

Progettazione modulare
Percorso di istruzione di primo livello-primo periodo didattico
Asse scientifico-tecnologico
Modulo 1

MEZZI DI COMUNICAZIONE			
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 6 di cui 3 di Educazione civica	Ore a distanza 3	Totale ore 9
COMPETENZA CHE SI INTENDE CONTRIBUIRE A SVILUPPARE O POTENZIARE	Competenze di asse: <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione per un loro uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio, di socializzazione e di lavoro Competenze di educazione civica ¹ <ul style="list-style-type: none"> ● Distinguere i diversi device e utilizzarli correttamente ● Rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro. Competenze chiave di cittadinanza <ul style="list-style-type: none"> ● Competenza alfabetica funzionale 		
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Esplorare funzioni e potenzialità delle applicazioni informatiche. ● Individuare i rischi e le problematiche connesse all'uso della rete ● Riconoscere gli effetti sociali e culturali della diffusione delle tecnologie e le ricadute di tipo ambientale e sanitario. 		
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Internet e risorse digitali. ● Principali pacchetti applicativi. ● Evoluzione tecnologica e problematiche d'impatto ambientale. 		
PREREQUISITI NECESSARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza della lingua italiana livello A2. 		
ATTIVITÀ DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali dimostrative seguite da esercitazioni individuali al computer. ● Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. ● Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. ● Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. Attività di verifica. ● Utilizzo di schede operative appositamente predisposte. ● Sussidi audiovisivi e informatici. 		
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni sistematiche in itinere ● Prove scritte e/o prove pratiche 		

¹ Per le competenze si rimanda all'Allegato B Integrazioni al Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione (DM 254/2012) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

Progettazione modulare
Percorso di istruzione di primo livello-primo periodo didattico
Asse scientifico-tecnologico
Modulo 2

EDUCAZIONE AMBIENTALE			
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 9 di cui 3 di Educazione civica	Ore a distanza 2	Totale ore 11
COMPETENZA CHE SI INTENDE CONTRIBUIRE A SVILUPPARE O POTENZIARE	Competenze di asse: <ul style="list-style-type: none"> ● Orientarsi sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie modalità di produzione dell'energia e alle scelte di tipo tecnologico Competenze di Educazione civica ² : <ul style="list-style-type: none"> ● Promuovere il rispetto verso gli altri, l'ambiente e la natura; ● Riconoscere gli effetti del degrado e dell'incuria. Competenze chiave di cittadinanza <ul style="list-style-type: none"> ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. ● competenza imprenditoriale 		
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Effettuare le attività in laboratorio per progettare e realizzare prodotti rispettando le condizioni di sicurezza. 		
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Proprietà fondamentali dei principali materiali e del ciclo produttivo con cui sono ottenuti. ● Strumenti e regole del disegno tecnico 		
PREREQUISITI NECESSARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza della lingua italiana livello A2. 		
ATTIVITÀ DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni espositive e dialogate strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. ● Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. ● Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. ● Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. Attività di verifica. ● Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici. 		
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni sistematiche. Prove cognitive a conclusione di ogni unità. ● Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. ● Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. 		

2 Per le competenze si rimanda all'Allegato B Integrazioni al Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione (DM 254/2012) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Compilazione di schede operative appositamente predisposte. ● Autovalutazione. Esame finale orale.
--	---

Progettazione modulare
Percorso di istruzione di primo livello-primo periodo didattico
Asse scientifico-tecnologico
Modulo 3

TECNOLOGIA			
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 9	Ore a distanza 2	Totale ore 11
COMPETENZA CHE SI INTENDE CONTRIBUIRE A SVILUPPARE O POTENZIARE	Competenze di asse: <ul style="list-style-type: none"> ● Progettare e realizzare semplici prodotti anche di tipo digitale utilizzando risorse materiali, informative, organizzative e oggetti, strumenti e macchine di uso comune Competenze chiave di cittadinanza <ul style="list-style-type: none"> ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. ● competenza imprenditoriale 		
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Effettuare le attività in laboratorio per progettare e realizzare prodotti rispettando le condizioni di sicurezza. ● Riconoscere gli effetti sociali e culturali della diffusione delle tecnologie e le ricadute di tipo ambientale e sanitario. 		
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Struttura e funzionalità di oggetti, strumenti e macchine. ● Evoluzione tecnologica e problematiche d'impatto ambientale. 		
PREREQUISITI NECESSARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza della lingua italiana livello A2. 		
ATTIVITÀ DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni frontali dimostrative seguite da esercitazioni individuali al computer. ● Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. ● Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. ● Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. Attività di verifica. ● Utilizzo di schede operative appositamente predisposte. ● Sussidi audiovisivi e informatici. 		
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni sistematiche in itinere ● Prove scritte e/o prove pratiche 		

Progettazione modulare
Percorso di istruzione di primo livello-primo periodo didattico
Asse scientifico-tecnologico
Modulo 4

ECOLOGIA			
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 9 di cui 3 di Educazione civica	Ore a distanza 2	Totale ore 11
COMPETENZA CHE SI INTENDE CONTRIBUIRE A SVILUPPARE O POTENZIARE	<p>Competenze di asse:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Considerare come i diversi ecosistemi possono essere modificati dai processi naturali e dall'azione dell'uomo e adottare modi di vita ecologicamente responsabili. <p>Competenze di Educazione civica³:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. <p>Competenze chiave di cittadinanza</p> <ul style="list-style-type: none"> ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. ● competenza imprenditoriale 		
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare adattamenti evolutivi intrecciati con la storia della Terra e dell'uomo. ● Effettuare analisi di rischi ambientali e valutare la sostenibilità di scelte effettuate. 		
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Il ruolo dell'intervento umano sui sistemi naturali. ● La biodiversità negli ecosistemi. 		
PREREQUISITI NECESSARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza della lingua italiana livello A2. 		
ATTIVITA' DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni espositive e dialogate strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. ● Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. ● Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. ● Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. Attività di verifica. ● Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici. 		

