

VEIC853008 - A5BCAAE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0000018 - 03/01/2023 - IV.5 - U



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE CHIOGGIA 2
Via S. Marco, 25 – 30015 CHIOGGIA VE
Cod. Min. VEIC853008 Cod. Fiscale 91020320270 Distretto Scolastico n. 56
TEL. 041 5507012 - 0415509259 – FAX 041400821
EMAIL veic853008@istruzione.it – PEC veic853008@pec.istruzione.it

CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO TECNOLOGIA

CURRICOLO DI TECNOLOGIA

Classe prima secondaria

Profilo della competenza al termine della scuola Secondaria: le sue conoscenze scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche. Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi nel mondo.

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
PROGETTARE E SEMPLICI MANUFATTI E STRUMENTI SPIEGANDO LE FASI DEL PROCESSO	<ul style="list-style-type: none">• Disegno geometrico:<ul style="list-style-type: none">✓ Termini tecnici✓ Gli strumenti• i principali elementi della geometria :<ul style="list-style-type: none">✓ segmento,✓ retta,✓ retta perpendicolare,✓ retta parallela,✓ bisettrice)• i poligoni regolari	<ul style="list-style-type: none">• Applicare le regole del disegno tecnico geometrico;• Usare gli strumenti per il disegno geometrico.• Risolvere graficamente facili problemi di geometria;• Rappresentare i principali poligoni regolari e utilizzarli nello sviluppo di disegni modulari;
UTILIZZARE CON DIMESTICHEZZA LE PIÙ COMUNI TECNOLOGIE, INDIVIDUANDO LE SOLUZIONI POTENZIALMENTE UTILI AD UN DATO CONTESTO APPLICATIVO, A PARTIRE DALL'ATTIVITÀ di STUDIO	<ul style="list-style-type: none">• I materiali<ul style="list-style-type: none">✓ la classificazione;✓ le principali proprietà fisiche,✓ le proprietà meccaniche✓ le proprietà tecnologiche✓ i cicli di lavorazione ei materiali• i vari tipi di computer e il loro funzionamento;	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare i termini specifici dei principali materiali;• Classificare correttamente i materiali• Descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune• Riconoscere i componenti di un computer

INDIVIDUARE LE POTENZIALITÀ, I LIMITI E I RISCHI NELL'USO DELLE TECNOLOGIE, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL CONTESTO PRODUTTIVO, CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.

- i problemi legati all'ambiente relativi alla lavorazione e all'utilizzo dei diversi materiali;
- i problemi legati allo smaltimento dei rifiuti e al loro utilizzo
- i pericoli relativi all'uso dei mezzi informatici

- Individuare alcuni rischi fisici nell'uso materiali;
- Differenziare i rifiuti in base alla loro provenienza

Classe seconda secondaria

Profilo della competenza al termine della scuola Secondaria: le sue conoscenze scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche. Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi nel mondo.

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
PROGETTARE E SEMPLICI MANUFATTI E STRUMENTI SPIEGANDO LE FASI DEL PROCESSO	<ul style="list-style-type: none">• Le proiezioni ortogonali<ul style="list-style-type: none">✓ Norme e convenzioni• la rappresentazione di poligoni e solidi geometrici<ul style="list-style-type: none">✓ prisma,✓ piramide,✓ cilindro	<ul style="list-style-type: none">• Usare la terminologia specifica.• Usare gli strumenti per il disegno geometrico.• Rappresentare con la proiezione ortogonale i principali poligoni regolari e solidi geometrici

<p>UTILIZZARE CON DIMESTICHEZZA LE PIÙ COMUNI TECNOLOGIE, INDIVIDUANDO LE SOLUZIONI POTENZIALMENTE UTILI AD UN DATO CONTESTO APPLICATIVO, A PARTIRE DALL'ATTIVITÀ DI STUDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • l'influenza del clima sulla vita delle piante; • le caratteristiche dei terreni: <ul style="list-style-type: none"> ✓ le principali lavorazioni ✓ le tecniche di sistemazione ✓ le tecniche di irrigazione; • i sistemi di riproduzione delle piante: <ul style="list-style-type: none"> ✓ i sistemi di lotta contro le piante infestanti e i parassiti; • le produzioni agricole più importanti; • gli elementi della floricoltura; • i principi fondamentali della selvicoltura; • i principali tipi di allevamento; • i principi dell'agricoltura biologica • le tecnologie di lavorazione dei principali alimenti di origine vegetale e animale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e saper utilizzare i termini specifici di quest'area; • Coltivare piante e fiori in casa
<p>INDIVIDUARE LE POTENZIALITÀ, I LIMITI E I RISCHI NELL'USO DELLE TECNOLOGIE, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL CONTESTO PRODUTTIVO, CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • i problemi ambientali legati all'agricoltura e all'allevamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggere e interpretare un'etichetta alimentare.

Classe terza della secondaria

Profilo della competenza al termine della scuola Secondaria: le sue conoscenze scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche. Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi nel mondo.

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p style="text-align: center;">PROGETTARE E SEMPLICI MANUFATTI E STRUMENTI SPIEGANDO LE FASI DEL PROCESSO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le proiezioni assonometriche e gli elementi fondamentali della prospettiva <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norme e convenzioni • Rappresentazione di poligoni regolari e solidi geometrici: <ul style="list-style-type: none"> ✓ prisma, ✓ piramide, ✓ cilindro 	<ul style="list-style-type: none"> • Usare la terminologia specifica. • Usare gli strumenti per il disegno geometrico. • Rappresentare con le diverse proiezioni assonometriche i principali poligoni regolari e solidi geometrici e composizioni degli stessi;
<p style="text-align: center;">UTILIZZARE CON DIMESTICHEZZA LE PIÙ COMUNI TECNOLOGIE, INDIVIDUANDO LE SOLUZIONI POTENZIALMENTE UTILI AD UN DATO CONTESTO APPLICATIVO, A PARTIRE DALL'ATTIVITÀ DI STUDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • caratteristiche e impieghi dei combustibili fossili; • i principi della fissione e della fusione nucleare • il funzionamento delle centrali: <ul style="list-style-type: none"> ✓ idroelettriche, ✓ geotermiche, ✓ solari, ✓ eoliche • i vantaggi ambientali legati alle risorse rinnovabili • le tecnologie per lo sfruttamento di altre fonti energetiche alternative: 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere e saper utilizzare i termini specifici di quest'area; • Classificare le risorse energetiche; • Individuare le possibilità di risparmio di energia

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ onde, ✓ maree, ✓ biomasse, ✓ biogas, ✓ biocombustibili 	
<p>INDIVIDUARE LE POTENZIALITÀ, I LIMITI E I RISCHI NELL'USO DELLE TECNOLOGIE, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL CONTESTO PRODUTTIVO, CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il problema energetico e i sistemi di sfruttamento dell'energia; • il problema dello smaltimento delle scorie radioattive; 	<ul style="list-style-type: none"> • Elencare i pro e i contro dei diversi tipi di energia