ISTITUTO STATALE "PASCASINO"
Liceo delle Scienze Umane - Liceo Economico Sociale - Liceo Linguistico
Una scuola per l'Europa

DISCIPLINA
Scienze Naturali

LIBRO DI TESTO
Scienze Naturali, Chimica e Terra
Autri: E. Lupia Palmeri - M. Parotto
S. Saraceni – G. Strumia
Casa Editrice: Zanichelli

DOCENTE
Vincenzo D'Antoni

Classe	***Prima***	***Sezione***	***E***

Indirizzo

Scienze Umane

Marsala, lì 30-10-2017

IL Docente

Vincenzo D'Antoni

A.s.	Classe	Indirizzo	Disciplina	Prof.
2017 - 2018	1° E	Scienze Umane	Scienze naturali	Vincenzo D'Antoni

SEZIONE 1 - Progettazione dell'attività formativa curriculare

OBIETTIVI GENERALI: (in coerenza con gli assi e ovviamente con il POF e il PED)
A. Avvio alla comprensione e all'applicazione del Metodo Scientifico.
B. Apprendere le conoscenze di base della disciplina e saperle utilizzare al fine di comprendere la realtà che ci circonda.
C. Apprendimento e capacità di utilizzo della terminologia scientifica anche in relazione alle informazioni provenienti dai mass-media.
D. Porre le basi per la formazione dei cittadini che abbiano conoscenza e consapevolezza dei vari aspetti dell'educazione ambientale e dell'educazione alla salute.

METODOLOGIE CONTENUTI INDICATORI

A – Moduli

Monte ore annuale (le ore settimanali per 33 settimane) **h.** 66

di cui 23 **ore dedicate alle verifiche e** 43 **ore alla spiegazione in classe**

Modulo n.	1	titolo	Conoscere il pianeta e la materia	
durata: h.	14	Valore obiettivo:	Sufficienza 80%	Insufficienza 20%

ASSE Scientifico-Tecnologico	*CAPACITA'*	*COMPETENZE*	*ATTIVITA'*	*CONOSCENZE*
	1. informarsi	a. *saper leggere* b. *saper identificare*	*Leggere e comprendere in autonomia.*	*Conoscenze di base – Materia ed energia – Elementi e composti – Atomo, Tavola periodica, legami, molecole - Le scienze della terra studiano il pianeta.*
	2. analizzare	a. *saper osservare* b. *saper distinguere* c. *saper isolare* d. *saper descrivere* e. *saper mettere in relazione* f. *saper dedurre*	*Fare osservazioni - distinguere elementi fondamentali - isolare un elemento, un dato o un aspetto particolare – descrivere un fenomeno – mettere in relazione causa-effetto – dedurre spiegazioni,*	*Alla scoperta del pianeta terra.* *La terra nello spazio:* *stelle, galassie, universo.* *Il sole e il sistema solare.*

		g. *saper decodificare*	*opinioni, informazioni, ecc. .*	
	3. realizzare	a. *saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra*	*Sapere utilizzare le conoscenze da un settore all'altro.*	
	4. comunicare	a. *saper formulare*	*Sapere esporre in forma orale.*	

MODULO N° 1												
PREREQUISITI	***Conoscere l'origine dell'universo.***											
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI												
VERIFICHE SOMMATIVE	*Prova strutturata*	*x*		*Colloquio orale*	*x*		*Ricerca*					
	Prova semi-strutturata			*Relazione*			*Soluzione di caso*					
	Prova scritta			*Tesina*			*Esercizi*					
	Prova pratica			*Questionario*			*Progetto*					

METODI	*Lezione frontale*	*x*	*Simulazione*		*Problem solving*	
	Lezione interattiva		*Soluzione di casi*			
	Ricerca guidata		*Mappe concettuali*		*Metodo induttivo*	*x*
	Lavoro di gruppo	*x*	*Brainstorming*	*x*	*Metodo deduttivo*	
STRUMENTI	*Libro di testo*	*x*	*Biblioteca*		*Riviste e Giornali*	
	Internet					

B - VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

	(indicare la data in cui è stato effettuato la verifica della progettazione.) - Si verifica la rispondenza a quanto previsto DAGLI Assi, dal POF M 07.03.01 e dalla PED M 07.03.02 (Programmazione educativa didattica) o dai questionari di ingresso per le prime classi.
Data	
Note	

Marsala, 30-10-2017

Il Docente

Vincenzo D'Antoni

SEZIONE 1 - Progettazione dell'attività formativa curriculare

OBIETTIVI GENERALI: (in coerenza con gli assi e ovviamente con il POF e il PED)
A. Avvio alla comprensione e all'applicazione del Metodo Scientifico.
B. Apprendere le conoscenze di base della disciplina e saperle utilizzare al fine di comprendere la realtà che ci circonda.
C. Apprendimento e capacità di utilizzo della terminologia scientifica anche in relazione alle informazioni provenienti dai mass-media.
D. Porre le basi per la formazione dei cittadini che abbiano conoscenza e consapevolezza dei vari aspetti dell'educazione ambientale e dell'educazione alla salute.

METODOLOGIE CONTENUTI INDICATORI

A – Moduli

Monte ore annuale ***(le ore settimanali per 33 settimane)*** *h.* **66**

di cui 25 ore dedicate alle verifiche e 41 ore alla spiegazione in classe

Modulo n.	*2*	*titolo*	*Il pianeta terra*	
durata: h.	*14*	*Valore obiettivo:*	*Sufficienza 80%*	*Insufficienza 20%*

ASSE Scientifico-Tecnologico	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZE
	1. informarsi	c. **saper leggere** d. **saper identificare**	**Leggere e comprendere in autonomia.**	**La terra e le sue caratteristiche.**
	2. analizzare	h. **saper osservare** i. **saper distinguere** j. **saper isolare** k. **saper descrivere** l. **saper mettere in relazione** m. **saper dedurre** n. **saper decodificare**	**Fare osservazioni - distinguere elementi fondamentali - isolare un elemento, un dato o un aspetto particolare – descrivere un fenomeno – mettere in relazione causa-effetto – dedurre spiegazioni, opinioni, informazioni, ecc.**	**Il disegno della terra.** **Le sfere della terra in generale.** **La litosfera e la sua composizione.**
	3. realizzare	**a. saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra .**	**Sapere utilizzare le conoscenze da un settore all'altro.**	**L'importanza dell'inquinamento dell'atmosfera per il nostro pianeta.**
	4. comunicare	b. **saper formulare**	**Sapere esporre in forma orale.**	

MODULO N° 2

PREREQUISITI	***Conoscere la forma del pianeta terra***
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	

VERIFICHE SOMMATIVE

Prova strutturata	***x***		***Colloquio orale***	***x***		***Ricerca***	
Prova semi-strutturata			***Relazione***			***Soluzione di caso***	
Prova scritta			***Tesina***			***Esercizi***	
Prova pratica			***Questionario***			***Progetto***	

METODI	***Lezione frontale***	***x***	***Simulazione***		***Problem solving***	
	Lezione interattiva		***Soluzione di casi***			
	Ricerca guidata		***Mappe concettuali***	***x***	***Metodo induttivo***	***x***
	Lavoro di gruppo	***x***	***Brainstorming***	***x***	***Metodo deduttivo***	
STRUMENTI	***Libro di testo***	***x***	***Biblioteca***		***Riviste e Giornali***	
	Internet					

(Pagg 2-3 da ripetere a seconda dei moduli)

B - VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

	(indicare la data in cui è stato effettuato la verifica della progettazione.) - Si verifica la rispondenza a quanto previsto DAGLI Assi, dal POF M 07.03.01 e dalla PED M 07.03.02 (Programmazione educativa didattica) o dai questionari di ingresso per le prime classi.
Data	
Note	

