

PROGRAMMAZIONE ANNUALE CLASSE TERZA
A.S. 2021-2022

UNITA' D'APPRENDIMENTO

Ordine di scuola	Secondaria di I grado
Classe/i	TERZA
Materia	Tecnologia
Ultima revisione	Settembre 2021-giugno 2022

TITOLO	L'ENERGIA
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none">● Essere consapevole che la comprensione dei concetti scientifici necessita di definizioni operative che si possono ottenere soltanto con la ricerca e con esperienze documentate e rinnovate nel tempo;● Approfondire le conoscenze attraverso il confronto● Aver conoscenza del significato dei termini principali del lessico scientifico.● Saper leggere diagrammi, disegni e schemi di funzionamento
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none">● Possedere conoscenze scientifiche elementari relative al mondo che ci circonda.● Sviluppare atteggiamenti di curiosità, attenzione e rispetto della realtà naturale, di riflessione sulle proprie esperienze, di interesse per i problemi e l'indagine scientifica;
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">● Conoscere i termini del problema energetico● Conoscere i sistemi di sfruttamento dell'energia● Conoscere le forme di energia rinnovabili ed esauribili.● Conoscere le modalità di produzione e di trasformazione di energia.● Analizzare soluzioni relative al risparmio energetico● Conoscere i principi fondamentali dell'ecologia● Conoscere il funzionamento delle diverse centrali ed analizzare il problema della loro sicurezza● Analizzare i vantaggi ambientali legati all'uso delle risorse rinnovabili● Analizzare il rapporto tra le fonti energetiche, l'ambiente e lo sviluppo sostenibile
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none">● Gli alunni saranno guidati a riflettere e ad analizzare le diverse forme di energia, ad utilizzare un linguaggio specifico.● Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo, tramite lezioni frontali e/o a distanza.● Lavoro individuale di approfondimento tramite link e /o materiale fornito dal docente● Rilevazione dati, Analisi e osservazione critica dei dati raccolti.

TEMPI PREVISTI	1 quadrimestre
VERIFICA	<p>Verifica tecnica sul linguaggio specifico</p> <p>Verifica delle conoscenze</p> <p>Trasformazione dei dati con tecniche informatiche</p> <p><u>Alunni DSA e diversamente abili:</u></p> <p>verifica scritta oggettiva: viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica)</p>

VALUTAZIONE	I criteri di valutazione per gli alunni DSA e diversamente abili non differiscono da quelli utilizzati per il resto della classe.
COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sa classificare le risorse energetiche ● Conosce caratteristiche ed impieghi dei combustibili fossili ● Conosce il funzionamento delle diverse centrali ed analizza il problema della loro sicurezza <p>Competenze di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere che i concetti e le teorie scientifiche non sono definitive, ma in continuo sviluppo, al fine di cogliere aspetti sempre nuovi, diversi e più complessi della realtà; ● Sa formulare ipotesi per il risparmio energetico, salvaguardia dell'ambiente e della salute ● Analizza i vantaggi ambientali legati all'uso delle risorse rinnovabili

TITOLO	COMUNICAZIONE
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificare gli elementi significativi della coscienza professionale nei vari settori lavorativi ● Prepararsi alla scelta del percorso formativo del secondo ciclo e conoscere le funzionalità dei media, distinguendo i loro aspetti positivi e negativi
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	Individuare, analizzare, visualizzare ed esporre i collegamenti esistenti tra globalizzazione, flussi migratori e le conseguenze che la comunicazione ha portato con sé
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i nuovi media della comunicazione ● Conoscere le principali norme che regolano internet ● Conoscere l'importanza degli strumenti di comunicazione e delle problematiche ● Conoscere le regole vigenti nel settore della comunicazione informatica

FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli alunni saranno guidati a riflettere e ad analizzare i media e la loro influenza nel mondo lavorativo e ad utilizzare un linguaggio specifico. ● videolezioni ● Lavoro individuale di approfondimento ● Analisi e osservazione critica dei dati proposti
TEMPI PREVISTI	Un mese marzo (2 quadrimestre)
VERIFICA	<p>Verifica tecnica sul linguaggio specifico anche con test online a tempo Verifica delle conoscenze</p> <p><u>Alunni DSA e diversamente abili:</u></p> <p>verifica scritta oggettiva: viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alunni DSA: verifica scritta oggettiva: viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica) negli esercizi di competenza lessicale viene impostata la definizione, negli esercizi di completamento vengono forniti i termini da inserire, viene garantito un lasso di tempo maggiore per portare a termine la verifica. <p>Interrogazioni orali: l'alunno viene guidato nell'esposizione, viene consentito l'uso di mappe concettuali e immagini, maggior tempo per la risposta.</p>

