**Definizione e risoluzione di esercizi sulla forza peso**
La forza d'attrito	**Definizione e risoluzione di esercizi sulla forza di attrito**
EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI	
Modello del punto materiale e del corpo rigido	**Saper risolvere esercizi sullo studio dell'equilibrio di un punto materiale sul piano inclinato.**
Equilibrio di un punto materiale	**Saper calcolare le condizioni di equilibrio di un corpo rigido**
Equilibrio di un punto materiale su un piano inclinato	**Riconoscere le leve, le loro caratteristiche** e risolvere semplici esercizi su di esse.
Momento di una forza	
Equilibrio di un corpo rigido	
Le leve	

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu
it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO IN AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

SECONDO QUADRIMESTRE

MOTO RETTILINEO	
Moto rettilineo uniforme	**Comprendere i concetti di velocità e di accelerazione**
Moto rettilineo uniformemente accelerato	**Saper risolvere esercizi sul moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, velocità media e velocità istantanea.**
I PRINCÌPI DELLA DINAMICA	
I tre principi della dinamica	**Conoscere i tre principi della dinamica e il loro significato fisico.**
LAVORO, ENERGIA E POTENZA	
Il lavoro	**Saper calcolare il lavoro di una forza.**
La Potenza	**Conoscere il concetto di potenza e saper risolvere semplici esercizi su di essa**
L'energia cinetica	
L'energia potenziale	Conoscere le varie forme dell'energia
Energia meccanica e sua conservazione	**Energia potenziale gravitazionale, energia cinetica ed esercizi su di esse.** **Energia meccanica: definizione, teorema di conservazione** ed esercizi su di essa, in presenza ed assenza di attrito.
EQUILIBRIO DEI FLUIDI	
Pressione	Conoscere il principio di Archimede, la spinta di Archimede, la legge di Stevino e saper risolvere semplici esercizi su di essi.
Principio di Pascal	
Legge di Stevino	
Spinta di Archimede	

MODALITA' DI VERIFICA PRIVILEGIATE DAL GRUPPO DISCIPLINARE:

PROVE SCRITTE:
Strutturate e semi strutturate
ORALI
- Interrogazione con domande teoriche ed esercizi
-Esposizione dei risultati ottenuti in lavori di gruppo/attività di apprendimento cooperativo/problem solving.
- Eventuale valutazione di consegne che prevedono l'utilizzo di strumenti informatici

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu
it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO IN AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

MINIMO DUE VOTI SE SUFFICIENTI PER QUADRIMESTRE; TRE SE LA MEDIA E' INSUFFICIENTE

MODALITA' DI GIUDIZIO DELLA VERIFICA SCRITTA

|_| griglia di valutazione |X| griglia di valutazione a punti

|_| criteri di valutazione (es: completezza, coerenza con la consegna, correttezza, ...)

|X| la griglia/i criteri sono allegati a ciascuna prova || la griglia/i criteri sono allegati al plico delle prove consegnate in Segreteria per l'archiviazione

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu
it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO IN AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

RIASSUNTO ARGOMENTI E ABILITA' ESSENZIALI PER LA SUFFICIENZA

PRIMO QUADRIMESTRE:

LE GRANDEZZE FISICHE E LA LORO MISURA	
Grandezze fisiche **Sistema Internazionale** **Grandezze fondamentali e derivate** **Unità di misura, con relativi multipli e sottomultipli**	**Riconoscere le grandezze fondamentali e derivate del S.I.** **Conoscere le unità di misura delle grandezze fondamentali e derivate del S.I.**
Notazione scientifica	**Convertire le unità di misura avvalendosi anche della notazione scientifica.**
Conversione di unità di misura	
Alcune grandezze derivate: Area, Volume e Densità	**Saper definire la densità e risolvere semplici esercizi su di essa.**
I VETTORI E LE FORZE	**Conoscere la definizione di vettori.**
Grandezze vettoriali	**Saper risolvere operazioni su di essi tramite metodo punto-coda per via grafica.**
Operazioni con i vettori	**Saper scomporre I vettori sugli assi cartesiani**
Scomposizione dei vettori	**Saper distinguere le grandezze vettoriali da quelle scalari.**
La forza elastica: la legge di Hooke	**Definizione e risoluzione di semplici esercizi sulla forza elastica.**
La forza Peso	**Definizione e risoluzione di semplici esercizi sulla forza peso**
La forza d'attrito	**Definizione e risoluzione di semplici esercizi sulla forza di attrito**
EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI	
Equilibrio di un punto materiale	
Equilibrio di un punto materiale su un piano inclinato	**Saper risolvere esercizi sullo studio dell'equilibrio di un punto materiale sul piano inclinato.**
Momento di una forza	**Saper calcolare le condizioni di equilibrio di un corpo rigido**
Equilibrio di un corpo rigido	**Riconoscere le leve e le loro caratteristiche**
Le leve	

G.A.GIOBERT
www.giobert.edu
it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO IN AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

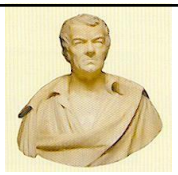
Settore tecnologico
Perito COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

SECONDO QUADRIMESTRE:	
Moto rettilineo uniforme	**Comprendere i concetti di velocità e di accelerazione**
Moto rettilineo uniformemente accelerato	**Saper risolvere esercizi sul moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, velocità media e velocità istantanea.**
I PRINCÌPI DELLA DINAMICA	
I tre principi della dinamica	**Conoscere i tre principi della dinamica e il loro significato fisico.**
LAVORO, ENERGIA E POTENZA	
Il lavoro	**Saper calcolare il lavoro di una forza.**
La Potenza	**Conoscere il concetto di potenza e saper risolvere semplici esercizi su di essa**
L'energia cinetica	**Energia potenziale gravitazionale, energia cinetica ed esercizi su di esse.**
L'energia potenziale	
Energia meccanica e sua conservazione	**Energia meccanica: definizione e teorema di conservazione**

Data 22/10/2026

IL REFERENTE DEL GRUPPO DISCIPLINARE

Prof. ALEXANDRU POP



G.A.GIOBERT
www.giobert.edu
it

ISTITUTO SUPERIORE «G.A. GIOBERT»

Codice Ministero ATIS00600P

e-mail : segreteria@giobert.it,
atis00600p@istruzione.it
e-mail PEC : atis00600p@pec.istruzione.it

Settore economico
PERITO IN AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO

Settore tecnologico
Perito COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA