

## 2. ARIA

L'alta densità di popolazione, il numero degli impianti industriali e la quantità dei veicoli quotidianamente circolanti sulle sue strade fanno della Lombardia una delle aree europee che più deve fare i conti con i rischi dell'inquinamento dell'aria. A questi dati «antropici» si unisce il fatto che la Lombardia deve confrontarsi con condizioni geografiche e climatiche alquanto sfavorevoli e penalizzanti, quanto meno dal punto di vista della dispersione degli agenti inquinanti nell'atmosfera: la situazione meteorologica della pianura padana, stretta fra le Alpi a nord e l'Appennino a sud, è infatti particolarmente svantaggiata, per via del debole regime dei venti e della persistenza di condizioni di generale stabilità atmosferica. Tali fattori favoriscono l'accumulo degli inquinanti, soprattutto nei mesi invernali, ma anche in quelli estivi.

Questa situazione rende indispensabili iniziative volte a tutelare la salute dei cittadini, una materia così delicata e importante da non consentire di «abbassare la guardia» neppure dinanzi agli indubbi risultati ottenuti negli ultimi anni sul fronte del contenimento degli agenti inquinanti.

### Le emissioni in cifre

Nel giro di un solo decennio la Lombardia ha conseguito importanti risultati in termini di riduzione delle emissioni:

- biossido di zolfo: -50%
- biossido di azoto: -19%
- monossido di carbonio: -58%
- ozono: -28%
- benzene: -75%.

Per quanto riguarda la sola attività industriale, le emissioni in atmosfera delle principali aziende lombarde sono calate del 20-25%, mentre le emissioni di biossido d'azoto delle maggiori centrali termoelettriche sono state ridotte del 40% tra il 2005 e il 2008.

Anche la concentrazione delle pericolose polveri sottili (PM10), pur restando ancora al di sopra dei severi valori fissati dall'Unione europea, si è comunque ridotta a un terzo circa dei valori raggiunti nelle città lombarde nel corso degli anni Settanta e Ottanta. Ma certo non ci si può accontentare: il PM10, infatti, che è l'insieme delle polveri sottili – solfati, nitrati, metalli pesanti, particelle carboniose – sospese in aria con diametro aerodinamico inferiore ai 10 µm, è in grado di penetrare nel sistema respiratorio: più la dimensione del particolato

è piccola, più è pericolosa, tanto che il PM<sub>2.5</sub>, con diametro inferiore ai 2.5 µm tende a depositarsi nella zona tracheobronchiale, mentre quello inferiore a 1 µm riesce a giungere fin negli alveoli polmonari.

Nelle aree urbane lombarde il principale responsabile dell'innalzarsi dei livelli di PM<sub>10</sub> è il trasporto su gomma, sia con le emissioni dirette degli scarichi dei motori, sia per quanto viene sollevato da terra al passaggio dei veicoli. Ma la concentrazione di polveri sottili raggiunge i valori massimi nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio, quando gli impianti di riscaldamento sono in piena attività e le condizioni di stabilità atmosferica favoriscono l'accumulo, in condizioni di calma di vento e cielo sereno. Il riscaldamento domestico contribuisce massicciamente all'emissione di polveri sottili e per questo Regione Lombardia ha introdotto restrizioni all'uso della legna da ardere e il divieto di utilizzo di apparecchi obsoleti. Vanno infine aggiunte le emissioni delle industrie chimiche, petrolchimiche, siderurgiche, metallurgiche e dei cementifici.

Il progetto triennale PARFIL, promosso tra il 2004 e il 2006 dalla Regione Lombardia e coordinato da ARPA Lombardia in collaborazione con Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Politecnico di Milano, *Joint Research Centre* di ISPRA, Stazione Sperimentale dei Combustibili, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, ha misurato il PM<sub>10</sub> e il PM<sub>2.5</sub> in tutte le aree critiche della regione nonché in un sito rurale e in uno alpino, indagando anche sulle emissioni prodotte dall'utilizzo della legna come combustibile e dai veicoli diesel con e senza filtro. I risultati dimostrano che la distribuzione del PM<sub>10</sub>, e ancor più quella del PM<sub>2.5</sub>, sono omogenee nei siti di pianura, con un solo parziale incremento nelle zone intorno a Milano, a Lodi e nell'area mantovana. Le località prealpine più ventilate come Lecco, Varese e Sondrio sono caratterizzate da concentrazioni di PM<sub>10</sub> relativamente inferiori alle altre città lombarde.