Marsala, 30-10-2017

Il Docente

Vincenzo D'Antoni

SEZIONE 1 - Progettazione dell'attività formativa curriculare

OBIETTIVI GENERALI: (in coerenza con gli assi e ovviamente con il POF e il PED)
A. Avvio alla comprensione e all'applicazione del Metodo Scientifico.
B. Apprendere le conoscenze di base della disciplina e saperle utilizzare al fine di comprendere la realtà che ci circonda.
C. Apprendimento e capacità di utilizzo della terminologia scientifica anche in relazione alle informazioni provenienti dai mass-media.
D. Porre le basi per la formazione dei cittadini che abbiano conoscenza e consapevolezza dei vari aspetti dell'educazione ambientale e dell'educazione alla salute.

METODOLOGIE CONTENUTI INDICATORI

A – Moduli

Monte ore annuale ***(le ore settimanali per 33 settimane)*** *h.* **66**

di cui 23 ore dedicate alle verifiche e 43 ore alla spiegazione in classe

Modulo n.	*3*	*titolo*	*Le sfere della terra*	
durata: h.	*20*	*Valore obiettivo:*	*Sufficienza 80%*	*Insufficienza 20%*

ASSE Scientifico-Tecnologico	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZE
	1. informarsi	e. **saper leggere** f. **saper identificare**	**Leggere e comprendere in autonomia.**	**L'atmosfera e i suoi fenomeni.**
	2. analizzare	o. **saper osservare** p. **saper distinguere** q. **saper isolare** r. **saper descrivere** s. **saper mettere in relazione** t. **saper dedurre** u. **saper decodificare**	**Fare osservazioni - distinguere elementi fondamentali - isolare un elemento, un dato o un aspetto particolare – descrivere un fenomeno – mettere in relazione causa-effetto – dedurre spiegazioni, opinioni, informazioni, ecc.**	**L'idrosfera: le acque dolci o continentali.** **L'idrosfera: le acque salate o marine.**
	3. realizzare	b. **saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra**	**Sapere utilizzare le conoscenze da un settore all'altro.**	**Problematiche ecologiche inerenti le tre sfere.**
	4. comunicare	c. **saper formulare**	**Sapere esporre in forma orale.**	

MODULO N° 3

PREREQUISITI	***Sapere l'importanza dell'aria e dell'acqua per gli esseri viventi.***
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	

VERIFICHE SOMMATIVE

Prova strutturata	***x***		***Colloquio orale***	***x***		***Ricerca***		
Prova semi-strutturata			***Relazione***			***Soluzione di caso***		
Prova scritta			***Tesina***			***Esercizi***		
Prova pratica			***Questionario***			***Progetto***		

METODI	***Lezione frontale***	***x***	***Simulazione***		***Problem solving***	
	Lezione interattiva		***Soluzione di casi***			
	Ricerca guidata		***Mappe concettuali***	***x***	***Metodo induttivo***	***x***
	Lavoro di gruppo	***x***	***Brainstorming***	***x***	***Metodo deduttivo***	
STRUMENTI	***Libro di testo***	***x***	***Biblioteca***		***Riviste e Giornali***	
	Internet					

B - VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

	(indicare la data in cui è stato effettuato la verifica della progettazione.) - Si verifica la rispondenza a quanto previsto DAGLI Assi, dal POF M 07.03.01 e dalla PED M 07.03.02 (Programmazione educativa didattica) o dai questionari di ingresso per le prime classi.
Data	
Note	

Marsala, 30-10-2017

Il Docente

Vincenzo D'Antoni

SEZIONE 1 - Progettazione dell'attività formativa curriculare

OBIETTIVI GENERALI: (in coerenza con gli assi e ovviamente con il POF e il PED)

A. Avvio alla comprensione e all'applicazione del Metodo Scientifico.

B. Apprendere le conoscenze di base della disciplina e saperle utilizzare al fine di comprendere la realtà che ci circonda.

C. Apprendimento e capacità di utilizzo della terminologia scientifica anche in relazione alle informazioni provenienti dai mass-media.

D. Porre le basi per la formazione dei cittadini che abbiano conoscenza e consapevolezza dei vari aspetti dell'educazione ambientale e dell'educazione alla salute.

