



a livello **comunitario**

L'Unione Europea combatte l'inquinamento atmosferico in aumento fissando obiettivi per ridurre le emissioni di agenti inquinanti, incoraggiando la ricerca verso **fonti di energia alternativa** e una maggiore efficacia dei processi produttivi.

Le Direttive emanate dalla Commissione Europea negli ultimi anni hanno modificato il quadro normativo relativo alla valutazione e alla gestione della qualità dell'aria:

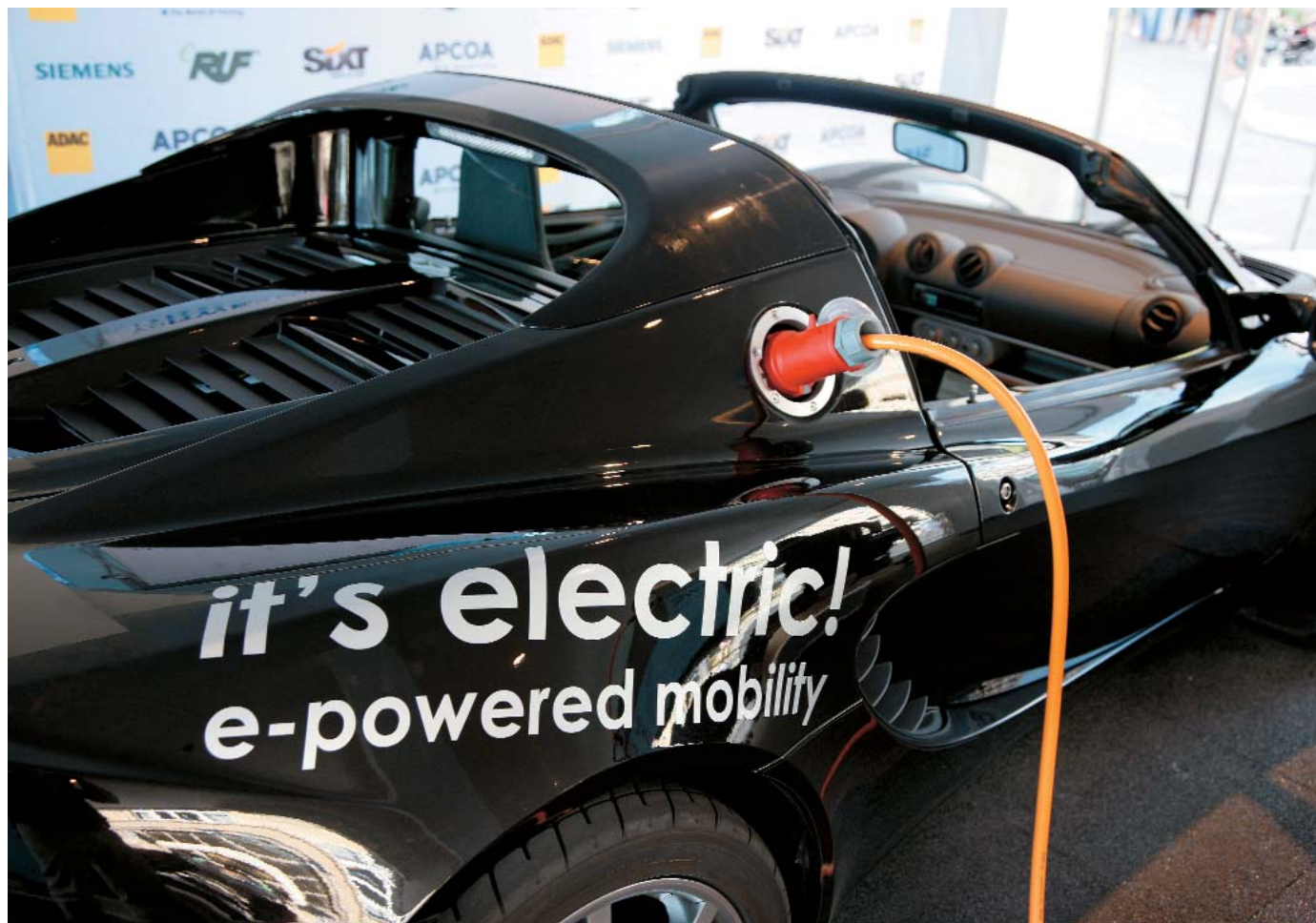
- La **Direttiva Quadro 96/62/CE** sulla qualità dell'aria ambiente, (**recepita dall'Italia con il Decreto Legge del 4 agosto 1999 n. 351**), fornisce un quadro di riferimento per il monitoraggio