VALUTAZIONE	I criteri di valutazione per gli alunni DSA e diversamente abili non differiscono da quelli utilizzati per il resto della classe.
COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sa leggere, interpretare schemi e diagrammi statistici e usare i termini specifici <p>Competenze di cittadinanza</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sa analizzare i problemi legati ai media e alla loro correlazione con il mondo lavorativo ● Sa analizzare criticamente le nuove tipologie di rapporti di lavoro ● Sa analizzare le norme che riguardano la tutela della salute dei luoghi di lavoro ● Economia e globalizzazione

TITOLO	TRASPORTI E ED.STRADALE
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Essere consapevoli del rapporto tra i sistema dei trasporti e l'ambiente ● L'Educazione stradale è parte integrante di quel processo unitario di formazione della persona di ciascun allievo che utilizza le conoscenze e le abilità disciplinari come mezzi per trasformare le capacità individuali in competenze e per promuovere uno stile di vita rispondente ai valori fondanti della Convivenza Civile. ● Rendere coscienti le persone del modo migliore per realizzare lo spostamento, dei diritti e dei doveri che il loro spostarsi comporta, delle motivazioni che determinano certe scelte e certe norme di comportamento; ● Essere consapevoli dei vantaggi e svantaggi legati ai mezzi di trasporto

OBIETTIVI DI CITTADINANZA	Educare alla sicurezza, sviluppando nell'alunno le capacità di analizzare in tempi rapidi le soluzioni, di riconoscere gli elementi di un problema, di prendere decisioni motivate e ponderate, rispetto ai pericoli dell' ambiente stradale.
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere in linea generale i trasporti in Italia, le caratteristiche della rete stradale, ferroviaria, dei porti e degli aeroporti ● Conoscere le norme generali di comportamento stradale, in particolare del ciclomotorista ● Analizzare le abitudini e rilevare i comportamenti individuali. ● Conoscere: dispositivi obbligatori, modalità di circolazione, norme relative all'uso del ciclomotore ● Discuterne attraverso le piattaforme disponibili e trarne considerazioni ● Approfondire la conoscenza dei segnali stradali ● Formulare ipotesi per la soluzione di problemi legati anche all'ambiente e sostenibilità.
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	Video lezioni Lettura libro di testo Lavori individuali di approfondimento
TEMPI PREVISTI	da aprile (2 quadrimestre)
VERIFICA	<p>Verifica sulla conoscenza della segnaletica stradale, sulle principali regole del codice della strada e sui mezzi di trasporto.</p> <p><u>Alunni DSA e diversamente abili:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alunni DSA: verifica scritta oggettiva: viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica) negli esercizi di competenza lessicale viene impostata la definizione, negli esercizi di completamento
	<p>vengono forniti i termini da inserire, viene garantito un lasso di tempo maggiore per portare a termine la verifica.</p> <p>Interrogazioni orali: l'alunno viene guidato nell'esposizione, viene consentito l'uso di mappe concettuali e immagini, maggior tempo per la risposta.</p>
VALUTAZIONE	I criteri di valutazione per gli alunni DSA e diversamente abili non differiscono da quelli utilizzati per il resto della classe.
COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sa utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni reali ● Osserva in modo critico la realtà e l'ambiente <p>Competenze di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conosce e rispetta l'ambiente e osserva le regole della convivenza civile ● Conosce e rispetta le principali norme del Codice della Strada

