

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE CLASSE SECONDA
 A.S. 2021-2022**

UNITA' D'APPRENDIMENTO

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

TITOLO	TECNOLOGIA AGRARIA
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le relazioni tra sviluppo e tecnologia agricola e indice di sviluppo ● Maturare la consapevolezza di rischi e vantaggi dei prodotti OGM
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le cause dell'inquinamento ambientale ed agricolo ● Saper coltivare piante e fiori in casa
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere l'influenza del clima sulla vita delle piante ● Agricoltura biologica e biotecnologie da applicare ● Conoscere le caratteristiche dei terreni e di irrigazione ● Conoscere la funzione delle produzioni agricole più importanti. ● ● Conoscere i sistemi di adozione di prodotti chimici in agricoltura ● ● Conoscere i principali tipi di allevamento ● Conoscere i problemi ambientali legati all'agricoltura e all'allevamento
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Spiegazione frontale e/o a distanza (se necessario) ● Lavoro individuale sarà affiancato da attività di ricerca online. ● Analisi e osservazione critica dei dati raccolti. <p>- <i>in classe</i>, con attività di ricerca, studio e analisi delle varie aree tecnologiche;</p> <p>- <i>a casa</i>, con riflessione e rielaborazione personale e con il completamento delle esercitazioni intraprese a scuola e /o a distanza</p>
TEMPI PREVISTI	1 quadrimestre
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica tecnica sul linguaggio specifico ● Verifica sulle conoscenze

COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper analizzare le conseguenze dello sviluppo con la tecnologia agricola. ● <p>Saper coltivare una pianta</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere i principi fondamentali dell'agricoltura. ● Saper progettare e realizzare cartelloni relativi ai prodotti tipici italiani. <p>Competenze di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper riconoscere dal punto di vista alimentare i prodotti agricoli ● <p>Conoscere il concetto di sviluppo, ambiente e salute</p>
---------------------------------	---

Ministero della Pubblica Istruzione
Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico, Via F.lli Cervi 1 –26839 Zelo Buon Persico
Tel: 02 90659917 Fax: 02 91767620 C.F. 92503580158 –Cod. Mecc. LOIC805006
Sito: www.iczelobp.gov.it

TITOLO	L'ALIMENTAZIONE
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Discutere su prodotti, sulle proprie abitudini alimentari ● Comprendere l'esigenza di un'educazione alimentare ● Accettare i cambiamenti per una dieta equilibrata
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le cause dell'inquinamento ambientale ed alimentare ● Saper leggere criticamente le etichette dei prodotti alimentari.
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i bisogni alimentari del singolo individuo ● Agricoltura biologica e biotecnologie da applicare ● Conoscere le caratteristiche di una alimentazione equilibrata. ● Conoscere la funzione degli alimenti. ● Conoscere le caratteristiche dei principi alimentari. ● Conoscere il processo di digestione degli alimenti ● Conoscere le caratteristiche e i sistemi di lavorazione dei principali alimenti di origine animale e vegetale. ● Conoscere i diversi metodi di conservazione degli alimenti. ● Ricavare informazioni su proprietà e caratteristiche di beni e servizi leggendo le etichette
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Spiegazione frontale e/o a distanza ● Lavoro individuale sarà affiancato da attività concrete sui prodotti. ● Analisi e osservazione critica dei dati raccolti. <p>- <i>in classe</i>, con attività di ricerca, studio e analisi delle varie aree tecnologiche;</p> <p>- <i>a casa</i>, con riflessione e rielaborazione personale e con il completamento delle esercitazioni intraprese a scuola e /o a distanza.</p>
TEMPI PREVISTI	1 mese (marzo)
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica/interrogazione/video interrogazione tecnica sul linguaggio specifico ● Verifica interrogazione/video interrogazione sulle conoscenze

COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper analizzare le cause del problema alimentare. ● Saper analizzare le abitudini alimentari dei diversi popoli. ● Saper calcolare le calorie e le proteine di una dieta. ● Saper stendere un diario alimentare. ● Saper progettare e realizzare slide relative ai prodotti tipici italiani. <p>Competenze di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saper adottare comportamenti sani e corretti dal punto di vista alimentare ● Immaginare alternative per processi produttivi noti in relazione a nuovi bisogni ● Conoscere il concetto di sviluppo, ambiente, salute, risorsa alimentare ● Valutare in modo critico i prodotti industriali
---------------------------------	---