METODOLOGIE CONTENUTI INDICATORI

A – Moduli

Monte ore annuale ***(le ore settimanali per 33 settimane)*** *h.* **66**

di cui 23 ore dedicate alle verifiche e 43 ore alla spiegazione in classe

Modulo n.	*4*	*titolo*	*La dinamica della terra*	
durata: h.	*18*	*Valore obiettivo:*	*Sufficienza*	*Insufficienza*
			80%	*20%*

ASSE Scientifico-Tecnologico	CAPACITA'	COMPETENZE	ATTIVITA'	CONOSCENZE
	1. informarsi	g. **saper leggere** h. **saper identificare**	**Leggere e comprendere in autonomia.**	**I terremoti.**
	2. analizzare	v. **saper osservare** w. **saper distinguere** x. **saper isolare** y. **saper descrivere** z. **saper mettere in relazione** aa. **saper dedurre** bb. **saper decodificare**	**Fare osservazioni - distinguere elementi fondamentali - isolare un elemento, un dato o un aspetto particolare – descrivere un fenomeno – mettere in relazione causa-effetto – dedurre spiegazioni, opinioni, informazioni, ecc.**	**Il motore interno.** **La terra e le sue forze endogene.** **La dinamica delle placche.**
	3. realizzare	c. **saper trasferire informazioni utili da una disciplina per utilizzarle nell'altra**	**Sapere utilizzare le conoscenze da un settore all'altro.**	**I riflessi dei terremoti sui territori.**
	4. comunicare	d. **saper formulare**	**Sapere esporre in forma orale.**	

MODULO N°4

PREREQUISITI	***Conoscere l'interno della terra***
COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	

VERIFICHE SOMMATIVE									
	Prova strutturata	***x***		***Colloquio orale***	***x***		***Ricerca***		
	Prova semi-strutturata			***Relazione***			***Soluzione di caso***		
	Prova scritta			***Tesina***			***Esercizi***		
	Prova pratica			***Questionario***			***Progetto***		

METODI	***Lezione frontale***	***x***	***Simulazione***		***Problem solving***	
	Lezione interattiva		***Soluzione di casi***			
	Ricerca guidata		***Mappe concettuali***	***x***	***Metodo induttivo***	***x***
	Lavoro di gruppo	***x***	***Brainstorming***	***x***	***Metodo deduttivo***	
STRUMENTI	***Libro di testo***	***x***	***Biblioteca***		***Riviste e Giornali***	
	Internet					

B - VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

	(indicare la data in cui è stato effettuato la verifica della progettazione.) - Si verifica la rispondenza a quanto previsto DAGLI Assi, dal POF M 07.03.01 e dalla PED M 07.03.02 (Programmazione educativa didattica) o dai questionari di ingresso per le prime classi.
Data	
Note	

Marsala, 30-10-2017

Il Docente

Vincenzo D'Antoni

DATO RILEVATO FINE 1° QUADRIMESTRE

Fattore	Valore obiettivo[1]	Strumento di rilevazione[2]
Livello di acquisizione dei contenuti		
Acquisizione di competenze		

C - RIESAME DELLA PROGETTAZIONE

	Valutazione e confronto per verificare la congruità con i fabbisogni formativi, le competenze individuate, tempi di sviluppo e alle competenze da acquisire (*verbale del consiglio di classe****)***
Data	
Attività	

D – VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE (primo quadrimestre)

Documento di riferimento	
Data	
Note	

[1] Espresso in valore quantificabile; Es: 60% positività – il dato va preventivato in fase di programmazione.
[2] Registro personale

SEZIONE 2 - EROGAZIONE DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA
A - Recupero

ATTIVITÀ DI RECUPERO					
STUDENTI	**MODULI**	**CONTENUTI**	**TEMPI**	**MODI**	**ESITO**
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____
				Corso di recupero ☐ *Sportello didattico* ☐ *In itinere* ☐	*Positivo* ☐ *Negativo* ☐ *Data:* ___/___/____