TITOLO	IL DISEGNO E LA GRAFICA
OBIETTIVI DISCIPLINARI	Conoscere ed usare gli strumenti di misurazione e di rappresentazione in scala, seguire, comprendere e predisporre processi e procedure allo scopo di ideare, progettare e realizzare oggetti fisici, grafici o virtuali, seguendo una definita metodologia; · Sviluppare i principali solidi · Eseguire le assonometrie · Rispetto delle regole · Avere il materiale · Utilizzare le conoscenze del disegno e della geometria
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	Osservazione delle forme in natura Comprendere e predisporre processi e procedure allo scopo di ideare, progettare e realizzare oggetti fisici, grafici o virtuali
CONTENUTI	Usare con sicurezza strumenti tecnici e logici della geometria ● Misurare lunghezze ed ampiezze ed eseguire procedure di calcolo ● Applicare correttamente le regole del disegno tecnico ● Sviluppare abilità grafiche e manuali. ● Realizzare le principali costruzioni geometriche ● Eseguire con ordine fasi di lavoro. ● Usare con precisione gli strumenti ● Sviluppo solidi ● Disegnare le figure solide con la tecnica delle assonometrie.
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	Spiegazione attraverso lezioni frontali e/o video lezioni <u>Alunni DSA:</u> vengono proposti in forma ridotta (la riduzione varia in relazione alle caratteristiche dell'alunno) <u>Alunni diversamente abili:</u> vengono proposti in forma ridotta (la riduzione varia in relazione alle caratteristiche dell'alunno)
TEMPI PREVISTI	tutto l'anno

VERIFICA	<p>Verifica tecnica sul linguaggio specifico Realizzare e sul foglio da disegno gli esercizi, tavole di verifica.</p> <p><u>Alunni DSA:</u> viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica),</p> <p><u>Alunni diversamente abili:</u> viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica, viene garantito un lasso di tempo maggiore per portare a termine la verifica</p>
VALUTAZIONE	<p>I criteri di valutazione per gli alunni DSA e per gli alunni diversamente abili non differiscono da quelli utilizzati per il resto della classe.</p>
COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sa usare gli strumenti ● Sa usare le linee ● Sa seguire le procedure assegnate ● Usare con sicurezza strumenti tecnici e logici della geometria ● Misurare lunghezze ed ampiezze ed eseguire procedure di calcolo ● Applicare correttamente le regole del disegno tecnico ● Sviluppare abilità grafiche e manuali. ● Realizzare le principali costruzioni geometriche ● Eseguire con ordine fasi di lavoro. ● Usare in modo adeguato gli strumenti <p>Competenze di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni utili a un dato contesto applicativo, partendo dall'attività di studio

TITOLO	INFORMATICA
OBIETTIVI DISCIPLINARI	Usare strumenti informatici per risolvere problemi attraverso documentazioni, grafici e tabelle comparative, riproduzione e riutilizzo di immagini, scrittura e archiviazione di dati. · Organizzare e gestire file e cartelle utilizzando vari programmi · Consolidare capacità operative con l'uso di vari programmi · Sviluppo di una sicurezza nel lavoro autonomo e capacità di applicare le proprie conoscenze
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	Conoscere i rischi sulla salute ed effetti delle onde elettromagnetiche
CONTENUTI	● approfondimento dei programmi Power Point, Word, Excel, Internet. ● individuare il dispositivo adatto alla situazione (stampante, scanner, cdrom, ecc.). ● conoscere i motori di ricerca.

FASI DI LAVORO METODOLOGIA	● Gli alunni saranno guidati a riflettere, ad analizzare i diversi procedimenti e ad utilizzare il linguaggio specifico. ● Studio di temi già programmati ● Trasformazione dei temi utilizzando programmi informatici ● Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo, tramite lezioni frontali e/o interattive tramite video lezioni e video caricati in apposita piattaforma Il lavoro viene svolto: ● in laboratorio di informatica, con attività di ricerca, studio e analisi delle varie aree tecnologiche; il lavoro individuale o attraverso video lezioni ● a casa, con riflessione e rielaborazione personale e con il completamento delle esercitazioni intraprese a scuola o in piattaforma.
TEMPI PREVISTI	tutto l'anno

VERIFICA	Realizzazione su macchina dei lavori Alunni DSA e Alunni diversamente abili: verifica scritta oggettiva: viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica). Verrà garantito un tempo maggiore per il completamento delle consegne
VALUTAZIONE	I criteri di valutazione per gli alunni DSA e diversamente abili non differiscono da quelli utilizzati per il resto della classe.
COMPETENZE IN USCITA	Competenze disciplinari: <ul style="list-style-type: none"> ● Conosce la funzionalità del computer e lo utilizza opportunamente ● Segue le procedure utilizzando strumenti e tecniche specifiche ● Sa realizzare ipertesti con Power Point ● Organizza dati ed effettua calcoli con Excel ● Esegue manipolazioni di immagini Competenze di cittadinanza: <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni utili a un dato contesto applicativo, partendo dall'attività di studio