Ministero della Pubblica Istruzione
Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico, Via F.lli Cervi 1 –26839 Zelo Buon Persico
Tel: 02 90659917 Fax: 02 91767620 C.F. 92503580158 –Cod. Mecc. LOIC805006
Sito: www.iczelobp.gov.it

TITOLO	IL TERRITORIO, LA CITTA' E L'AMBIENTE
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Concorre alla conoscenza del territorio antropizzato da parte dell'alunno, per facilitare l'acquisizione di un sapere che consenta al preadolescente con il metodo scientifico e tecnologico di osservare e modificare razionalmente la realtà circostante, attraverso l'analisi dei fatti tecnici ed urbanistici, visti in relazione con l'uomo che se ne serve e con l'ambiente cui sono destinati.
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le relazioni tra bisogno, bene ed attività produttive di un determinato territorio. ● Osservare in modo critico la realtà circostante ovvero il contesto in cui si vive
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Spazio naturale e spazio antropizzato, gli interventi umani sul territorio e le infrastrutture del territorio, i centri abitati e il territorio, l'organizzazione della città, che cos'è una città e le sue parti, la rete dei servizi e le infrastrutture tecniche, la città che vediamo e che non vediamo, progettare la città. l'abitazione nel contesto ambientale, la progettazione della casa e gli impianti.
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli alunni saranno guidati a riflettere, ad analizzare i legami più complessi ad utilizzare un linguaggio specifico. ● Si adotterà il metodo scientifico e logico-deduttivo, tramite lezioni frontali e interattive e/o didattica a distanza ● Esempi esplicativi e/o approfondimenti online
TEMPI PREVISTI	da aprile (2 quadrimestre)
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica tecnica sul linguaggio specifico ● Verifica sulle conoscenze ● Verifica tecnica sul linguaggio specifico Alunni DSA: verifica scritta oggettiva: viene ridotto il numero delle richieste (la riduzione varia in relazione all'alunno a cui è destinata la verifica)

COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acquisire responsabilità e coscienza dello spazio naturale e spazio antropizzato e delle sue dinamiche; ● Conoscere concetti: sviluppo del territorio, ambiente, salute, risorsa. ● Acquisire un atteggiamento partecipativo. <p>Competenze di cittadinanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adottare comportamenti ispirati alla salvaguardia dell'ambiente e della salute ● Riconoscere le problematiche territoriali ed individuare soluzioni
---------------------------------	---

Ministero della Pubblica Istruzione
Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico, Via F.lli Cervi 1 –26839 Zelo Buon
Persico Tel: 02 90659917 Fax: 02 91767620 C.F. 92503580158 –Cod. Mecc.
LOIC805006

Sito: www.iczelobp.gov.it

TITOLO	INFORMATICA
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> ● Usare strumenti informatici per risolvere problemi attraverso documentazioni, grafici e tabelle comparative, riproduzione e ● riutilizzazione di immagini, scrittura e archiviazione di dati. ● Organizzare e gestire file e cartelle utilizzando vari programmi ● Acquisire capacità operative con l'utilizzo del programma excel ● Sviluppo di una sicurezza nel lavoro autonomo e capacità di applicare le proprie conoscenze
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	Conoscere i rischi sulla salute ed effetti dell'utilizzo degli strumenti informatici
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere i vari componenti del computer e approfondisce le funzioni; ● Conoscere il sistema operativo; ● Conoscere Excel: ambiente di lavoro, creazione documenti e relazioni, ● formattazioni, tabelle, inserimento elementi grafici; ● Conoscere Internet: ambiente di lavoro e strumenti, visualizzazione pagine corrispondenti ad indirizzi web, uso della posta elettronica
FASI DI LAVORO METODOLOG IA	<p>Il lavoro viene svolto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● in laboratorio di informatica (in conformità alle normative Covid), con attività di ricerca, studio e analisi delle varie aree tecnologiche; il lavoro individuale sarà affiancato da attività di gruppo. ● a casa, con riflessione e rielaborazione personale e con il completamento delle esercitazioni intraprese a scuola.
TEMPI PREVISTI	tutto l'anno
VERIFICA	Realizzazione su macchina dei lavori e immediata verifica degli stessi

