



Ministero dell'Istruzione

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

**ISTITUTO COMPRENSIVO "ENNIO QUIRINO VISCONTI"**

Via della Palombella 4 - Cap. 00186 Roma - Tel 06.6833114

Cod. Mecc. RMIC818005 - Codice Fiscale 97198370583 – web [www.icvisconti.edu.it](http://www.icvisconti.edu.it)

e-mail [rmic818005@istruzione.it](mailto:rmic818005@istruzione.it) pec [rmic818005@pec.istruzione.it](mailto:rmic818005@pec.istruzione.it)

## Dipartimento di TECNOLOGIA Scuola Secondaria di I grado

### Programmazione annuale di TECNOLOGIA Classe TERZA a.s. 2024 - 2025

#### Obiettivi del Curricolo di Istituto

CRITERI - OBIETTIVI GENERALI	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<p><b>1.</b> OSSERVAZIONE E ANALISI DELLA REALTA' TECNOLOGICA CONSIDERATA IN RELAZIONE CON L'UOMO E L'AMBIENTE.</p> <p>Risolvere le problematiche relative al rapporto uomo - ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conosce le principali caratteristiche della globalizzazione.</li><li>• Conosce i termini del problema energetico.</li><li>• Conosce l'impiego dei combustibili fossili.</li><li>• Conosce le caratteristiche dello sviluppo sostenibile.</li><li>• Conosce i problemi causati dall'inquinamento.</li><li>• Conosce i danni causati dall'effetto serra</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa formulare pareri personali in merito al problema energetico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper risolvere problematiche relative al rapporto uomo - tecnica - ambiente.</li><li>• Avere consapevolezza del rapporto esistente fra corretto uso delle fonti energetiche e sviluppo tecnologico nel rispetto dell'ambiente.</li></ul>
<p><b>2.</b> PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E VERIFICA DI ESPERIENZE OPERATIVE.</p> <p>Risolvere problemi usando le regole del disegno tecnico e riprodurre mediante progettazione aspetti della realtà circostante.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conosce gli elementi che compongono il circuito elettrico.</li><li>• Conosce le norme e le convenzioni relative alle proiezioni assonometriche.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa realizzare il circuito elettrico sia in serie, sia in parallelo.</li><li>• Sa riconoscere le diverse assonometrie.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avere valide capacità grafiche e di progettazione.</li><li>• Saper tradurre un'idea in un progetto.</li><li>• Spiegare il funzionamento del circuito elettrico e descrivere gli effetti della corrente elettrica.</li><li>• Realizzare modelli in tre dimensioni.</li></ul>

<p><b>3.</b> CONOSCENZE TECNICHE E TECNOLOGICHE.</p> <p>Conoscere le fonti energetiche per individuare le modalità di prevenzione e tutela dell'ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conosce la natura dei fenomeni elettrici e magnetici.</li> <li>● Conosce la differenza tra materiali conduttori e isolanti.</li> <li>● Conosce la legge di Ohm, le grandezze elettriche e quella della Potenza elettrica.</li> <li>● Conosce i sistemi dello sfruttamento dell'energia.</li> <li>● Conosce la produzione dell'energia attraverso l'uso di fonti rinnovabili e non rinnovabili.</li> <li>● Conosce la struttura delle principali macchine elettriche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprende e sa utilizzare i termini specifici.</li> <li>● Sa realizzare semplici modelli tridimensionali di centrali per lo sfruttamento di fonti energetiche, anche con materiali di riciclo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper ricercare.</li> <li>● Avere capacità di rielaborazione personale.</li> </ul>
<p><b>4.</b> COMPRESIONE ED USO DEI LINGUAGGI SPECIFICI.</p> <p>Esprimere i vari argomenti con scorrevolezza e originalità usando una terminologia tecnica specifica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sa decodificare i linguaggi grafici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprende e sa utilizzare i termini specifici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Usare correttamente il linguaggio tecnico.</li> <li>● Saper formulare pareri personali.</li> </ul>

### Attività previste per il raggiungimento degli obiettivi

- UdA/Percorsi didattici disciplinari, inter/transdisciplinari:

- comprensione del testo di argomento tecnico;
- fonti e forme di energia
- meccanica e macchine
- elettricità e magnetismo
- centrali elettriche
- disegno geometrico (geometria solida).

- Uscite didattiche

Il Dipartimento si riserva, in corso d'anno, di valutare eventuali uscite sul territorio, mostre, eventi di particolare rilevanza per la disciplina.

- Progetti previsti in orario curricolare

Il Dipartimento si riserva, in corso d'anno, di valutare eventuali progetti di particolare rilevanza per la disciplina.

## Cronoprogramma orientativo

<b>Settembre</b>	Energia, fonti e forme. Disegno geometrico. Ripasso proiezioni ortogonali.
<b>Ottobre - Novembre</b>	Continuità con le classi V primaria. Fonti di energia non rinnovabili. Disegno geometrico. Assonometria isometrica.
<b>Dicembre - Gennaio</b>	Fonti di energia non rinnovabili. Disegno geometrico. Assonometria isometrica. Educazione Civica. Problematiche ambientali connesse allo sfruttamento delle risorse non rinnovabili. Effetto serra, riscaldamento globale, cambiamenti climatici. Implicazioni energetiche, socio-politiche ed economiche. Comprensione del testo di argomento tecnico.
<b>Febbraio - Marzo</b>	Elettricità e Magnetismo. Meccanica e macchine. Macchine elettriche e centrali. Disegno geometrico. Assonometria cavaliera. Comprensione del testo di argomento tecnico.
<b>Aprile - Maggio</b>	Fonti di energia rinnovabili. Disegno geometrico. Assonometria Monometrica. Educazione Civica. Sostenibilità ambientale. Agenda 2030. Green and Clean Technology. Educazione Civica. Giornata ecologica. Preparazione all'Esame di Stato
<b>Giugno</b>	Preparazione all'Esame di Stato

### Criteri di valutazione per le prove scritte, orali, pratiche

<b>SECONDARIA</b>	
<b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DISCIPLINARI</b>	
<b>Corrispondenza valutativa</b>	<b>Voti</b>
L'alunna/o porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, elaborando collegamenti inter e transdisciplinari in modo autonomo e con continuità.	10
L'alunna/o porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, elaborando collegamenti interdisciplinari in modo autonomo e con continuità.	9
L'alunna/o porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, elaborando collegamenti interdisciplinari in modo autonomo ma non sempre con continuità/con la guida dell'insegnante e con continuità.	8
L'alunna/o porta a termine compiti in situazioni note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, elaborando collegamenti interdisciplinari con la guida dell'insegnante.	7
L'alunna/o porta a termine compiti in situazioni note, mobilitando una varietà di risorse fornite dal docente, elaborando collegamenti interdisciplinari essenziali con la guida dell'insegnante.	6

L'alunna/o porta a termine compiti in situazioni note, in modo frammentario e lacunoso.	5
L'alunna/o non è in grado di portare a termine compiti in situazioni note, neanche attraverso risorse apposite fornite dal docente.	4