



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

MODULI RELATIVI ALLE COMPETENZE STCW

ISTITUTO:

ITTL "DUCA DEGLI ABRUZZI"

CLASSI: PRIME

A.S. 2022/2023

DISCIPLINA:

SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE DELLA TERRA



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

Tavola delle Competenze previste dalla Regola A-III/1 – STCW 95 Amended Manila 2010

Funzione	Competenza	Descrizione
meccanica navale a livello operativo	I	Mantiene una sicura guardia in macchina
	II	Usa la lingua inglese in forma scritta e parlata
	III	Usa i sistemi di comunicazione interna
	IV	Fa funzionare (<i>operate</i>) il macchinario principale e ausiliario e i sistemi di controllo associati
	V	Fare funzionare (<i>operate</i>) i sistemi del combustibile, lubrificazione, zavorra e gli altri sistemi di pompaggio e i sistemi di controllo associati
elettrico, elettronico e meccanico a livello	VI	Fa funzionare (<i>operate</i>) i sistemi elettrici, elettronici e di controllo
	VII	Manutenzione e riparazione dell'apparato elettrico, elettronico
riparazione e manutenzione a livello operativo	VIII	Appropriato uso degli utensili manuali, delle macchine utensili e strumenti di misurazione per la fabbricazione e la riparazione a bordo
	IX	Manutenzione e riparazione del macchinario e dell'attrezzatura di bordo
	X	Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento
	XI	Mantenere le condizioni di navigabilità (<i>seaworthiness</i>) della nave
	XII	Previene, controlla e combatte gli incendi a bordo
	XIII	Fa funzionare i mezzi di salvataggio
	XIV	Applica il pronto soccorso sanitario (<i>medical first aid</i>) a bordo della nave
	XV	Controlla la conformità con i requisiti legislativi
	XVI	Applicazione delle abilità (<i>skills</i>) di comando (<i>leadership</i>) e lavoro di squadra (<i>team working</i>)
	XVII	Contribuisce alla sicurezza del personale e della nave



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

MODULO N.1 "LA LITOSFERA E I SUOI FENOMENI"

Funzione: (STCW 95 Emended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)			
Competenza LL GG			
Comprendere ed utilizzare terminologie specifiche Comprendere ed utilizzare correttamente schemi, mappe concettuali, disegni, diagrammi Acquisire un corretto metodo scientifico di conoscenza Studiare fenomeni complessi scindendoli ed analizzandoli nelle varie componenti Sviluppare capacità progettuali Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e 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			
Prerequisiti	Conoscenze elementari di chimica inorganica Concetto di pressione, temperatura, densità Caratteristiche ed elementi delle onde		
Discipline coinvolte	Fisica Chimica		
ABILITÀ			
Abilità LLGG	Analizzare lo stato attuale e le modificazioni del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra		
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper individuare le principali differenze tra rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche e la loro diversa origine ● Capire i processi di trasformazione delle rocce ● Descrivere la costituzione interna della Terra ● Conoscere e comprendere la dinamica terrestre e il relativo rischio dei fenomeni sismici e vulcanici ● Spiegare come agiscono le forze endogene della Terra collegandoli con i fenomeni geologici sterminati e interni ● Descrivere come la teoria della tettonica a zolle può spiegare la maggior parte dei fenomeni geologici (orogenesi, sismicità, vulcanismo) 		
CONOSCENZE			
Conoscenze LLGG	I minerali e le loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche; il ciclo delle rocce.		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● Generalità sui minerali ● Classificazione delle rocce e ciclo delle rocce ● Struttura interna della Terra e forze endogene ● I fenomeni sismici e vulcanici ● Le principali forme di inquinamento e di degrado del suolo 		
Contenuti disciplinari minimi	La Litosfera: cenni su minerali e rocce Vulcani e terremoti La dinamica interna della Terra: la tettonica delle placche Cenni sul suolo		
Impegno Orario	Durata in ore	24 ore	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre <input checked="" type="checkbox"/> Novembre <input checked="" type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare)
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (<i>specificare</i>) Modelli anatomici
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> verifica orale <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Criteria di Valutazione sommativa </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 50%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo concorrono nella formulazione della valutazione finale del modulo nella misura del 50%.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i fenomeni vulcanici e sismici ● Conoscere e comprendere la correlazione delle dinamiche endogene ed esogene della Terra 	
Criteria e griglie	I criteri di valutazione sono quelli presenti nel protocollo di valutazione del PTOF. Per quanto riguarda le griglie di valutazione delle verifiche scritte e orali si rimanda a quelle concordate ed approvate dal Dipartimento di Scienze integrate nella seduta del 2/09/2022.	
Azioni di recupero ed approfondimento	Per il recupero curricolare si utilizzeranno la lezione individualizzata ed il tutoraggio. L'approfondimento consisterà nella produzione di lavori di ricerca sulle tematiche più significative.	