COMPETENZE IN USCITA	<p>Competenze disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conosce la funzionalità del computer e lo utilizza opportunamente ● Utilizzare in modo approfondito i programmi applicativi per la gestione dei documenti, l'elaborazione dei testi, la raccolta, la presentazione ed archiviazione dei dati, la realizzazione di testi. ● Realizza proiezioni ortogonali con l'utilizzo di Paint ● Organizza dati ed effettua calcoli con Excel <p>Competenze di cittadinanza:</p> <p>Cosa possiamo fare per ridurre l'esposizione a fonti di radiofrequenze, facendo un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e di socializzazione</p>
---------------------------------	---

Ministero della Pubblica Istruzione
Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico, Via F.lli Cervi 1 –26839 Zelo Buon Persico
Tel: 02 90659917 Fax: 02 91767620 C.F. 92503580158 –Cod. Mecc. LOIC805006
Sito: www.iczelobp.gov.it

TITOLO	IL DISEGNO E LA GRAFICA
OBIETTIVI DISCIPLINARI	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 proiezioni ortogonali ● Disegnare: tipi di linee, quotature, disegni in scala ● Realizzare esercizi di grafica su figure geometriche elementari <p>Avere il materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare le conoscenze del disegno e della geometria
OBIETTIVI DI CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservazione delle forme in natura ● Comprendere e predisporre processi e procedure allo scopo di ideare, progettare e realizzare oggetti fisici, grafici o virtuali ● Rispetto delle regole
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 e scrivere correttamente in stampatello. ● Sviluppo solidi ● Disegnare le figure solide con la tecnica delle proiezioni ortogonali.
FASI DI LAVORO METODOLOGIA	Spiegazione frontale e/o a distanza, Tavole da disegno su carta ed al computer Lavoro individuale

TEMPI PREVISTI	tutto l'anno
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> ● Verifica tecnica sul linguaggio specifico ● Realizzare sul proprio raccoglitore e sul foglio da disegno gli Esercizi, tavole di verifica.
COMPETENZE IN USCITA	<ul style="list-style-type: none"> ● Competenze disciplinari: ● 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 e realizzare proiezioni ortogonali <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

Ministero della Pubblica Istruzione
Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico, Via F.lli Cervi 1 –26839 Zelo Buon
Persico Tel: 02 90659917 Fax: 02 91767620C.F. 92503580158 –Cod. Mecc.
LOIC805006
Sito: www.iczelobp.gov.it

COMPETENZE CHIAVE RELATIVE ALLE UNITÀ DI 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 logiche per analizzare dati e fatti della realtà e per verificare l'attendibilità di analisi quantitative proposte da altri. Utilizza il pensiero logico scientifico	n. 3 Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia	Conoscenze tecniche e tecnologiche	frammentarie	parziali	ampie	estese
		Comprende correttamente e usa in modo appropriato il linguaggio della tecnologia	se sollecitato	parziale	consapevole	attiva
		Osservazione ed analisi della realtà tecnologica in relazione all'uomo e	se sollecitato	parziali	consapevoli	attive

per affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi. Ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse		all'ambiente				
		Progettazione 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	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

Ministero della Pubblica Istruzione
Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico, Via F.lli Cervi 1 –26839 Zelo Buon Persico
Tel: 02 90659917 Fax: 02 91767620 C.F. 92503580158 –Cod. Mecc. LOIC805006

Sito: www.iczelobp.gov.it

organizzare nuove		Nel lavoro evidenza autonomia	limitata	ridotta	adeguata	elevata
--------------------------	--	--------------------------------------	-----------------	----------------	-----------------	----------------

informazioni. Si impegna in nuovi apprendime nti in modo autonomo.		<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 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.	n. 6 Competenze sociali e civiche	Rispetta le regole in modo	limitato	accettabile	adeguato	consapevole
		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	Si assume responsabilità in modo	limitato	accettabile	apprezzabile	elevato

Ministero della Pubblica Istruzione
Istituto Comprensivo di Zelo Buon Persico, Via F.lli Cervi 1 –26839 Zelo Buon Persico
Tel: 02 90659917 Fax: 02 91767620 C.F. 92503580158 –Cod. Mecc. LOIC805006

Sito: www.iczelobp.gov.it

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 misurarsi con le novità e gli imprevisti.	spirito di iniziativa ed imprenditorialità	Dimostra spirito di iniziativa	limitato	accettabile	apprezzabile	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
		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	frammentari e	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>