

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	<b>PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE</b>	Pagina 1 di 5

**ANNO SCOLASTICO 2013-14**

**PIANO DI LAVORO ANNUALE - CONTRATTO FORMATIVO**

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>	<b>CLASSI</b>
<b>De Masi</b>	<b>Fisica</b>	<b>3B</b>

**OBIETTIVI DISCIPLINARI** (in conformità a quanto definito nei gruppi di materia)

<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
Comprensione e acquisizione dei fenomeni, dei concetti e delle leggi fisiche della meccanica. Acquisizione del linguaggio specifico. Risoluzione di semplici problemi applicativi.	Grandezze fisiche e unità di misura Incertezza nelle misure e caratteristiche fondamentali. Grandezze scalari e vettoriale e operazioni con esse. Moti piani. Leggi di Newton e applicazioni. Lavoro ed energia. Gravitazione. Leggi dei fluidi. Termodinamica e applicazioni.	Conoscenza delle leggi ed esposizione corretta. Uso corretto del linguaggio e del formalismo specifici . Applicazione delle leggi e risoluzione di semplici problemi. Interpretazione di diversi argomenti e relativi collegamenti.

	 Istituto di Istruzione Superiore “Vincenzo Benini” MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	<b>PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE</b>	Pagina 2 di 5

### CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

INDICATORI ( cosa si valuta)	PESO (punti assegnati)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)
1. conoscenza dei contenuti disciplinari, 2. capacità di cogliere i dati essenziali,	da 0 a 4 punti	<b>Ogni punto corrisponde un voto perciò punti 6 voto 6</b>
3. capacità di cogliere nessi tra i concetti,	da 0 a 2 punti	
4. capacità di esporre con chiarezza le nozioni,	da 0 a 2 punti.	
5. capacità di applicare i modelli appresi,	da 0 a 2 punti.	

### CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

INDICATORI ( cosa si valuta)	PESO (punti assegnati)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)
1. Conoscenza dei contenuti disciplinari, 2. capacità di cogliere i dati essenziali, 3. capacità di esporre con chiarezza le nozioni, 4. capacità di applicare le leggi studiate per risolvere semplici problemi, 5. capacità di sintesi . (solo per il triennio).	Ad ogni domanda ed esercizio verrà , per ogni verifica, assegnato un punteggio.	La sufficienza cioè il voto 6 corrisponde al 60 %

**NOTA:**

- occorre definire il livello di sufficienza
- si può sostituire la griglia proposta con la propria griglia in uso

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	<b>PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE</b>	Pagina 3 di 5

## DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI MINIMI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA SUFFICIENZA

Conosce la cinematica: moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato, moto circolare uniforme, moto vario. Conosce la dinamica: i 3 principi, il piano inclinato, gli attriti, il lavoro, l'energia cinetica e potenziale. Conosce la legge della gravitazione universale. Conosce le principali proprietà dei fluidi. Sa risolvere problemi applicando le principali regole studiate.

### STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE NUMERO DI VERIFICHE PREVISTE PER OGNI PERIODO

Completata una o più unità di studio, sarà eseguita una verifica scritta o orale, secondo il particolare argomento, in modo da stabilire il livello di acquisizione.  
 Le verifiche saranno costituite da almeno due prove per il primo quadrimestre e da almeno tre prove per il secondo. Esse potranno essere anche test di varia natura, esercitazioni, relazioni di laboratorio, interventi.  
 Saranno valutati anche i compiti svolti a casa e gli interventi brevi.  
 La valutazione si baserà principalmente sui seguenti punti:

- acquisizione dei contenuti,
- capacità di ragionamento,
- capacità di esporre in modo chiaro, sintetico e rigoroso usando il linguaggio specifico della materia. Sicurezza e padronanza della materia.

La valutazione terrà conto anche del livello iniziale dell'alunno, delle sue capacità di apprendimento e del suo ritmo di lavoro.

### SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA (1)

1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
Le grandezze fisiche	Applicazioni delle leggi di Newton
La misura	Lavoro ed Energia
Le leggi del moto	Leggi di conservazione
Le leggi di Newton	La gravitazione universale
	I fluidi e le loro proprietà
	Termodinamica e applicazioni

### STRUMENTI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA

L'attività didattica sarà svolta attraverso lezioni frontali e dialogate rendendo il più possibile partecipe la classe nella risoluzione di esercizi e problemi, a ricerche individuali e/o di gruppo. Ci sarà una parte di lavoro in laboratorio come luogo di osservazione riflessione ma anche di verifica di quanto appreso. Non mancheranno letture, partecipazione a campionati studenteschi, partecipazione a mostre e

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	<b>PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE</b>	Pagina 4 di 5

conferenze.

**STRATEGIE DA ATTUARE IN CASO DI DIFFICOLTA' NELL'ATTUAZIONE DELLA  
PROGRAMMAZIONE**

L'attività di sostegno sarà svolta in itinere nel primo periodo assegnando e correggendo agli alunni più deboli gli esercizi di base sugli argomenti svolti. Dopo il primo periodo se sarà necessario verrà istituito un corso di recupero o uno sportello.

**(1) Si richiede l'elencazione dei temi essenziali che saranno sviluppati.  
L'indicazione analitica delle letture, delle esercitazioni ecc. sarà riportata nel  
programma consuntivo alla fine dell'anno scolastico**

**Il presente piano di lavoro/contratto formativo è stato presentato alla classe 3B  
in data**

I rappresentanti degli alunni di 3 B

-----

-----

**Melegnano,**

.....  
(firma del docente)