

## LA CENTRALE DI COGENERAZIONE TORINO NORD: TELERISCALDAMENTO PER UNA CITTÀ SOSTENIBILE

---

**CE.SE.DI., idea progettuale: Iren Energia**

### **Destinatari**

Docenti e studenti del triennio delle scuole secondarie di secondo grado e istituzioni formative, in particolare degli Istituti aventi indirizzo energetico.

Il sistema integrato di cogenerazione e teleriscaldamento di Iren Energia garantisce il servizio di riscaldamento ad oltre il 50% della volumetria della città di Torino grazie al calore prodotto dai tre cicli combinati in assetto di cogenerazione ospitati nelle centrali di Moncalieri (due impianti da 400 MW elettrici e 250 MW termici) e di Torino Nord (un impianto da 400 MW elettrici e 220 MW termici).

I tre cogeneratori sono supportati da impianti di integrazione e riserva distribuiti sul territorio urbano (Area BIT, Area Mirafiori Nord e Area Politecnico), nonché da avanzati sistemi di accumulo del calore generato durante le ore notturne funzionali a migliorare ulteriormente la qualità dell'aria.

Il calore prodotto dalle centrali raggiunge gli scambiatori ubicati nelle migliaia di edifici serviti mediante un sistema di doppie tubazioni interrato di trasporto e di distribuzione (mandata e ritorno) che si estende per 500 chilometri. Tutti gli impianti di Iren Energia sono alimentati a metano.

La centrale Torino Nord, entrata in servizio nell'autunno del 2011 e concepita con le più avanzate tecnologie (efficienza in assetto cogenerativo superiore all'85%), consente di riscaldare una volumetria di 18 milioni di metri cubi, corrispondenti a 200.000 persone, con i correlati benefici ambientali ed energetici.

Oltre all'impianto di cogenerazione ospita un impianto di integrazione e riserva da 340 MW termici e un impianto di accumulo del calore da 5.000 metri cubi.

### **I materiali e le attività didattiche**

Iren Energia mette a disposizione delle scuole le proprie brochure e un filmato descrittivo degli impianti.

### **Modalità**

#### **VISITA ALLA CENTRALE TORINO NORD DI 3 ORE IL MERCOLEDÌ MATTINA**

- incontro illustrativo con proiezione di materiale multimediale;
- la visita prevede il passaggio nelle aree che ospitano le turbine a gas e a vapore, il generatore di calore a recupero, l'impianto di integrazione e riserva, il sistema di raffreddamento mediante aerotermo, l'impianto di accumulo del calore, la stazione di pompaggio del calore e la sala controllo.

### **Periodo consigliato**

da novembre a maggio

### **Attrezzatura necessaria**

Scarpe chiuse e comode, casco fornito in loco

### **Trasporto**

Organizzazione ed onere a carico della scuola

### **Documentazione per la visita**

prima di accedere alla visita è necessario che l'Istituto renda disponibile via mail ad Iren Energia l'elenco completo dei partecipanti e la dichiarazione di manleva (modello fornito) entrambe su carta intestata.

### **Adesioni**

Le richieste dovranno pervenire entro il **15 ottobre 2012** su carta intestata all'indirizzo di posta elettronica [bruna.alpa@gruppoiren.it](mailto:bruna.alpa@gruppoiren.it)

---

### **REFERENTE:**

*Bruna ALPA*

*tel. 011.4098180 – fax. 011.0703599*

*email: [bruna.alpa@gruppoiren.it](mailto:bruna.alpa@gruppoiren.it)*