³ Per le competenze si rimanda all'Allegato B Integrazioni al Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione (DM 254/2012) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni sistematiche. Prove cognitive a conclusione di ogni unità. ● Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. ● Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. ● Compilazione di schede operative appositamente predisposte. ● Autovalutazione. Esame finale orale.
-------------------------------------	--

Progettazione modulare
Percorso di istruzione di primo livello-primo periodo didattico
Asse scientifico-tecnologico
Modulo 5

BIOLOGIA			
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 10 di cui 2 di Educazione civica	Ore a distanza 3	Totale ore 13
COMPETENZA CHE SI INTENDE CONTRIBUIRE A SVILUPPARE O POTENZIARE	Competenze di asse: <ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare la rete di relazioni tra esseri viventi e tra viventi e ambiente, individuando anche le interazioni ai vari livelli e negli specifici contesti ambientali dell'organizzazione biologica. Competenze di Educazione civica ⁴ : <ul style="list-style-type: none"> ● Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. Competenze chiave di cittadinanza <ul style="list-style-type: none"> ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. ● competenza imprenditoriale 		
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare adattamenti evolutivi intrecciati con la storia della Terra e dell'uomo. ● Gestire correttamente il proprio corpo, interpretandone lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni 		
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Livelli dell'organizzazione biologica. ● Strutture e funzioni cellulari. La riproduzione. ● Varietà dei viventi e loro evoluzione. ● La biologia umana. ● Alimenti e alimentazione. ● Rischi connessi ad eccessi e dipendenze. 		
PREREQUISITI NECESSARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza della lingua italiana livello A2. 		
ATTIVITA' DIDATTICHE E STRUMENTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni espositive e dialogate strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. ● Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. 		

⁴ Per le competenze si rimanda all'Allegato B Integrazioni al Profilo delle competenze al termine del primo ciclo di istruzione (DM 254/2012) riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> ● Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. ● Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. Attività di verifica. ● Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni sistematiche. Prove cognitive a conclusione di ogni unità. ● Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. ● Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. ● Compilazione di schede operative appositamente predisposte. ● Autovalutazione. Esame finale orale.

Progettazione modulare
Percorso di istruzione di primo livello-primo periodo didattico
Asse scientifico-tecnologico
Modulo 6

FENOMENI NATURALI E ARTIFICIALI			
DURATA PREVISTA	Ore in presenza 9	Ore a distanza 2	Totale ore 11
COMPETENZA CHE SI INTENDE CONTRIBUIRE A SVILUPPARE O POTENZIARE	Competenze di asse: Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. Competenze chiave di cittadinanza <ul style="list-style-type: none"> ● competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria. ● competenza imprenditoriale 		
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ● Effettuare misure con l'uso degli strumenti più comuni, anche presentando i dati con tabelle e grafici. ● Effettuare trasformazioni chimiche utilizzando sostanze di uso domestico. ● Utilizzare le rappresentazioni cartografiche. ● Utilizzare semplici modelli per descrivere i più comuni fenomeni celesti. ● Elaborare idee e modelli interpretativi della struttura terrestre, avendone compreso la storia geologica. ● Descrivere la struttura e la dinamica terrestre. ● Esprimere valutazioni sul rischio geomorfologico, idrogeologico, vulcanico e sismico della propria regione e comprendere la pianificazione della protezione da questi rischi. 		
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Concetti fisici di base relativi ai fenomeni legati all'esperienza di vita. ● Elementi, composti e trasformazioni chimiche. ● Latitudine e longitudine, i punti cardinali. ● Movimenti della Terra: anno solare, durata del dì e della notte. ● Fasi della luna, eclissi, visibilità e moti di pianeti e costellazioni. ● Rocce, minerali e fossili. ● I meccanismi fondamentali dei cambiamenti globali nei sistemi naturali e nel sistema Terra. 		
PREREQUISITI NECESSARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenza della lingua italiana livello A2. 		

ATTIVITA' DIDATTICHE E STRUMENTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> ● Lezioni espositive e dialogate strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto. ● Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista. ● Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento. ● Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti. Attività di verifica. ● Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornale e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.
TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazioni sistematiche. Prove cognitive a conclusione di ogni unità. ● Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata. ● Questionari aperti, a risposta multipla o del tipo vero/falso. ● Compilazione di schede operative appositamente predisposte. ● Autovalutazione. Esame finale orale.

QUADRO RIASSUNTIVO DEI MODULI					
1	MEZZI DI COMUNICAZIONE	6	3	9	
2	EDUCAZIONE AMBIENTALE	9	2	11	
3	TECNOLOGIA	9	2	11	
4	ECOLOGIA	9	2	11	
5	BIOLOGIA	10	3	13	
6	FENOMENI NATURALI E ARTIFICIALI	9	2	11	
TOTALE			52	14	66