



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "DE SANCTIS-DELEDDA"

*LICEO LINGUISTICO - LICEO delle SCIENZE UMANE
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO (Chimica, materiali e
biotecnologie)*



VIA SULCIS 14 - 09121 CAGLIARI

tel. 070 280267 fax 070 288172; e-mail: cais026001@istruzione.it, pec cais026001@pec.istruzione.it

web: <https://desanctisdeledda.edu.it/>

Sedi operative: via Sulcis 14 (tel. 070 280267) – Via Cornalias 169 (tel. 070 2849959)

Programma svolto

Anno scolastico:
2023-2024

DOCENTE	GIULIO MURA		
MATERIA	FISICA AMBIENTALE		
CLASSE E SEZIONE	4N	INDIRIZZO	BIOTECNOLOGICO AMBIENTALE
LIBRO/I DI TESTO	FISICA AMBIENTALE	di Luigi Mirri e Michele Parente Editore Zanichelli	

Argomenti

A. ETICHETTATURA ENERGETICA E NORME DI RIFERIMENTO

- L'etichettatura energetica e le classi energetiche
- Etichettatura energetica per elettrodomestici
- Classe energetica di un edificio

B. RISPARMIO ENERGETICO CON IL RISCALDAMENTO

- Edificio e impianto termico
- Sistema di generazione
- Sistema di distribuzione
- Sistema di emissione
- Sistema di regolazione
- Costi e risparmio energetico

C. LE BIOMASSE

- Le biomasse
- Tipologie di biomasse
- La trasformazione di energia
- La conversione termochimica
- Biomasse per la conversione termochimica
- Conversione biochimica
- Biomasse per la produzione di biogas
- Conversione chimica: i biocarburanti

D. L'ENERGIA IDROELETTRICA

- Dinamica dei fluidi
- Classificazione e parti costitutive delle centrali idroelettriche
- Il Rendimento
- Le turbine
- L'energia idroelettrica in Italia e nel mondo
- Impatto ambientale dell'energia idroelettrica
Barriere allo sviluppo idroelettrico

Cagliari, 10.06.2024

Il docente
GIULIO MURA