COMPETENZE CHIAVE RELATIVE ALL'UNITA' D'APPRENDIMENTO

Profilo della competenza	Competenza chiave	Dimensioni della competenza	<i>Iniziale</i>	<i>Base</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Avanzato</i>
Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di	n. 3 Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia	Conoscenze tecniche e tecnologiche	frammentari e	parziali	ampie	estese
		Comprende correttamente e usa in modo appropriato il linguaggio della tecnologia	se sollecitato	parziale	consapevole	attiva

analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico scientifico per		Osservazione ed analisi della realtà tecnologica in relazione all'uomo e all'ambiente	se sollecitato	parziali	consapevoli	attive
---	--	---	----------------	----------	-------------	--------

affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse	Progettazioni e realizzazione di verifica di esperienze e tecniche lavorative	limitata	ridotta	adeguata	elevata
	<i>Livello di padronanza</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>

Profilo della competenza	Competenza chiave	Dimensioni della competenza	<i>Iniziale</i>	<i>Base</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Avanzato</i>
Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo.	n. 5 Imparare ad imparare	Possiede conoscenze personali	frammentari e	parziali	ampie	estese
		Dimostra curiosità e ricerca di senso	se sollecitato	parziale	consapevole	attiva
		Attua modalità di ricerca	se sollecitato	parziali	consapevoli	attive
		Nel lavoro evidenzia autonomia	limitata	ridotta	adeguata	elevata
		<i>Livello di padronanza</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>

Profilo della competenza	Competenza chiave	Dimensioni della competenza	<i>Iniziale</i>	<i>Base</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Avanzato</i>
--------------------------	-------------------	-----------------------------	-----------------	-------------	-------------------	-----------------

Ha cura e rispetto di sé e degli altri	n. 6	Rispetta le regole in modo	limitato	accettabile	adeguato	consapevole
--	------	----------------------------	----------	-------------	----------	-------------

come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. E' consapevole della necessità del rispetto di una convivenza civile, pacifica e solidale. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri.	Competenze sociali e civiche	Verso insegnanti e compagni manifesta atteggiamenti	passivi	corretti	collaborativi	propositivi
		Partecipa alla vita di classe	se sollecitato	in modo accettabile	in modo collaborativo	in modo propositivo
		Adotta comportamenti rispettosi degli altri	se sollecitato	in modo accettabile	in modo adeguato	in modo consapevole
		Adotta comportamenti rispettosi delle situazioni	se sollecitato	in modo accettabile	in modo adeguato	in modo consapevole
		Nel lavoro dimostra impegno	limitato	accettabile	adeguato	attivo
		<i>Livello di padronanza</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>

Profilo della competenza	Competenza chiave	Dimensioni della competenza	<i>Iniziale</i>	<i>Base</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Avanzato</i>
Ha spirito di iniziativa ed è capace di	n. 7 spirito di iniziativa ed	Si assume responsabilità in modo	limitato	accettabile	apprezzabile	elevato

produrre idee e progetti creativi. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. E' disposto ad analizzare se stesso e a	imprenditorialità	Dimostra spirito di iniziativa	limitato	accettabile	apprezza bil e	elevato
		Affronta le novità	se sollecitato	in modo superficiale	in modo autonomo	in modo attivo
		Nelle relazioni personali dimostra maturità	limitata	accettabile	adeguata	elevata
		Riflette sul proprio operato	se guidato	in modo superficiale	in modo autonomo	in modo costante ed attivo

misurarsi con le novità e gli imprevisti.		Prende decisioni e opera scelte in modo	frettoloso	superficiale	autonomo	accurato
		<i>Livello di padronanza</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>

Profilo della competenza	Competenza chiave	Dimensioni della competenza	<i>Iniziale</i>	<i>Base</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Avanzato</i>
Si orienta nello spazio e nel tempo e interpreta i sistemi simbolici e culturali della società.	n. 8b Consapevolezza ed espressione culturale	Dispone di coordinate spazio temporali	frammentarie	parziali	ampie	estese
		Denota modalità di analisi ad un livello	non autonomo	ridotto	adeguato	elevato
		<i>Livello di padronanza</i>	<i>D</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>A</i>