



# I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**  
 tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130  
[www.magistricumacini.edu.it](http://www.magistricumacini.edu.it) – email: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)



Unione Europea

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
 Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
 Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
 Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia  
 Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per  
 l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

## Progetto PON "Apprendiamo insieme attivamente"

10.2.2A-FDRPOC-LO-2021-86 (10.2.2A-FSEPON-LO-2021-193) – CUP G65B17000180007

Agli studenti e alle famiglie  
 p.c. ai docenti e personale ATA  
 delle classi seconde e terze di meccanica ed energia  
 aderenti al modulo PON "Fonti di energia rinnovabili ed impianti"

### Oggetto: cronoprogramma modulo PON "Fonti di energia rinnovabili ed impianti"

Facendo seguito alla comunicazione prot.2452/IV.5 del 14.03.2022, si comunica agli studenti che hanno aderito e alle loro famiglie il crono programma del corso, che prevederà la collaborazione con alcune aziende del settore.

Le lezioni teoriche si svolgeranno nell'aula ex-sala di ricevimento a piano terra.

#### **05 APRILE 14:00-16:30 (ex aula ricevimento genitori):**

Fabbisogno energetico del pianeta; proposta da parte degli alunni di una soluzione al continuo crescere della richiesta di energia da fonti fossili;

#### **26 APRILE 14:00-16:30 (ex aula ricevimento genitori):**

Solare termico: dimensionamento di un impianto solare ed attività di laboratorio per mettere in evidenza le specifiche di due pannelli solari termici con diversa tecnologia costruttiva;

#### **03 MAGGIO 14:00-16:30 (ex aula ricevimento genitori):**

Riscontro sull'attività assegnata: dimensionamento di un pannello solare termico; introduzione dell'energia da biomasse;

#### **10 MAGGIO 14:00-16:30 (ex aula ricevimento genitori):**

Studio degli impianti a biomassa legnosa (finalizzata alla visita presso la CAMA) e degli impianti di cogenerazione a biogas;

#### **17 MAGGIO 14:00-16:30 (ex aula ricevimento genitori):**

Impianti di riscaldamento a pannelli radianti: descrizione e dimensionamento;

#### **26 MAGGIO 14:00-17:00 (laboratorio):**

Attività di laboratorio. Attraverso la quale si realizzerà un impianto di riscaldamento a pannelli radianti da parte di tecnici esperti della VALSIR;

#### **27 MAGGIO 14:00-16:30 (ex aula ricevimento genitori):**

Lezione da parte di un esperto sull'energia da fonte geotermica;

#### **15 GIUGNO:**

Visita all'impianto a biomassa legnosa "PICCOLA STUFA DI GIRONICO" (tempo richiesto 4 ore);



# I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**  
tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130  
[www.magistricumacini.edu.it](http://www.magistricumacini.edu.it) – email: [info@magistricumacini.it](mailto:info@magistricumacini.it)



Unione Europea

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia  
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)

## **Progetto PON "Apprendiamo insieme attivamente"**

**10.2.2A-FDRPOC-LO-2021-86 (10.2.2A-FSEPON-LO-2021-193) – CUP G65B17000180007**

### **21 GIUGNO:**

Visita ad una centrale elettrica (tempo richiesto 8 ore).

**Eventuali cambiamenti di programma in termini di date o di ore, verranno comunicati con largo anticipo agli alunni e alle famiglie.**

Per ulteriori informazioni rivolgersi ai docenti esperti/tutor del modulo prof.ssa Flavia Tripodi e prof. Andrea Offreda.

Como, 28/03/2022

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Laura Francesca Rebuzzini  
firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005  
s.m.i. e norme collegate