delle sostanze inquinanti da parte degli Stati membri, per lo scambio di dati e le informazioni ai cittadini.

- Le **“direttive figlie” (direttive 99/30/CE, 2000/69/CE, 2002/3/CE)** stabiliscono sia gli standard di qualità dell'aria per le diverse sostanze inquinanti, sia i criteri e le tecniche che gli Stati membri devono adottare per le misure delle concentrazioni di inquinanti, il numero minimo di stazioni e le tecniche di campionamento e misura.

In Italia sono state recepite con il D.M. 60 del 2 aprile 2002, il D.Lgs.183/2004 e il D.Lgs.120/2008.

- **Recentemente è stata emanata una nuova direttiva, la direttiva 50/2008/CE** “relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa” (ancora da recepire nel nostro Paese). Questa direttiva regola anche il $PM_{2.5}$ stabilendo, oltre al valore limite, un obiettivo nazionale di riduzione da raggiungere da parte di ogni Stato membro, sulla base dell'esposizione media della popolazione (maggiore risulterà essere l'esposizione media, maggiore dovrà essere l'obiettivo di riduzione da raggiungere).



IN ITALIA

La normativa italiana sulla qualità dell'aria recepisce e fa proprie le direttive europee e indica l'assoluta necessità di adottare piani e programmi per risanare e mantenere la qualità dell'aria.

In Italia, il D.Lgs. 351/99, attuativo della direttiva europea 96/62/CE (sopra citato), stabilisce che le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sono i soggetti responsabili della valutazione e

gestione della qualità dell'aria. La normativa vigente fissa anche i valori limite della qualità dell'aria per tutti i diversi inquinanti e i relativi metodi per il monitoraggio e la valutazione.

IN LIGURIA

Le azioni di prevenzione e di sostenibilità di Regione Liguria si integrano con le politiche territoriali attraverso il Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra, (approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 4 del 21 febbraio 2006), in attuazione delle politiche europee e nazionali sulla qualità dell'aria.

Il Piano Regionale costituisce un necessario quadro di riferimento per lo sviluppo delle

linee strategiche anche per trasporti, energia, assetto del territorio, lotta agli incendi boschivi, smaltimento dei rifiuti.

Il monitoraggio della qualità dell'aria e la valutazione delle emissioni di inquinanti sono effettuate sull'intero territorio regionale.

Il Piano Regionale individua 11 Comuni prioritari tenuti a presentare un Programma di Interventi per fronteggiare l'inquinamento atmosferico nel proprio contesto locale riducendo le emissioni. Tali Comuni

sono: Genova, La Spezia, Savona, Chiavari, Rapallo, Busalla, Cogoleto, Cairo Montenotte, Albissola Marina, Varazze e San Remo.

I rimanenti Comuni e le Amministrazioni provinciali di Genova, Savona e La Spezia sono tenuti a redigere e attuare un documento di indirizzi contenente le misure finalizzate a preservare o migliorare la qualità dell'aria.

interventi progettati dai comuni prioritari per ridurre le emissioni

MISURE REALIZZATE ENTRO DICEMBRE 2008 - FINANZIAMENTI DI REGIONE LIGURIA (EX BANDO FILSE) FINALIZZATI ALLA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO.

