

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](mailto:veic853008@istruzione.it) – PEC [veic853008@pec.istruzione.it](mailto: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'
<b>PROGETTARE E SEMPLICI MANUFATTI E STRUMENTI SPIEGANDO LE FASI DEL PROCESSO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disegno geometrico:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Termini tecnici</li><li>✓ Gli strumenti</li></ul></li><li>• i principali elementi della geometria :<ul style="list-style-type: none"><li>✓ segmento,</li><li>✓ retta,</li><li>✓ retta perpendicolare,</li><li>✓ retta parallela,</li><li>✓ bisettrice)</li></ul></li><li>• i poligoni regolari</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare le regole del disegno tecnico geometrico;</li><li>• Usare gli strumenti per il disegno geometrico.</li><li>• Risolvere graficamente facili problemi di geometria;</li><li>• Rappresentare i principali poligoni regolari e utilizzarli nello sviluppo di disegni modulari;</li></ul>
<b>UTILIZZARE CON DIMESTICHEZZA LE PIÙ COMUNI TECNOLOGIE, INDIVIDUANDO LE SOLUZIONI POTENZIALMENTE UTILI AD UN DATO CONTESTO APPLICATIVO, A PARTIRE DALL'ATTIVITÀ di STUDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• I materiali<ul style="list-style-type: none"><li>✓ la classificazione;</li><li>✓ le principali proprietà fisiche,</li><li>✓ le proprietà meccaniche</li><li>✓ le proprietà tecnologiche</li><li>✓ i cicli di lavorazione ei materiali</li></ul></li><li>• i vari tipi di computer e il loro funzionamento;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare i termini specifici dei principali materiali;</li><li>• Classificare correttamente i materiali</li><li>• Descrivere le caratteristiche generali dei materiali che compongono gli oggetti di uso comune</li><li>• Riconoscere i componenti di un computer</li></ul>

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

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

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ onde,</li> <li>✓ maree,</li> <li>✓ biomasse,</li> <li>✓ biogas,</li> <li>✓ biocombustibili</li> </ul>	
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il problema energetico e i sistemi di sfruttamento dell'energia;</li> <li>• il problema dello smaltimento delle scorie radioattive;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elencare i pro e i contro dei diversi tipi di energia</li> </ul>