### La legge sull'aria

Con l'approvazione della nuova legge sull'aria 24/2006 «Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente», varata dal Consiglio regionale il 28 novembre 2006, la Lombardia è diventata la prima Regione in Italia a essersi dotata di una legge organica contro l'inquinamento atmosferico, in una visione intersettoriale. Si tratta di un forte quadro normativo che, dando una veste legislativa al documento «Misure strutturali per la qualità dell'aria in Lombardia – 2005-2010» che già aveva ricevuto gli elogi della Commissione europea, rappresenta il coronamento di politiche ambientali che la Regione porta avanti da molti anni e che stanno già conseguendo significativi frutti.

L'attuazione della legge avrebbe potuto subire rallentamenti a causa del ricorso presentato dal Governo in merito (fra le altre cose) alla facoltà della Regione di stabilire limitazioni permanenti al traffico. La Corte costituzionale (sent. 10/2008) lo ha però respinto, dichiarandolo «inammissibile». Dopo la pronuncia della Consulta, perciò, la legge è diventata pienamente attuabile in ogni sua parte.

Grazie a essa la Regione Lombardia è in grado di dare maggiore incisività agli interventi di salvaguardia della salute e dell'ambiente già in atto. In particolare, la legge:

- facilita la costante azione di monitoraggio della qualità dell'aria (la Lombardia può contare su 152 stazioni di rilevamento che a breve saranno collegate a **Monitor Ambientale**, un sistema organico di raccolta e organizzazione delle informazioni di rilievo ambientale per tutti gli interventi previsti per EXPO 2015) e l'intensificazione dei controlli sulle emissioni;
- ha consentito di intervenire in forma integrata sulle diverse sorgenti dell'inquinamento atmosferico (traffico veicolare, settore energetico, edilizio, civile, produttivo, agricolo), sia tramite incentivi sia prevedendo un articolato complesso di interventi di natura strutturale. L'obiettivo è quello di abbattere *in primis* il livello delle polveri sottili e poi anche degli altri agenti inquinanti.

Sempre grazie alla legge, Regione Lombardia ha potuto suddividere il territorio in zone e agglomerati e attuare misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria, ambiente e ottimizzazione della rete di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico. La nuova zonizzazione del territorio regionale è basata sull'analisi degli inquinanti più problematici (PM10 e ozono), della densità abitativa, dell'uso del suolo, di parametri meteo-climatici e della dispersione e delle sorgenti di emissione, e semplifica il precedente sistema che considerava 21 parametri delle aree critiche. Il territorio regionale è stato così suddiviso in tre zone base (A, B e C) e alcune sottozone per semplificare l'assunzione di decisioni relative alle misure da intraprendere per la mitigazione degli inquinanti. Le strategie sono sostenute da investimenti consistenti, destinati anche a rinnovare il parco veicoli pubblici e privati e a diffondere sistemi di riscaldamento più ecologici.

Restano tuttavia alcuni impedimenti a quella gestione completa della qualità dell'aria, che pure gli artt. 7 e 8 del d.lgs. 351/1999 assegnano alle Regioni, legati alla mancanza di armonizzazione con gli obiettivi di qualità dell'aria di alcune discipline statali connesse. Per questo la prossima legislatura dovrà proseguire nel rafforzamento della competenza regionale in materia, mirando a ottenere la piena potestà di:

- prescrivere limitazioni delle emissioni e l'utilizzo dei combustibili meno inquinanti, in sinergia con le tecniche disponibili, per gli impianti industriali, di pubblica utilità e di produzione di energia;
- determinare i livelli di emissione in atmosfera, le tipologie di combustibili meno inquinanti e a più elevato rendimento utilizzabili, le caratteristiche tecniche, i requisiti di rendimento energetico degli impianti termici e di climatizzazione del settore sia civile sia industriale, in sinergia con le tecniche disponibili;
- programmazione, coordinamento e controllo degli interventi di riduzione della CO<sub>2</sub> emessa dagli impianti industriali, compresi gli interventi previsti nel piano nazionale, e di adozione dei provvedimenti immediatamente operativi;
- determinare una variazione delle aliquote della tassa automobilistica oltre l'attuale limite del 10% dell'imposta vigente;
- limitare la portata delle discipline statali concorrenti al raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria e non armonizzate agli obiettivi regionali.

