



Istituto di Istruzione Superiore  
**Vincenzo Lancia**  
IPSIA G. Magni - ITIS S. Lirelli  
Via Guglielmo Marconi, 8 13011 BORGOSIESIA (VC)



---

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE S. LIRELLI  
BORGOSIESIA (VC)**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Disciplina SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE**

**Classe 2CA**

**ITIS S. LIRELLI**

**DOCENTE:**

**Gian-Franco Longhini**

**Anno Scolastico 2022-2023**

Libro di testo utilizzato

**NUOVO CORSO DI SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE**

LUIGI CALIGARIS FABRIZIO CERRI SILVIO DI PIETRO STEFANO FAVACARLO TOMASELLO

Seconda edizione

## **MODULO 1**

### **LA CHIMICA E L'INDUSTRIA**

I processi chimici e l'industria sostenibile

## **MODULO 2**

### **LA PRODUZIONE DI ENERGIA**

Energia elettrica

Generazione, trasformazione e distribuzione

Il suo utilizzo nell'industria manifatturiera

La conversione AC/DC e i transistor

L'energia sostenibile e rinnovabile

## **MODULO 3**

### **I MATERIALI**

Proprietà dei materiali

Proprietà fisiche Proprietà meccaniche

Proprietà tecnologiche

## **MODULO 4**

### **I MATERIALI**

Il legno e la carta, materie plastiche e gomme.

Le fibre naturali ed artificiali

Il vetro, produzione, tipologie e applicazioni

Il riciclo dei materiali

**Vercelli 01/06/2021**

**Il Docente  
Gian-Franco Longhini**