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

MODULO N.2 "L'IDROSFERA"
Funzione: (STCW 95 Emended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)			
X Assicura la conformità con i requisiti della prevenzione dell'inquinamento			
Competenza LL GG			
Comprendere ed utilizzare terminologie specifiche Comprendere ed utilizzare correttamente schemi, mappe concettuali, disegni, diagrammi Acquisire un corretto metodo scientifico di conoscenza Studiare fenomeni complessi scindendoli ed analizzandoli nelle varie componenti Sviluppare capacità progettuali Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme concetti di sistema e 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			
Prerequisiti	Elementi di chimica organica Concetto di densità Forza di Coriolis Caratteristiche ed elementi delle onde		
Discipline coinvolte	Fisica Chimica		
ABILITÀ			
Abilità LLGG	Analizzare lo stato attuale e le modificazioni del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra		
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la distribuzione dell'acqua sulla Terra ● Conoscere e comprendere i movimenti delle masse d'acqua ● Conoscere e comprendere il ciclo idrologico e il bilancio idrico globale ● Comprendere il concetto per cui l'acqua potabile pur essendo una risorsa rinnovabile può diventare limitata ● Conoscere e saper descrivere le principali cause dell'inquinamento delle acque 		
CONOSCENZE			
Conoscenze LLGG	L'Idrosfera, fondali marini. Caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua. I movimenti dell'acqua, le onde, le correnti.		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● La struttura della molecola d'acqua ● L'idrosfera e la sua distribuzione: acque oceaniche, superficiali, sotterranee, atmosferiche ● La struttura di un corso d'acqua, di un oceano, di un ghiacciaio. ● Le principali fonti di inquinamento, le sostanze inquinanti e gli sprechi dell'acqua. 		
Contenuti disciplinari minimi	Il pianeta dell'acqua I serbatoi di acque dolci Le acque dolci superficiali Le acque oceaniche I movimenti delle acque oceaniche		
Impegno Orario	Durata in ore	14 ore	
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input checked="" type="checkbox"/> Gennaio <input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo <input type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare) Modelli anatomici.....
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> verifica orale <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Criteria di Valutazione sommativa </div> <p> Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 50%. Gli esiti delle prove di fine modulo concorrono nella formulazione della valutazione finale del modulo nella misura del 50%. La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25% </p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ●Conoscere la distribuzione dell'acqua sulla Terra ●Conoscere e comprendere il ciclo idrologico e il bilancio idrico globale 	
Criteria e griglie	I criteri di valutazione sono quelli presenti nel protocollo di valutazione del PTOF. Per quanto riguarda le griglie di valutazione delle verifiche scritte e orali si rimanda a quelle concordate ed approvate dal Dipartimento di Scienze integrate nella seduta del 2/09/2022.	
Azioni di recupero ed approfondimento	Per il recupero curricolare si utilizzeranno la lezione individualizzata ed il tutoraggio. L'approfondimento consisterà nella produzione di lavori di ricerca sulle tematiche più significative.	



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

MODULO N.3 "L'ATMOSFERA E I SUOI FENOMENI"

Funzione: (STCW 95 Emended 2010)

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)			
<p align="center">Competenza LL GG</p> Comprendere ed utilizzare terminologie specifiche Comprendere ed utilizzare correttamente schemi, mappe concettuali, disegni, diagrammi Acquisire un corretto metodo scientifico di conoscenza Studiare fenomeni complessi scindendoli ed analizzandoli nelle varie componenti Sviluppare capacità progettuali Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e 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			
Prerequisiti	Concetto di temperatura e densità Il reticolato geografico I cambiamenti di stato della materia		Le carte geografiche Lo stato gassoso
Discipline coinvolte	Fisica Chimica		
ABILITÀ			
Abilità LLGG	Analizzare lo stato attuale e le modificazioni del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della terra		
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere la composizione dell'atmosfera e i fenomeni che in essa avvengono ● Conoscere le caratteristiche fisiche che influenzano i fenomeni atmosferici e le modalità con cui agiscono ● Comprendere l'impostazione delle carte meteorologiche ● Conoscere e saper descrivere le principali cause dell'inquinamento atmosferico 		
CONOSCENZE			
Conoscenze LLGG	L'atmosfera; le conseguenze delle modificazioni climatiche: disponibilità di acqua potabile, desertificazione, grandi migrazioni umane		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● La composizione e la struttura dell'atmosfera ● L'umidità dell'aria e i fenomeni atmosferici associati ad essa ● La pressione atmosferica e la circolazione delle masse d'aria nell'atmosfera ● Le principali fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti dell'aria 		
Contenuti disciplinari minimi	Composizione e struttura dell'atmosfera Le caratteristiche della troposfera Il tempo meteorologico		
Impegno Orario	Durata in ore		14 ore
	Periodo (E' possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo <input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input type="checkbox"/> Maggio <input type="checkbox"/> Giugno



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro(<i>specificare</i>)
VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE		
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> verifica orale <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input checked="" type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input checked="" type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Criteri di Valutazione sommativa </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 50%. Gli esiti delle prove di fine modulo concorrono nella formulazione della valutazione finale del modulo nella misura del 50%. La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ●Descrivere la composizione dell'atmosfera e i fenomeni che in essa avvengono ●Conoscere e saper descrivere le principali cause dell'inquinamento atmosferico 	
Criteri e griglie	I criteri di valutazione sono quelli presenti nel protocollo di valutazione del PTOF. Per quanto riguarda le griglie di valutazione delle verifiche scritte e orali si rimanda a quelle concordate ed approvate dal Dipartimento di Scienze integrate nella seduta del 2/09/2022.	
Azioni di recupero ed approfondimento	Per il recupero curricolare si utilizzeranno la lezione individualizzata ed il tutoraggio. L'approfondimento consisterà nella produzione di lavori di ricerca sulle tematiche più significative.	