## Riduzione delle emissioni

### Le emissioni da traffico

Oltre che per il PM<sub>10</sub>, il trasporto su strada incide in modo determinante anche per emissioni in atmosfera di gas serra e di precursori dell'ozono. E questo resta vero nonostante le norme comunitarie euro 1, 2, 3 e 4 abbiano consentito di mitigarle: le nuove motorizzazioni a benzina, infatti, producono emissioni ridotte in termini di monossido di carbonio, benzene, ossidi di azoto e composti organici volatili, mentre le nuove motorizzazioni a gasolio producono emissioni ridotte anche in termini di monossido di carbonio e particolato, sebbene quest'ultimo rimanga l'inquinante più problematico nei motori diesel.

Grazie alla nuova legge, la Regione Lombardia ha potuto adottare misure concrete per la riduzione delle emissioni da traffico veicolare, come:

- l'introduzione di limiti alla circolazione dei veicoli più inquinanti (euro 0 e 1 diesel), sia leggeri che pesanti (un milione nella sola Lombardia);
- le limitazioni alla circolazione autobus più inquinanti: limitazione progressiva alla circolazione per autobus euro 0, euro 1 e 2 adibiti a trasporto pubblico locale, se non dotati di efficace filtro antiparticolato, applicata su tutto il territorio della Lombardia;
- le limitazioni temporanee della circolazione veicolare («domeniche ecologiche»);
- il controllo obbligatorio dei gas di scarico degli autoveicoli;

- l'obbligo di apporre su ogni autoveicolo, a partire dal 15 ottobre 2010, una vetrofanteria che ne identifichi la classe euro, il tipo di alimentazione e l'eventuale presenza di filtri antiparticolato.

Tali provvedimenti vengono presi con riferimento alla «zonizzazione» cui si è accennato sopra: è il caso, per esempio, del fermo della circolazione entro la zona A1 dei veicoli «euro 0» a benzina o diesel, «euro 1» diesel ed «euro 2» diesel e dei motoveicoli e ciclomotori a due tempi euro 0 nelle giornate feriali dal lunedì al venerdì, provvedimento ribadito dalla Giunta Regionale nella seduta del 29 luglio 2009 con la delibera n. 9958.

Sempre relativamente alla cosiddetta zona A1, la Giunta Regionale ha sottoscritto con diverse decine di Comuni lombardi un protocollo «di indirizzo e di intenti» per contrastare l'inquinamento locale, che permette loro di aumentare ed effettuare i controlli sui veicoli, verificando il rispetto dei divieti di circolazione, il rispetto delle disposizioni relative ai controlli sui gas di scarico e le emissioni di particolato dai veicoli diesel attraverso l'utilizzo di opacimetri. La Regione ha assicurato un sostegno finanziario ai Comuni che eseguono tutte le tipologie di controlli e provvedono a registrarne i dati nel sistema «POLLOC» di ARPA Lombardia. Il sostegno finanziario riconosciuto ai Comuni aderenti si quantifica in due euro per singolo controllo, quando si raggiunga, su base annua, una soglia minima di controlli pari al 5% dei veicoli circolanti sul territorio di competenza. La cifra sale a sei euro per singolo controllo, là dove si sia controllato più del 5% dei veicoli circolanti.

### **Le emissioni da impianti**

Per quanto riguarda il riscaldamento civile sono stati introdotti limiti all'uso di camini aperti e stufe a legna con rendimento inferiore al 63% e di combustibili più inquinanti (olio combustibile) a favore di altri a più basso impatto (metano) e soprattutto di soluzioni più avanzate (pompe di calore, teleriscaldamento, fonti rinnovabili).

Per quanto riguarda le emissioni da comparti produttivi e industriali, la Regione ha rilasciato 760 Autorizzazioni Integrate Ambientali per impianti industriali – oltre a quelle relative agli impianti di trattamento rifiuti (la Lombardia è l'unica regione in Italia ad allinearsi agli obiettivi stabiliti dalla direttiva 96/61/CE) – e incentivato il miglioramento di tutte le fasi emissive con l'adozione sistematica delle BAT, le migliori tecnologie disponibili. Sono stati inoltre imposti nel 2008 nuovi limiti di emissione agli impianti termici industriali, civili e a turbogas, e approvate le linee guida alle Province per l'autorizzazione generale di impianti e attività a ridotto impatto ambientale, mentre le emissioni di ossido di azoto delle centrali termoelettriche si erano già ridotte del 40% fra il 2004 e il 2007.