B - POTENZIAMENTO

ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO				
STUDENTI	MODULI	CONTENUTI	TEMPI	MODI
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐
				Sportello didattico ☐ *In itinere* ☐

				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐
				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐
				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐
				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐
				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐
				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐
				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐
				Sportello didattico ☐ ***In itinere*** ☐

C – Flessibilità didattica

Flessibilità didattica **Riguarda l'attuazione di attività integrative finalizzate al potenziamento e al recupero dell'offerta formativa**

INIZIATIVE COMPLEMENTARI/INTEGRATIVE *(visite guidate, stage, viaggi di istruzione, corsi di informatica……..…)*		
STUDENTI DESTINATARI	**CONTENUTI**	***PERIODO / DURATA***

INTERVENTI INTEGRATIVI PER GLI ALUNNI		
AREA	**OBIETTIVI**	**INTERVENTI PREVISTI**
AREA DEL DISAGIO ***. scarsa scolarizzazione alunni delle prime classi*** ***- conoscenze e competenze inadeguate sulle discipline dell'area comune*** ***- poca predisposizione per le materie professionalizzanti caratterizzanti il curricolo*** ***- demotivazione***	***- alfabetizzazione funzionale, logico-linguistico*** ***- alfabetizzazione tecnologica*** ***- motivazione al lavoro cooperativo*** ***- recupero finalizzato alla costruzione dei prerequisiti*** ***- riorientamento*** ***- recupero sulle lacune disciplinari***	• **Interventi individualizzati integrativi nelle ore curricolari e nelle ore di approfondimento** • **Interventi individualizzati integrativi nelle ore extra curriculari (IDEI)** • **Sportello didattico nelle ore extracurriculari** *Progettazione relativa alle seguenti tipologie di moduli* • **attività collegate a problematiche ambientali e del territorio** • **creazione di gruppi sportivi** • **apprendimento funzionale e nuove tecnologie** • **recupero delle abilità logiche e linguistiche attraverso attività ludiche e di simulazione** • **attività di recupero delle essenziali competenze comunicative e logiche per gli alunni con particolari disagi cognitivi.**
AREA MEDIA ***Alunni con buona scolarizzazione, con adeguate conoscenze e competenze nelle discipline del curricolo***	***Raggiungimento di conoscenze e competenze nell'area curricolare in uscita finalizzate formazione integrale, dal punto di vista sociale e culturale.***	
AREA DELL'ECCELLENZA ***Alunni con ottime conoscenze e competenze nelle discipline del curricolo con forti motivazioni e forti aspettative***	***Raggiungimento di conoscenze e competenze nell'area curricolare in uscita finalizzate alla costruzione dei prerequisiti per la prosecuzione del curricolo post secondario (Università, ecc.)***	• **Interventi individualizzati nelle ore curricolari e nelle ore di approfondimento tese al potenziamento delle strategie comunicative e delle competenze dell'area di indirizzo** • **Simulazioni i** • **Interventi integrativi PON, POF, POR (adeguamento del sistema dell'istruzione)** *Progettazione relativa alle seguenti tipologie di moduli* • **approfondimento linguaggi informatici (livello medio e avanzato)** • **approfondimento lingue straniere comunitarie (liv. Medio e avanzato)** • **interventi integrativi PON, POF, POR (tirocini e stage aziendali alternanza scuola – lavoro)** • **interventi individualizzati integrativi nelle ore curriculari e nelle ore di approfondimento** • **interventi individualizzati integrativi nelle ore extra curriculari (IDEI)**

DATO RILEVATO 2° QUADRIMESTRE		
Fattore	**Valore obiettivo[3]**	**Strumento di rilevazione[4]**
Livello di acquisizione dei contenuti		
Acquisizione di competenze		

E – VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

Documento di riferimento	
Data	
Note	

Marsala, 30-10-2017

Il Docente

Vincenzo D'Antoni

[3] **Espresso in valore quantificabile; Es: 60% positività -**
[4] **Registro personale**