











# La qualità dell'aria e il cambiamento climatico. Corso di formazione

A cura di Comitato Torino Respira, Gruppo Insegnanti "Cooperazione didattica per l'educazione scientifica CESEDI", Liceo «C. Darwin» di Rivoli, Scuola Polo dell'Ambito TO 6.

**Destinatari**: Il corso è rivolto ai docenti di qualsiasi materia delle scuole secondarie di Il grado del Piemonte.

#### **Finalità**

La qualità dell'aria a Torino e in buona parte del Piemonte è tra le peggiori in Italia e il problema delle emissioni di inquinanti in atmosfera continua a non trovare soluzioni efficaci. Questa situazione viene aggravata dal cambiamento climatico, che induce inverni siccitosi ed ondate di calore. Le soluzioni possibili a questi problemi devono necessariamente passare anche attraverso un cambiamento di abitudini consolidate e stili di vita.

Per questo serve una maggiore consapevolezza e competenza sulle cause, gli effetti e le possibili soluzioni. Sono temi che devono entrare a pieno titolo nell'educazione e nella formazione dei giovani, soprattutto per gli studenti delle scuole superiori, che si troveranno presto a fare scelte dalle quali dipenderà la soluzione o meno del problema.

## Obiettivo

Il Corso mira a fornire ai docenti le informazioni sulle cause, gli effetti sull'ambiente e sulla salute, e le possibili soluzioni al pressante problema dell'inquinamento atmosferico delle nostre città. L'obiettivo principale è dare strumenti conoscitivi e tecnici in linea con i percorsi scolastici in modo che possano proporre percorsi di formazione strutturati ai propri studenti al fine di sensibilizzare, educare e creare competenze scientifiche e di cittadinanza, così come previsto dalle raccomandazioni europee e dalle indicazioni nazionali, innescando comportamenti più attenti per i giovani (e quindi le rispettive famiglie).

## Percorso formativo

Il corso è progettato e svolto in collaborazione con il **Comitato Torino Respira** (<u>www.torinorespira.it</u>). I docenti del corso saranno:

**Roberto Mezzalama**: Laurea in Scienze Naturali, Master in ingegneria ambientale. Esperto in valutazione di impatto ambientale e sociale di infrastrutture nei settori petrolifero, minerario, chimico, energetico e dei trasporti.

Cesare Debernardi: Ingegnere ambientale senior con 18 anni di esperienza internazionale nel campo delle caratterizzazioni idrogeologiche e modellazione numerica di flusso e trasporto di calore e contaminanti in falda.

Simona Ferrero: Medico chirurgo, specializzata in malattie infettive.

**Nico De Leonardis**: Dottore di ricerca in pianificazione territoriale, mobility manager presso Arpa Piemonte.

**Giuseppe Piras**: Architetto, mobility manager, esperto di mobilità urbana, ciclabilità e spazio pubblico. **Matteo Jarre**: Ingegnere Energetico, PhD, Master in Politica Ambientale, esperto di efficienza energetica residenziale e industriale, mobilità sostenibile, qualità dell'aria e analisi dati.

## Metodologia di lavoro

Sono previsti cinque incontri di tre ore ciascuno più un sesto facoltativo.

Gli incontri dureranno 3 ore e saranno così strutturati:

- 1,5 ore di lezione frontale
- 45 min. di lavoro in gruppo/laboratorio
- 45 min. di restituzione e discussione.

## Contenuti del corso

I sei incontri verteranno sui seguenti temi:

- 1. Composizione, trasporto e trasformazioni in atmosfera degli inquinanti l'effetto serra;
- 2. Le principali fonti di inquinanti e di gas ad effetto serra e le metodologie di misura;
- 3. Gli effetti sulla salute di inquinamento atmosferico e cambiamenti climatici;
- 4. La situazione in Italia, Piemonte e Torino;
- 5. Strategie e azioni per la soluzione del problema;
- 6. Organizzazione di esperienze scolastiche: presentazione del progetto *Che aria tira a scuola?* (facoltativo)

Il corso prevede il coinvolgimento degli insegnanti nell'ideazione di esperienze didattiche che possano successivamente essere messe in pratica nelle scuole.

## Calendario

- lunedì 9 settembre 2019 ore 14,30-17,30
- giovedì 12 settembre 2019 ore 14,30-17,30
- lunedì 16 settembre 2019 ore 14,30-17,30
- giovedì 19 settembre 2019 ore 14,30-17,30
- lunedì 23 settembre 2019 ore 14,30-17,30
- giovedì 26 settembre 2019 ore 14,30-17,30

Sede: Ce.Se.Di Torino, via Gaudenzio Ferrari, 1.

**Costi:** l'iscrizione e la partecipazione al corso sono gratuiti. Il corso è sovvenzionato con i fondi erogati dall'Assessorato all'Istruzione della Regione Piemonte.

# Adesioni

I docenti interessati possono iscriversi tramite il modulo *on-line* <a href="http://bit.ly/corso-qualità-aria">http://bit.ly/corso-qualità-aria</a> entro il 2 settembre 2019.

Numero massimo partecipanti al corso: 40, dei quali 15 posti sono riservati agli insegnanti che prestano servizio nelle scuole dell'Ambito territoriale TO06.

# Riferimento per le iscrizioni:

Rachele LENTINI (Ce.Se.Di) Tel. 011.861.3602 - fax 011.861.4494

E-mail: rachele.lentini@cittametropolitana.torino.it