### Non solo divieti

La Regione è tuttavia consapevole che la lotta all'inquinamento deve far leva anche su meccanismi premianti. Sono state così attivate misure di sostegno, stanziando appositi bandi.

#### Trasporto privato

- **Auto:** 25 Meuro nel 2007 (incrementati di 12 Meuro a seguito di finanziamento ministeriale) da destinare ai soggetti con reddito ISEE limitato, che fossero intenzionati a sostituire autovetture inquinanti; nel 2009 sono stati stanziati altri 10 Meuro; ulteriore contributo di 1,5 milioni per la diffusione di auto a basso impatto ambientale (euro 4 bifuel, ibride, gas o metano, elettriche).
- **Ciclomotori:** 3,5 Meuro nel 2008 per la sostituzione dei ciclomotori più vecchi, più altri 3,2 milioni nel 2009.
- **Parco veicolare degli Enti pubblici:** nel 2007, 3 Meuro per il rinnovo e altri 3 per i filtri antiparticolato su autobus per trasporto privato; nel 2009 altri 3,7 per veicoli a basso impatto, *carsharing* ecc.
- **Mezzi commerciali:** 13 Meuro fra 2006 e 2007 per il bando finalizzato all'installazione di filtri antiparticolato su mezzi commerciali, rifinanziato nel 2009 con altri 10 Meuro; altri 10 milioni vanno invece per gli incentivi alla sostituzione dei veicoli inquinanti.

#### Trasporto pubblico

- **Ammodernamento parco autobus:** nel corso degli anni 2005-2009 sono state assegnate risorse per circa 190 Meuro per il rinnovo del parco autobus. In base alla l. 166/2002, inoltre, Province e Comuni hanno beneficiato di ulteriori contributi; in particolare, il bando 2006 (chiuso al 2008) ha assegnato contributi per l'installazione di filtri antiparticolato su autobus diesel destinati al trasporto di persone (euro 0 ed euro 1) ed erogato 1 Meuro per gli EEPP; nel 2007 sono stati erogati 20 Meuro per sostituire i mezzi euro 0 con altri a minor impatto ambientale.
- **Rinnovo parco taxi:** dal 2004 i cinque bandi regionali riservati ai taxisti hanno complessivamente stanziato 6,5 Meuro, cofinanziando il rinnovo di circa 1.300 vetture; i bandi del 2008 e 2009 hanno stanziato ulteriori 4,2 milioni.

Importanti investimenti sono stati destinati anche all'innovazione tecnologica rivolta alla sostenibilità ambientale, al potenziamento del trasporto pubblico (nuovi autobus, più corsie riservate e servizi ferroviari aggiuntivi) e al

miglioramento della mobilità individuale (percorsi ciclabili, *bike sharing*, *car sharing* e *car pooling*, integrazione tariffaria):

- **mobilità sostenibile:** stanziati 7 Meuro per progetti di mobilità sostenibile urbana e interurbana;
- **piste ciclabili:** stanziati 4,5 Meuro nel 2009 per la realizzazione di piste ciclabili in aree critiche.

La lotta alle emissioni dai veicoli e dalle caldaie è stata inoltre portata avanti attivando soluzioni integrate, dai sistemi di abbattimento come filtri e fotocatalisi ai controlli su strada e negli edifici, dall'incremento del verde urbano alla riduzione dei veicoli circolanti mediante interventi sulla sosta e sulla tariffazione degli accessi.

#### *Incentivazione alla diffusione del gpl/metano*

Grazie a una serie di misure adottate, la Lombardia è attualmente la prima Regione italiana per presenza di distributori di metano e GPL per auto, circa 400 di cui 70 a metano e altri 80 in corso di apertura. L'obiettivo per il 2010 è di raggiungere 150mila vetture a metano e GPL immatricolate in Lombardia.