GENOVA

- 50 autobus AMT con dispositivo anti-parcheggiato.
- Incentivi per l'acquisto di biciclette (fino all'importo di euro 77.500,00).
- Acquisto di attrezzature da parte della Polizia Municipale per controllare le emissioni prodotte dalle auto.
- Incentivi per la conversione a metano di impianti termici privati a olio combustibile.
- Conversione a metano di impianti termici comunali a olio combustibile.
- Realizzazione di impianti fotovoltaici per scuole e piscine.

LA SPEZIA

- Attivazione servizio bike sharing e installazione rastrelliere.
- Installazione di Pannelli a Messaggio Variabile per InfoMobilità.
- Attivazione sistema "park & ride" (navetta

gratuita di connessione parcheggi di interscambio).

SAVONA

- Concessi incentivi per la riconversione di caldaie a olio combustibile in altre a minor impatto ambientale e ad alta efficienza energetica.
- Avviato il servizio per il recupero, manutenzione e prestito di biciclette usate.
- Avviato servizio di car sharing (luglio 2009, finanziamento regionale).

CHIAVARI

- Realizzato il percorso ciclabile lungo le sponde del fiume Entella.

RAPALLO

- Sostituzione degli autoveicoli inquinanti del Comune di Rapallo.

ALBISSOLA MARINA

- Sostituzione caldaia a gasolio della scuola primaria con una a metano.

VARAZZE

- Acquisto di 4 autocarri e 2 auto euro 4 per il Comune.
- Erogazione ecoincentivi a residenti per acquisto di biciclette elettriche (a pedalata assistita).
- Acquisto di alcune biciclette elettriche per i dipendenti del Comune.

COGOLETO

- Acquisto biciclette per studenti e clienti degli stabilimenti balneari.
- Acquisto di centraline di termoregolazione per gli impianti di riscaldamento di edifici pubblici.

INTERVENTI PROGETTATI DA ALCUNE AMMINISTRAZIONI COMUNALI PER IL RISANAMENTO E LA TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.

LAVAGNA

- Posizionamento di pannelli fotovoltaici su edificio scolastico, campo da pallone e magazzini comunali.
- Attività di educazione ambientale per il "Pedibus" rivolto alle scuole primarie.

MONEGLIA

- Posizionamento di pannelli fotovoltaici su edificio scolastico.

SESTRI LEVANTE

- Prosegue il completamento della pista ciclabile. È ancora funzionante il parcheggio di interscambio con bus navetta per i mesi estivi e le festività.
- Progetti di educazione ambientale su "bicibus" per scuole secondarie di primo e secondo grado.

LA SPEZIA

- È stato messo a regime il progetto "Pedibus" (percorsi casa-scuola a piedi) per cinque classi delle scuole secondarie del quartiere spezzino dei Vicci.

un caso d'eccellenza: Varese Ligure

Il Comune produce elettricità da energia solare. Gli impianti sono installati sugli edifici pubblici (palazzo comunale e scuole) che utilizzano parte dell'energia prodotta dai pannelli per soddisfare il proprio fabbisogno energetico, mentre la produzione in eccesso viene venduta direttamente a ENEL. Nell'anno 2006 sono terminati i lavori per la realizzazione di una centrale

idroelettrica ("minidro", si tratta infatti di un piccolo impianto) sita presso l'acquedotto del Capoluogo. È stato inoltre realizzato un impianto eolico installato a circa 1.100 metri di quota. L'impianto è dotato di 4 turbine eoliche di potenza complessiva pari a 3,2 MW, raggiunge una produzione di 6,5 GWh/anno ed è capace di soddisfare il fabbisogno energetico di una popolazione di

10.000 utenze abitative, pari al bacino dell'Alta e Media Val di Vara.

