

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

ANNO SCOLASTICO 2013-2014

### PIANO DI LAVORO ANNUALE - CONTRATTO FORMATIVO

<b>DOCENTE</b>	<b>MATERIA</b>	<b>CLASSE</b>
<b>RENATO DE SANTIS</b>	<b>Scienze della Terra</b>	<b>1^B Lic.Scient.</b>

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

<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rielabora informazioni desunte dall'osservazione, dalla sperimentazione e da altre fonti (grafici, filmati, articoli) attraverso capacità di analisi e sintesi</li> <li>• Utilizzare autonomamente le conoscenze e il metodo scientifico per interpretare i fenomeni naturali</li> <li>• Conosce la natura e le proprietà dei corpi del Sistema Solare e le loro interazioni</li> <li>• Conosce i moti del sistema Terra -Luna e le loro conseguenze</li> <li>• Conosce la composizione dell'atmosfera e dell'idrosfera terrestre e i fenomeni che le caratterizzano</li> <li>• Sa bilanciare equazioni chimiche non complesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze di base (struttura atomica e molecolare della materia, stati della materia, legami chimici)</li> <li>• La Terra nello spazio</li> <li>• I moti della Terra e la misura del tempo</li> <li>• La Luna e i suoi movimenti</li> <li>• Composizione e struttura dell'atmosfera, i venti</li> <li>• L'idrosfera marina</li> <li>• L'idrosfera continentale</li> <li>• Il modellamento del rilievo terrestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'allievo sa descrivere la composizione dei corpi celesti e le loro posizioni nell'ambito del Sistema Solare</li> <li>▪ L'allievo è in grado di descrivere i principali moti della Terra e della Luna e di interpretarne le conseguenze</li> <li>▪ L'allievo sa descrivere la struttura dell'atmosfera e le caratteristiche dei venti,, la composizione chimica delle acque marine e continentali, i loro movimenti e i relativi effetti sul paesaggio</li> <li>▪ Sa interpretare i grafici</li> <li>• Conosce ed espone i contenuti in modo organico</li> </ul>

	 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)
a-Conoscenza degli aspetti fondamentali degli argomenti trattati	Da 0 a 5 punti	<b>Ogni punto corrisponde a un voto perciò punti 6 voto 6</b>
b-Capacità di collegare gli argomenti in modo logico e sequenziale	Da 0 a 3 punti	
c-Utilizzo di un lessico specifico e appropriato	Da 0 a 2 punti	

Per raggiungere la sufficienza lo studente deve conoscere i contenuti in modo sufficientemente completo negli aspetti essenziali, li deve esporre in maniera organica e usando la terminologia corretta, inoltre deve essere in grado di risolvere autonomamente semplici problemi e aiutato dall'insegnante quelli più complessi

## CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE e PROVE PRATICHE

INDICATORI ( cosa si valuta)	PESO (punti assegnati)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)
Se le verifiche sono a domande aperte gli indicatori sono quelli indicati nella griglia per le valutazioni orali; se le verifiche sono test (a risposta multipla, vero o falso..) o prove pratiche vengono considerati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e comprensione dei contenuti</li> <li>• Conoscenza dei termini specifici</li> <li>• Capacità di rielaborazione (applicazione) di quanto appreso</li> <li>• Risoluzione di esercizi appresi durante l'attività laboratoriale e in classe</li> </ul>	Se le verifiche sono a domande aperte viene utilizzata la griglia delle valutazioni orali ( vedi sopra )  Se sono test ( a risposte multiple, vero o falso...) o prove pratiche verrà assegnato ad ogni domanda un punteggio proporzionale alla difficoltà.	Il punteggio totalizzato verrà trasformato con una proporzione in un voto espresso in decimi.

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• la scomposizione chimica della materia</li> <li>• la struttura del Sistema Solare</li> <li>• i movimenti della Terra e le loro conseguenze</li> <li>• i movimenti della Luna e le loro conseguenze</li> <li>• la composizione chimica e i movimenti delle acque marine</li> <li>• la composizione chimica e le proprietà delle acque continentali</li>   <li>• saper individuare dati e incognite di un problema, riconoscendo le grandezze fisiche;</li> <li>• saper associare alle grandezze le unità di misura corrette;</li> <li>• sapere come procedere per individuare le relazioni tra grandezze (proporzionalità diretta e inversa);</li> <li>• saper leggere e utilizzare tabelle e grafici;</li> <li>• saper bilanciare semplici equazioni chimiche</li> </ul>
---

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

Interrogazioni brevi /interrogazioni lunghe Questionari /esercizi e problemi Esercitazioni di laboratorio /relazioni
Si prevedono complessivamente 2/3 verifiche (di cui una orale) per quadrimestre Non si ritiene utile proporre test di ingresso nelle classi prime dal momento che l'insegnamento della disciplina viene organizzato a partire dai concetti di base.

## SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA (1)

1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze di base (struttura atomica e molecolare della materia, stati della materia, legami chimici)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I moti della Terra e la misura del tempo (2 parte)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Terra nello spazio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Luna e i suoi movimenti</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I moti della Terra e la misura del tempo (1 parte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composizione e struttura dell'atmosfera, i venti</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'idrosfera marina</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'idrosfera continentale</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il modellamento del rilievo terrestre</li> </ul>

## STRUMENTI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA

Lezioni frontali e multimediali con problematizzazione degli argomenti Esercizi svolti collegialmente Attività di laboratorio Relazioni laboratoriali di gruppo Uscita didattica presso il Museo della Scienza e della Tecnica (laboratorio di chimica + visita guidata sezione astronomia)
---

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

<b>STRATEGIE DA ATTUARE IN CASO DI DIFFICOLTA' NELL'ATTUAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE</b>
Distribuzione agli alunni di materiale preparato dall'insegnante; correzione collegiale di esercizi, eventuali work shop richiesti dagli alunni.

**(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 in data 13.09.2013**

**Melegnano, 16.10.2012**

.....  
 (firma del docente)

I rappresentanti degli alunni  
 -----  
 -----