**Carta Sconto 2004-2007:** convenzione tra Regione Lombardia e le associazioni di categoria (rappresentanti dei distributori e dei produttori di tali carburanti per autotrazione); ai cittadini è stata rilasciata una tessera personale per uno sconto alla pompa (0,067 euro/kg per il metano; 0,055 eur/l per il GPL); ne sono state emesse 71.748.

#### **Ricerca e innovazione**

##### *Sviluppo dell'idrogeno*

Regione Lombardia sostiene attivamente e con convinzione la sperimentazione sull'utilizzo dell'idrogeno attraverso il «**Programma di sostegno al vettore idrogeno**». In tale ambito si segnalano:

- **Progetto europeo «Zero Regio»:** acquistate tre FIAT Panda con celle a combustibile alimentate a idrogeno gassoso e inaugurata una stazione multicomcombustibile in località Valdaro (Mantova) che produce ed eroga idrogeno gassoso per il rifornimento delle vetture. Il progetto, finanziato con 25,5 Meuro, si è concluso a novembre 2009 e sarà verosimilmente replicato.
- **Progetto idrometano:** gara per la fornitura di dieci autovetture alimentate a miscela metano/idrogeno e due distributori ad Assago e Monza. Entro il 2009 si avrà la consegna del parco macchine e l'entrata in funzione sperimentale della prima stazione. Regione Lombardia lavorerà con FIAT,

l'azienda lombarda SAPIO, AGIP Rete, il CNR e altri soggetti per verificare la percentuale di abbattimento delle emissioni di gas nocivi.

- **Vetture ibride:** recentemente è stata co/finanziata la realizzazione di un prototipo di *City Car* bimodale (elettrico/benzina). SEMS, società del Gruppo FNM, e Politecnico di Milano hanno realizzato con successo un prototipo funzionante di FIAT Grande Punto con queste caratteristiche.

Inoltre Regione Lombardia

- aderisce all'associazione **HyRaMP** (*Hydrogen Regions and Municipalities Partnership*) per la diffusione della cultura dell'idrogeno e la promozione di azioni congiunte a livello europeo; per le annualità 2009-2010 la Lombardia farà parte della *General Assembly* e del *Board*;
- ha assunto la vicepresidenza dell'Associazione Italiana Idrogeno e Celle a Combustibile (H<sub>2</sub>IT), che collabora con la FAST (Federazione delle Associazioni Tecniche e Scientifiche) per disseminare le informazioni circa l'uso della miscela metano/idrogeno, progetto di Regione Lombardia; il coordinamento della *taskforce* «Collegamenti con Università, Enti e Istituzioni» è stata affidata a Regione Lombardia.

#### Protocollo d'intesa con Regione Piemonte

Siglato nel 2007, prevede l'elaborazione di un Piano strategico finalizzato a:

- costruire un asse strategico per la ricerca, l'innovazione e la dimostrazione sui temi dell'energia da fonti rinnovabili, delle celle a combustibile e dell'idrogeno;
- unificare potenzialità, infrastrutture nei territori e pianificare le attività di ricerca;
- attivare una massa critica sufficiente a creare una *Hydrogen Community* Europea.

Le due Regioni, inoltre, hanno aderito alla Piattaforma Tecnologica Europea per l'Idrogeno e le Celle a Combustibile, partecipando attivamente ai gruppi e collaborando nella definizione dei principi di governance adottati dalla Piattaforma.

#### Gli accordi di partenariato

Numerosi sono stati gli accordi di partenariato promossi dalla Regione Lombardia per dare attuazione concreta alla nuova legge regionale sull'aria 24/2006. Im-

portante l'istituzione, nell'aprile 2006, del «Tavolo permanente di consultazione» sulle politiche che riguardano la qualità dell'aria, previsto dall'art. 2 della legge.

