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

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

# PIANO DI LAVORO ANNUALE 2026/2027

**DOCENTE:** Scaiola Matteo

**COMPRESENZA CON:**

Parena Sara - POTENZIAMENTO
-
-

**CLASSE:** 1EAFM **DISCIPLINA:** Fisica

**LIBRI DI TESTO:** Impariamo la fisica edizione bianca - Zanichelli


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

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA


# CURRICOLO COMUNE PER LE CLASSI PARALLELE stabilito dal Dipartimento o sottogruppo disciplinare (in grassetto le abilità e le conoscenze essenziali corrispondenti agli OBIETTIVI MINIMI)

## Competenze

- 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.

| Conoscenze | Abilità |
|---|---|
| **Primo Quadrimestre** | **Primo Quadrimestre** |
| Grandezze fisiche<br>Sistema Internazionale<br>Grandezze fondamentali e derivate<br>Unità di misura, con relativi multipli e sottomultipli<br>Notazione scientifica e ordine di grandezza<br>Conversione di unità di misura<br>Alcune grandezze derivate: Area, Volume e Densità<br><br>Grandezze vettoriali<br>Distanza percorsa e spostamento: differenze<br>Operazioni con i vettori<br>Scomposizione dei vettori<br>La forza elastica: la legge di Hooke<br>La forza Peso<br>La forza d'attrito<br><br>Modello del punto materiale e del corpo rigido<br>Equilibrio di un punto materiale<br>Equilibrio di un punto materiale su un piano inclinato<br>Momento di una forza<br>Equilibrio di un corpo rigido<br>Le leve<br>**Grandezze fisiche**<br>**Sistema Internazionale**<br>**Grandezze fondamentali e derivate**<br>**Unità di misura, con relativi multipli e** | Saper riconoscere le grandezze fondamentali e derivate del S.I.<br>Conoscere le unità di misura delle grandezze fondamentali e derivate del S.I.<br>Saper Convertire le unità di misura avvalendosi anche della notazione scientifica.<br>Saper definire la densità e risolvere semplici esercizi su di essa.<br>Conoscere la definizione di vettori.<br><br>Saper risolvere operazioni su di essi tramite metodo punto-coda per via grafica.<br>Saper scomporre I vettori sugli assi cartesiani<br>Saper distinguere le grandezze vettoriali da quelle scalari.<br>Definizione e risoluzione di esercizi sulla forza elastica.<br>Definizione e risoluzione di esercizi sulla forza peso<br>Definizione e risoluzione di esercizi sulla forza di attrito<br><br>Saper risolvere esercizi sullo studio dell'equilibrio di un punto materiale sul piano inclinato.<br>Saper calcolare le condizioni di equilibrio di un corpo rigido<br>Riconoscere le leve, le loro caratteristiche e risolvere semplici esercizi su di esse. |

| | |
|---|---|
| **sottomultipli**<br>**Notazione scientifica**<br>**Conversione di unità di misura**<br>**Alcune grandezze derivate: Area, Volume e Densità**<br><br>**Grandezze vettoriali**<br>**Operazioni con i vettori**<br>**Scomposizione dei vettori**<br>**La forza elastica: la legge di Hooke**<br>**La forza Peso**<br>**La forza d'attrito**<br><br>**Equilibrio di un punto materiale**<br>**Equilibrio di un punto materiale su un piano inclinato**<br>**Momento di una forza**<br>**Equilibrio di un corpo rigido**<br>**Le leve** | **Riconoscere le grandezze fondamentali e derivate del S.I.**<br>**Conoscere le unità di misura delle grandezze fondamentali e derivate del S.I.**<br>**Convertire le unità di misura avvalendosi anche della notazione scientifica.**<br>**Saper definire la densità e risolvere semplici esercizi su di essa.**<br><br>**Conoscere la definizione di vettori.**<br>**Saper risolvere operazioni su di essi tramite metodo punto-coda per via grafica.**<br>**Saper scomporre I vettori sugli assi cartesiani**<br>**Saper distinguere le grandezze vettoriali da quelle scalari.**<br>**Definizione e risoluzione di semplici esercizi sulla forza elastica.**<br>**Definizione e risoluzione di semplici esercizi sulla forza peso**<br>**Definizione e risoluzione di semplici esercizi sulla forza di attrito**<br><br>**Saper risolvere esercizi sullo studio dell'equilibrio di un punto materiale sul piano inclinato.**<br>**Saper calcolare le condizioni di equilibrio di un corpo rigido**<br>**Riconoscere le leve e le loro caratteristiche** |
| **Secondo Quadrimestre** | **Secondo Quadrimestre** |
| Moto rettilineo uniforme<br>Moto rettilineo uniformemente accelerato<br><br>I tre principi della dinamica<br>Il lavoro<br>La Potenza<br>L'energia cinetica<br>L'energia potenziale<br>Energia meccanica e sua conservazione<br><br>Pressione<br>Principio di Pascal<br>Legge di Stevino<br>Spinta di Archimede<br>**Moto rettilineo uniforme** | Comprendere i concetti di velocità e di accelerazione<br>Saper risolvere esercizi sul moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, velocità media e velocità istantanea.<br><br>Conoscere i tre principi della dinamica e il loro significato fisico.<br>Saper calcolare il lavoro di una forza.<br>Conoscere il concetto di potenza e saper risolvere semplici esercizi su di essa<br><br>Conoscere le varie forme dell'energia<br>Energia potenziale gravitazionale, energia cinetica ed esercizi su di esse. |