L'impianto varesino permette di risparmiare all'anno 1.600 tonnellate equivalenti di petrolio ed evita l'immissione nell'atmosfera di 4.680 tonnellate/anno di anidride carbonica, 12,35 tonnellate/anno di SO_x e 5,2 tonnellate/anno di NO_x.



le situazioni in cui ognuno di noi influisce

Molti valori di concentrazione limite degli inquinanti, stabiliti dalla legge, continuano a essere superati. Ogni cittadino può però dare un contributo per migliorare la qualità dell'aria del luogo in cui vive adottando semplici **comportamenti rispettosi dell'ambiente e dell'uomo**. Innanzitutto ciascuno di noi può non consumare inutilmente risorse naturali ed essere "efficiente" da un punto di vista energetico. Inoltre siamo tutti più o meno direttamente responsabili dell'inquina-

mento da automezzi, da sistemi di riscaldamento e da consumo di energia. Più del 75% dei consumi nazionali finali derivano dall'uso di combustibili fossili per usi termici, e il 20% è dato dai consumi di energia elettrica.

È possibile risparmiare fino al 50% dell'energia, scegliendo con oculatezza le apparecchiature che acquistiamo e adottando alcuni semplici accorgimenti quando le utilizziamo.



le buone **pratiche**

PER MUOVERSI

- Mantenere un'andatura regolare nel traffico urbano riduce i consumi di carburante del 10%. Per ciascun autoveicolo si evitano le emissioni derivanti dalla combustione di 25 litri di benzina.
- Effettuare una manutenzione regolare dell'auto privata – controllare i pneumatici e usare olio lubrificante ad alte prestazioni – riduce del 7% i consumi annui di carburante. Per ciascun autoveicolo si evitano le emissioni derivanti dalla combustione di 17 litri di benzina.
- Non utilizzare l'auto privata per spostamenti inferiori ai 3 km consente di risparmiare le emissioni derivanti dalla combustione di circa 54 litri di benzina necessari per percorrere 750 km.
- Al momento di sostituire la propria auto, scegliere modelli a basso consumo che rispettino standard elevati dal punto di vista della riduzione delle emissioni inquinanti (euro 4 o superiori).
- Ricorrere al car sharing, ove possibile. È sostanzialmente un'auto "in condivisione" che permette di far utilizzare la stessa auto a più persone. È un sistema di autonoleggio self service, per cui si compra l'uso effettivo del mezzo anziché il mezzo stesso. È una forma di mobilità sostenibile che contribuisce significativamente alla diminuzione delle auto (in circolazione e in sosta).
- Utilizzare la bicicletta in città se possibile (per l'orografia, per la presenza di piste e/o percorsi ciclabili).
- Utilizzare il "Pedibus", ove attivato. È il modo più sano, sicuro, divertente e soprattutto ecologico per andare a scuola. È un bus "umano" formato da gruppi di bambini passeggeri e da due o più adulti "autisti e controllori".

IN CASA

- Sostituire le lampadine a incandescenza con lampadine a fluorescenza: sostituendo una sola lampadina a incandescenza con una lampadina a fluorescenza in un anno si riduce il consumo di energia di 240 KWh.
- Spegnere le luci nelle stanze inutilizzate e gli stand-by degli elettrodomestici determina in un anno un risparmio energetico di 1110 KWh.
- Installare riduttori di flusso per i rubinetti fa risparmiare 350 KWh/anno di energia.
- Utilizzare la lavastoviglie e la lavatrice solo quando sono a pieno carico determina un risparmio 140 KWh/anno di energia.
- Sostituire i vecchi elettrodomestici con quelli a più alta efficienza energetica (tipo classe A) comporta un risparmio di 860 KWh/anno di energia.
- Abbassare di un 1°C la temperatura di casa (che non dovrebbe mai superare 20°C) può fare risparmiare 560 KWh/anno.
- Non riscaldare i locali che non vengono utilizzati. Per scale, garage e cantine, ove si staziona per poco tempo, l'ideale è mettere degli interruttori a tempo.
- Eseguire la manutenzione ordinaria delle caldaie e degli impianti di riscaldamento e, ogni due anni, fare il controllo dei fumi.
- Utilizzare il condizionatore d'aria con moderazione.
- Installare se possibile pannelli termici o fotovoltaici.