### **Tavolo permanente di consultazione**

Ne fanno parte, oltre alla stessa Regione Lombardia, Enti locali (le 11 Province lombarde con i rispettivi Comuni capoluogo e i Comuni con più di 40.000 abitanti: Bollate, Busto Arsizio, Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Desio, Gallarate, Legnano, Monza, Paderno Dugnano, Rho, Seregno, Sesto San Giovanni, Vigevano), parti sociali, centri di ricerca, enti e associazioni presenti sul territorio:

- associazioni degli Enti locali: Unione Province Lombarde, Associazione Nazionale Comuni Italiani e Unione Nazionale Comuni, Comunità ed Enti montani;
- sistema delle imprese: Confindustria Federlombardia, Assolombarda, Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori, ASSTRA Lombardia – Associazione Trasporti, Unioncamere Lombardia, Confcooperative, Confederazione Nazionale Artigianato, Federazione Regionale Artigiani, Confesercenti Regionale, Unione Regionale Lombardia del Commercio, del Turismo e dei Servizi, Associazione Piccole Imprese, Confartigianato Lombardia, Federdistribuzione, Confederazione Italiana Agricoltori, Federlombarda Agricoltori, Federazione Regionale Coltivatori Diretti, Confservizi, Associazione Nazionale Industria dell'Autonoleggio e Servizi Automobilistici, Federazione Autotrasportatori Italiani;
- soggetti specializzati, pubblici e privati: Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Lombardia, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Azienda Trasporti Milanese, Trenitalia, Ferrovie dello Stato, Ferrovie Nord Milano, Automobile Club d'Italia, Comitato Regionale per la Tutela dei Diritti dei Consumatori e degli Utenti, Legambiente Lombardia, WWF Lombardia, Italia Nostra, Federazione Italiana Amici della Bicicletta.

All'interno del Tavolo, come previsto dalla legge, è istituita una Cabina di regia con le Province e i Comuni capoluogo e un'articolazione dedicata all'area metropolitana milanese. A questo si aggiunge lo specifico accordo di programma per cofinanziare una serie di misure per la valutazione e la gestione della qualità dell'aria, siglato con il Ministero dell'Ambiente e con il Comune di Milano.

### **Collaborazioni interregionali**

#### **Bacino padano**

In questo contesto assume rilievo nuovo e significativo il rapporto di collaborazione permanente con le Regioni del bacino padano (Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Province autonome di

Trento e Bolzano e Canton Ticino) per rendere più omogenee e condivise le linee di intervento, ripartendo anche gli oneri della ricerca. Esso ha prodotto un Accordo per l'attivazione di azioni comuni, in attuazione del relativo Protocollo d'Intesa per la definizione di misure congiunte e omogenee per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento atmosferico. Fra le principali decisioni già prese figurano:

- la prosecuzione delle politiche di sostegno e sviluppo del trasporto pubblico locale;
- la limitazione alla circolazione per tutti i veicoli più inquinanti, con l'introduzione dell'obbligo dei filtri antiparticolato per tutti gli autoveicoli diesel, anche i più recenti, accompagnata da incentivi;
- le campagne per la rottamazione dei mezzi più inquinanti; la richiesta formulata ai rispettivi Governi di sostenere misure per la riduzione delle emissioni da traffico autostradale nei mesi invernali con la limitazione della velocità di percorrenza o il divieto di circolazione per i veicoli più inquinanti;
- gli interventi sulla qualità delle fonti in uso negli impianti di riscaldamento;
- la realizzazione di piste ciclabili e *Low Emission Zone*.

#### *Protocollo Cartesio*

Sottoscritto dalle Regioni Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia e Toscana, per un approccio cooperativo e su logiche volontarie alla gestione sostenibile di aree territoriali e sistemi d'impresa omogenei. L'obiettivo principale è sensibilizzare, tramite progetti di ricerca, sperimentazione e seminari o convegni, i livelli istituzionali nazionale e comunitario affinché introducano questo tipo di approccio nelle loro normative.

La capacità delle Regioni di confrontarsi, organizzarsi e individuare soluzioni al problema dell'aria dimostra la loro capacità di governo rispetto alle esigenze di sistemi complessi e costituisce una novità nel panorama italiano e una realtà avanzata in quello europeo.

#### *ECREIN*

Regione Lombardia ha partecipato, con altre cinque regioni europee (Rhône-Alpes, Baden-Württemberg, Andalusia, Ile-de-France e Malopolska), alla costituzione del Network ECREIN per lo sviluppo e la diffusione di strumenti finanziari, all'interno del CIP (*Competitiveness and Innovation Programme*) 2007-2013, a sostegno della eco-innovazione nella PMI a livello regionale.