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

MODULO N.4 “ LA TERRA NELL’UNIVERSO”**Funzione:** (STCW 95 Emended 2010) – Non Applicabile

Competenza (rif. STCW 95 Emended 2010)			
Competenza LL GG			
Comprendere ed utilizzare terminologie specifiche Comprendere ed utilizzare correttamente schemi, mappe concettuali, disegni, diagrammi Acquisire un corretto metodo scientifico di conoscenza Studiare fenomeni complessi scindendoli ed analizzandoli nelle varie componenti Sviluppare capacità progettuali			
Prerequisiti	Conoscenze elementari su: densità, gravità, sistema solare		
Discipline coinvolte	Fisica		
ABILITÀ			
Abilità LLGG	Identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra sul pianeta.		
Abilità da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrivere l’Universo, i suoi componenti e le leggi che lo regolano. ● Capire e saper utilizzare il reticolato geografico come sistema di riferimento. ● Descrivere i principali moti della Terra e le loro conseguenze ● Descrivere i principali moti della luna e le loro conseguenze ● Ritrarre le posizioni del satellite durante le fasi lunari e durante le eclissi 		
CONOSCENZE			
Conoscenze LLGG	Il Sistema Solare e la Terra. Coordinate geografiche: latitudine e longitudine, paralleli e meridiani		
Conoscenze da formulare	<ul style="list-style-type: none"> ● I corpi celesti che compongono il Sistema Solare ● Forma della Terra, moti di rotazione e di rivoluzione e loro conseguenze ● La Luna e il suo rapporto con il nostro pianeta 		
Contenuti disciplinari minimi	I componenti del sistema Terra Il Sole e i suoi pianeti L’Universo oltre il Sistema Solare La forma della Terra e i suoi principali movimenti		I moti della Terra La Luna Il Sistema Solare
Impegno Orario	Durata in ore	14 ore	
	Periodo (E’ possibile selezionare più voci)	<input type="checkbox"/> Settembre <input type="checkbox"/> Ottobre <input type="checkbox"/> Novembre <input type="checkbox"/> Dicembre	<input type="checkbox"/> Gennaio <input type="checkbox"/> Febbraio <input type="checkbox"/> Marzo
			<input type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno



Progetto esecutivo

MOD 7.3_2

Ed. 1 Rev.2 del 01/09/15

Red. RSG App.DS

Metodi Formativi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni <input checked="" type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> problem	<input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input type="checkbox"/> e-learning <input checked="" type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
Mezzi, strumenti e sussidi <i>E' possibile selezionare più voci</i>	<input type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> PC <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual - lab	<input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica <input type="checkbox"/> Altro (specificare).....
VERIFICHE E VALUTAZIONE		
In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> verifica orale <input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> saggio breve <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> Criteria di Valutazione sommativa </div> <p>Gli esiti delle misurazioni in itinere concorrono nella formulazione della valutazione dell'intero modulo nella misura del 50%.</p> <p>Gli esiti delle prove di fine modulo concorrono nella formulazione della valutazione finale del modulo nella misura del 50%.</p> <p>La valutazione dell'intero modulo concorre al voto finale della disciplina nella misura del 25%</p>
Fine modulo	<input checked="" type="checkbox"/> prova strutturata <input checked="" type="checkbox"/> prova semi-strutturata <input type="checkbox"/> prova in laboratorio <input type="checkbox"/> relazione <input type="checkbox"/> griglie di osservazione <input type="checkbox"/> comprensione del testo <input type="checkbox"/> prova di simulazione <input type="checkbox"/> soluzione di problemi <input type="checkbox"/> elaborazioni grafiche	
Livelli minimi per le verifiche	<ul style="list-style-type: none"> ●Conoscere i componenti dell'Universo ●Capire e saper utilizzare il reticolato geografico come sistema di riferimento ●Descrivere i principali moti della Terra e le loro conseguenze 	
Criteria e griglie	<p>I criteri di valutazione sono quelli presenti nel protocollo di valutazione del PTOF.</p> <p>Per quanto riguarda le griglie di valutazione delle verifiche scritte e orali si rimanda a quelle concordate ed approvate dal Dipartimento di Scienze integrate nella seduta del 2/09/2022.</p>	
Azioni di recupero ed approfondimento	<p>Per il recupero curricolare si utilizzeranno la lezione individualizzata ed il tutoraggio.</p> <p>L'approfondimento consisterà nella produzione di lavori di ricerca sulle tematiche più significative.</p>	