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

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

| | |
|---|---|
| **Moto rettilineo uniformemente accelerato**<br><br>**I tre principi della dinamica**<br>**Il lavoro**<br>**La Potenza**<br>**L'energia cinetica**<br>**L'energia potenziale**<br>**Energia meccanica e sua conservazione** | Energia meccanica: definizione, teorema di conservazione ed esercizi su di essa, in presenza ed assenza di attrito.<br><br>Conoscere il principio di Archimede, la spinta di Archimede, la legge di Stevino e saper risolvere semplici esercizi su di essi.<br><br>**Comprendere i concetti di velocità e di accelerazione**<br>**Saper risolvere esercizi sul moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, velocità media e velocità istantanea.**<br>**Conoscere i tre principi della dinamica e il loro significato fisico.**<br><br>**Saper calcolare il lavoro di una forza.**<br>**Conoscere il concetto di potenza e saper risolvere semplici esercizi su di essa**<br>**Energia potenziale gravitazionale, energia cinetica ed esercizi su di esse.**<br>**Energia meccanica: definizione e teorema di conservazione** |


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
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO
Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

# METODOLOGIA adottata dal docente

| Tipo | Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata | Tipo | Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata |
|---|---|---|---|
| **Spiegazione Frontale** | Prevalente | **Esercitazioni Pratiche** | Prevalente |
| **Utilizzo del libro di testo** | Prevalente | **Creazione in classe di mappe concettuali e condivisione delle stesse** | Occasionale |
| **Utilizzo parziale del libro di testo con frequenti integrazioni di materiali digitali o dispense** | Prevalente | **Altro da indicare (es.: uscite didattiche di indirizzo; convegni / conferenze)** | |
| **Lavoro di gruppo da specificare** | Occasionale | **Flipped Classroom** | Non Utilizzata |
| | | **Problem Based Solving** | Occasionale |


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
AFM
Relazioni Internazionali per il Marketing
Sistemi Informativi per l'Azienda
PERITO TURISTICO
Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

# TECNOLOGIE UTILIZZATE a supporto della didattica

| Tipo | Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata |
|---|---|
| **UTILIZZO DELLA LIM o SMART BOARD per i contenuti speciali del libro di testo** | Occasionale |
| **UTILIZZO DELLA LIM o SMART BOARD per i contenuti alternativi o aggiuntivi forniti dal docente** | Prevalente |
| **Laboratorio strutturato (PC Fissi)** | Non Utilizzata |
| **Laboratorio Multimediale** | Occasionale |
| **Utilizzo speciale dei telefoni/Notebook/Tablet/NetBook degli alunni per la finalità didattiche. Indicare sotto il tipo di attività** | Non Utilizzata |
| | |
| **Altro da indicare** | |

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

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

**Se in compresenza con SOSTEGNO indicare l'organizzazione prevalente dell'attività (ruolo del docente disciplinare e ruolo del docente di sostegno)**

**Se in compresenza con INSEGNANTE TECNICO PRATICO indicare l'organizzazione prevalente dell'attività (ruolo del docente disciplinare e ruolo del docente di ITP)**

**Se in compresenza con INSEGNANTE TUTOR DI CLASSE indicare il tipo di attività svolta secondo il piano specifico elaborato dal consiglio di classe**

**Nel caso dell'insegnamento di informatica nel biennio AFM / SIA / RIM / TUR indicare l'attività svolta in compresenza nelle classi prime e nella classe 2 CSIA nell'ambito del progetto SuperTic**

**Nel caso del progetto SuperEnglish se in compresenza nelle 4° ore di inglese indicare le modalità di suddivisione della classe e dell'attività svolta in compresenza**

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

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

# MODALITA' di verifica degli apprendimenti

**Numero verifiche scritte programmate per quadrimestre:** 2

**Numero interrogazioni programmate per quadrimestre:** 1

**Nel rispetto del numero minimo fissato dal collegio docenti e delle decisioni assunte dal dipartimento / gruppo disciplinare**

| Tipo Verifiche | Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata | Tipo Verifiche | Prevalente / Alternata / Occasionale / Non Utilizzata |
|---|---|---|---|
| **Test Risposta Aperta** | Prevalente | **Interrogazione Orale** | Alternata |
| **Test Risposta Multipla** | Prevalente | **Lavoro di ricerca autonomo** | Non Utilizzata |
| **Verifiche Problem / Solving** | Occasionale | **Produzione di testi** | Non Utilizzata |
| **Verifiche Miste** | Non Utilizzata | **Presentazione multimediale** | Occasionale |
| **Altro tipo di verifica scritta da indicare** | | | |

| | |
|---|---|
| **Il docente ha somministrato prove di ingresso comuni concordate e redatte all'interno del Dipartimento?** | No |
| **Il docente intende somministrare in corso d'anno prove comuni concordate e redatte all'interno del Dipartimento?** | No |

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

Settore tecnologico
Perito in COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO
Perito in LOGISTICA

# TRASPARENZA e VALORE FORMATIVO dell'attività di verifica

| **Il docente intende accompagnare l'espressione del voto delle VERIFICHE SCRITTE con** | |
|---|---|
| a) **una griglia recante i criteri di valutazione (correttezza, uso della terminologia tecnica corretta, completezza…)compilata per ogni allievo ed allegata alla prova** | No |
| b) **una tabella a punti per ogni item della prova e compilata per ogni allievo ed allegata alla prova** | SI |
| c) **un giudizio verbale redatto sulla prova** | No |
| d) **altro così indicato:** | No |

**Asti, 22-10-2026**

**Scaiola Matteo**