#### *Il Piano per la Lombardia Sostenibile e il Piano Clima*

In linea con la strategia europea dell'*Action Climate*, Regione Lombardia ha elaborato il Piano Clima Lombardia, che intende raggiungere la quota di obiettivi europei attribuibili all'amministrazione regionale lombarda secondo una

precisa strategia di governo che prevede la valutazione dei costi/benefici associati alle diverse misure.

A livello regionale, gli obiettivi europei al 2020 si traducono in:

**Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>:** abbattimento di 9,1 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> per mantenersi a quota 33,3 milioni di tonnellate emesse nel 2020 (-13% rispetto al 2005).

**Incremento della produzione dalle fonti rinnovabili:** 4,8 milioni di tep (tonnellate equivalenti di petrolio) al 2020.

**Riduzione dei consumi finali di energia:** riduzione di 9 milioni di tep per attestare i consumi a 20 milioni di tep nel 2020.

### *Piano Clima Lombardia per il 2020*

Si contraddistingue per l'approccio concreto, realistico e sistematico che punta a centrare prioritariamente l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, sfruttando come *driver* decisivo l'unico obiettivo europeo non vincolante: il risparmio energetico. Ridurre i consumi del 20% vuol dire centrare l'obiettivo di riduzione della CO<sub>2</sub> e nel contempo aumentare la quota di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile.

La logica del Piano prevede 27 azioni trasversali (Regolazione Normativa Standard, Contabilizzazione, Certificazione, Promozione anche di Centri dimostrativi, Formazione e Governance) e 48 verticali, divise in 5 ambiti (interventi sul patrimonio edilizio pubblico e privato, per le PMI, nel settore dei trasporti e della mobilità, nel campo della produzione energetica sostenibile, per l'assorbimento e compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>). Il mix di queste azioni farà da supporto alle scelte di incentivazione, promozione e regolazione secondo un criterio di miglior rapporto costi-benefici.

Per rendere operative le azioni saranno sperimentate nuove forme di finanziamento, come l'allocazione di una quota-parte del costo regionale su un capitolo finalizzato a premiare la riduzione di CO<sub>2</sub>. Una sorta di «Dote Clima» a cui potranno attingere soggetti pubblici e privati. In questa maniera sarà possibile tramutare la Lombardia al 2020 in una regione a bassa intensità di carbonio e alta efficienza energetica. Cfr. anche cap. *Infrastrutture e reti*.

## **Comunicare, educare, sensibilizzare**

### ***Verso i cittadini***

La comunicazione al cittadino in materia di qualità dell'aria è per Regione Lombardia un tassello importante per la costruzione di una condivisione e sensibilizzazione sempre più ampia sulla tematica ambientale. A tale scopo, la Re-

gione ha approntato il sito Internet «Aria di Lombardia» ([www.aria.regione.lombardia.it](http://www.aria.regione.lombardia.it)), attraverso il quale è possibile approfondire in maniera semplice e diretta le informazioni sulle condizioni orografiche e meteorologiche della Lombardia, i dati di monitoraggio, le novità sulle politiche di contenimento dell'inquinamento e sui provvedimenti di emergenza, come le misure per la limitazione del traffico veicolare.

Sul fronte più tipicamente «educativo», la Regione:

- fornisce supporto alla rete dei Centri Regionali di Educazione Ambientale (CREA), secondo le linee di intervento indicate dal programma nazionale INFEA (Informazione Educazione Ambientale), nato negli anni Novanta da un programma del Ministero dell'Ambiente;
- ha avviato azioni rivolte al cittadino, alle scuole, agli enti e alle imprese per la trasparenza nell'accesso all'informazione ambientale e la partecipazione del pubblico ai processi decisionali in materia ambientale, in attuazione della Convenzione Aarhus tra Comunità europea e Stati membri;
- ha siglato un Protocollo di intesa per un piano triennale con l'Ufficio scolastico regionale per la Lombardia per il triennio 2008-2010, volto all'attuazione di un programma di informazione, formazione ed educazione all'ambiente e allo sviluppo sostenibile, da avviare nelle scuole di ogni ordine e grado, nel rispetto delle autonomie scolastiche;
- promuove Expo ScuolaAmbiente quale momento non solo espositivo, ma di incontro e confronto fra realtà scolastiche e CREA, progetti di rete territoriali di EASS (Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile), associazioni ambientali culturali e socioeconomiche; dibattiti e conferenze dei settori interessati del Governo regionale (agricoltura, ambiente, sanità ecc.). In tale progetto il protagonismo giovanile è un fattore rilevante. Tale iniziativa nel 2009 è stata riconosciuta e patrocinata dal Parlamento europeo, dall'UNESCO, posta sul portale dell'ONU e presentata a livello europeo in occasione della *Green Week* organizzata dalla Commissione europea a Bruxelles nel giugno 2009.

