

Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Comprensivo Statale di Lesmo

Via Donna Rosa, 13 - 20855 LESMO (MB) - Cod. Mecc. MBIC8BS008

Tel. 0396065803 - Fax 0396980042 - C.F.: 94030860152 - E-mail: MBIC8BS008@istruzione.it

Pec: MBIC8BS008@pec.istruzione.it - Sito web: <http://www.icslesmo.edu.it>

Scuola Secondaria di primo grado

Classi terze

a.s. 2022/23

SINTESI PIANIFICAZIONE DISCIPLINARE DI TECNOLOGIA

COMPETENZE

Declinazione delle competenze

L'alunno riconosce nella realtà che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le relazioni che essi stabiliscono con l'uomo e l'ambiente.

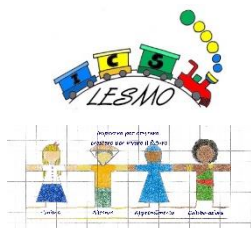
Riconosce le forme di energia coinvolte nei principali processi produttivi di beni e ne individua le fonti.

Esprime considerazioni sulla scelta di un prodotto tecnologico o di una fonte energetica in relazione a impatto ambientale, sicurezza, salute.

Realizza rappresentazioni grafiche di solidi e oggetti semplici in proiezioni ortogonali e assonometriche.

Utilizza le tecnologie informatiche e i mezzi di comunicazione con la consapevolezza delle dei rischi che derivano da un uso non corretto.

Unità didattiche	Contenuti	Obiettivi disciplinari	Periodo
Fonti e forme di energia e combustibili fossili	Forme di energia. Fonti di energia esauribili e rinnovabili. Combustibili fossili: origine, estrazione, impieghi e impatto ambientale.	Conoscere i processi di trasformazione dell'energia dalla fonte all'utilizzatore e comprendere le problematiche ad essi connesse.	Settembre, ottobre, novembre, dicembre.
Centrale termoelettrica e termonucleare	Centrale termoelettrica. Fissione e fusione nucleare e centrale termonucleare. Impatto ambientale e rischi.	Effettuare considerazioni critiche sulla scelta di un prodotto tecnologico in relazione a impatto ambientale, risparmio energetico, sicurezza, salute, costi.	
Proiezioni ortogonali	Proiezioni ortogonali di gruppi di solidi e oggetti reali.	Conoscere i sistemi di rappresentazione grafica del disegno tecnico (proiezioni ortogonali e assonometriche) e	
Proiezioni assonometriche	Assonometria isometrica di figure piane e di solidi geometrici.	impiegarne le regole nella rappresentazione di solidi geometrici e oggetti tridimensionali.	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

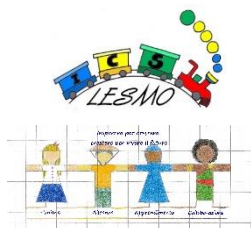
Istituto Comprensivo Statale di Lesmo

Via Donna Rosa, 13 - 20855 LESMO (MB) - Cod. Mecc. MBIC8BS008

Tel. 0396065803 - Fax 0396980042 - C.F.: 94030860152 - E-mail: MBIC8BS008@istruzione.it

Pec: MBIC8BS008@pec.istruzione.it - Sito web: <http://www.icslesmo.edu.it>

		Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Acquisire consapevolezza dei rischi connessi ad un utilizzo non corretto dei mezzi di comunicazione.	
Unità didattiche	Contenuti	Obiettivi disciplinari	Periodo
Elettricità	Corrente elettrica, circuiti elettrici, l'impianto elettrico domestico e i rischi della corrente.	Conoscere i processi di trasformazione dell'energia dalla fonte all'utilizzatore e comprendere le problematiche ad essi connesse.	Gennaio, febbraio, marzo.
Energia geotermica e solare	Centrale geotermoelettrica, impianti solari termici, termodinamici e fotovoltaici. Funzionamento, impatto ambientale, vantaggi e svantaggi.	Effettuare considerazioni critiche sulla scelta di un prodotto tecnologico in relazione a impatto ambientale, risparmio energetico, sicurezza, salute, costi.	
Proiezioni assonometriche	Assonometria isometrica e cavaliera di solidi geometrici.	Conoscere i sistemi di rappresentazione grafica del disegno tecnico (proiezioni ortogonali e assonometriche) e impiegarne le regole nella rappresentazione di solidi geometrici e oggetti tridimensionali. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

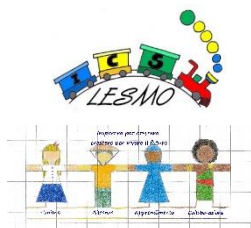
Istituto Comprensivo Statale di Lesmo

Via Donna Rosa, 13 - 20855 LESMO (MB) - Cod. Mecc. MBIC8BS008

Tel. 0396065803 - Fax 0396980042 - C.F.: 94030860152 - E-mail: MBIC8BS008@istruzione.it

Pec: MBIC8BS008@pec.istruzione.it - Sito web: <http://www.icslesmo.edu.it>

		potenzialità. Acquisire consapevolezza dei rischi connessi ad un utilizzo non corretto dei mezzi di comunicazione.	
Unità didattiche	Contenuti	Obiettivi disciplinari	Periodo
Energia idroelettrica ed eolica	Centrali idroelettriche e impianti eolici. Funzionamento, impatto ambientale, vantaggi e svantaggi.	Conoscere i processi di trasformazione dell'energia dalla fonte all'utilizzatore e comprendere le problematiche ad essi connesse.	Marzo, aprile, maggio, giugno.
Il sistema energetico	Sistema energetico mondiale e italiano. Il risparmio dell'energia.	Effettuare considerazioni critiche sulla scelta di un prodotto tecnologico in relazione a impatto ambientale, risparmio energetico, sicurezza, salute, costi.	
Proiezioni assonometriche	Assonometria monometrica. Rappresentazione di gruppi di solidi/oggetti reali con impiego della tecnica assonometrica più idonea.	Conoscere i sistemi di rappresentazione grafica del disegno tecnico (proiezioni ortogonali e assonometriche) e impiegarne le regole nella rappresentazione di solidi geometrici e oggetti tridimensionali. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. Acquisire consapevolezza dei rischi connessi ad un utilizzo non corretto dei mezzi di comunicazione.	



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Comprensivo Statale di Lesmo

Via Donna Rosa, 13 - 20855 LESMO (MB) - Cod. Mecc. MBIC8BS008

Tel. 0396065803 - Fax 0396980042 - C.F.: 94030860152 - E-mail: MBIC8BS008@istruzione.it

Pec: MBIC8BS008@pec.istruzione.it - Sito web: <http://www.icslesmo.edu.it>