### *Il Festival Internazionale dell'Ambiente*

Un felice esempio, tra gli altri, di convergenza istituzionale sul comune obiettivo della sensibilizzazione, si è realizzato nel giugno 2008 con il primo Festival Internazionale dell'Ambiente promosso da Regione Lombardia, Comune di Milano, Provincia di Milano, Camera di Commercio di Milano e coordinato da Fiera Milano. Una settimana di incontri, eventi e manifestazioni che hanno coinvolto esperti, studiosi, politici, associazioni e cittadini, chiamati a riflettere sulle sfide dello sviluppo sostenibile e della qualità della vita. Fra i temi affrontati, i cambiamenti climatici, le energie rinnovabili, il nucleare, agricoltura e biodiversità, i rifiuti, la mobilità, lo sviluppo, l'educazione ambientale,

la bio-architettura. Il Festival è stato la prima iniziativa sostenuta congiuntamente da Regione, Comune e Provincia dopo l'assegnazione dell'Expo 2015, e non a caso, giacché la sfida di conciliare sviluppo economico e rispetto dell'ambiente, elevata urbanizzazione e qualità della vita è tra gli obiettivi più importanti di Expo (con bilancio energetico della manifestazione che dovrà tendere all'impatto zero).

Anche la seconda edizione del Festival Internazionale dell'Ambiente «*Energy for Life*» svoltasi a Milano a fine settembre 2009 e realizzata in collaborazione con Legambiente e l'Associazione Umana Dimora, ha visto impegnati gli stessi promotori istituzionali insieme a Expo 2015. L'iniziativa si pone idealmente in continuità con altri grandi appuntamenti internazionali, di assoluto rilievo scientifico, che Regione Lombardia ha promosso e realizzato negli scorsi anni: la nona Conferenza Internazionale sui cambiamenti climatici COP, del dicembre 2003, e la tre giorni di convegni e meeting scientifici co-promossi da Regione e *Joint Research Center*, nel 2007, «*Transport and Environment: A global challenge. Technological and Policy Solutions*».

### **Le iniziative per sensibilizzare e incentivare enti e imprese**

Anche verso questi interlocutori Regione Lombardia svolge una costante azione di sensibilizzazione e incentivazione di scelte sostenibili. Si iscrivono in questo ambito:

- gli interventi sui processi locali di Agenda 21 (il programma ONU dedicato allo sviluppo sostenibile) e di sostegno allo sviluppo dei Piani di Azione Ambientale a livello locale;
- l'avvio del *Kyoto Desk*, un programma formativo per le imprese e gli Enti locali promosso da Regione Lombardia e Unioncamere Lombardia, con l'obiettivo di sensibilizzare le imprese in merito agli impegni di riduzione delle emissioni, dando un orientamento di base sulle origini del problema ed evidenziando le opportunità in termini di strumenti, finanziamenti e opzioni tecnologiche per la stabilizzazione delle emissioni;
- il progetto regionale «Appalti verdi in Ob<sub>2</sub>», che promuove la diffusione degli acquisti verdi da parte degli enti pubblici, attraverso la definizione di indirizzi regionali e iniziative di formazione, informazione e accompagnamento rivolte ai funzionari degli Enti;
- la creazione, nel 2007, della scuola «Emas e Ecolabel», presso l'Università di Brescia, per la formazione di nuove figure professionali qualificate ad assistere gli operatori interessati alla certificazione ambientale delle proprie attività, a sostegno degli schemi di certificazione europei EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*) e Ecolabel (il marchio europeo di qualità ecologica il cui logo è rappresentato da una margherita), cui possono aderire volontaria-

mente aziende o enti pubblici intenzionati a migliorare le proprie prestazioni ambientali;

- gli investimenti – ogni anno sempre superiori ai 50 milioni di euro – per la diffusione delle BAT (*Best Available Technologies*), dette anche MTD (migliori tecnologie disponibili).

