



Bruxelles, 18.12.2013  
COM(2013) 918 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,  
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E  
AL COMITATO DELLE REGIONI**

**Un programma "Aria pulita" per l'Europa**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

{SWD(2013) 531 final}

{SWD(2013) 532 final}

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,  
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E  
AL COMITATO DELLE REGIONI**

**Un programma "Aria pulita" per l'Europa**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

**1. INTRODUZIONE**

La qualità dell'aria in Europa è migliorata significativamente negli ultimi decenni, ma l'inquinamento atmosferico continua ad essere il principale fattore ambientale legato a malattie prevenibili e mortalità prematura nell'UE e ad avere effetti negativi significativi su gran parte dell'ambiente naturale dell'Europa. Secondo l'OCSE, l'inquinamento atmosferico è destinato a diventare, entro il 2050, la prima causa ambientale di mortalità a livello mondiale, superando le acque insalubri e la mancanza di servizi igienici.<sup>1</sup>

Anche se le norme di qualità dell'aria dell'UE sono tuttora meno rigorose di quelle di altri paesi sviluppati, il rispetto di alcune di queste si è rivelato problematico per una serie di motivi. La nuova strategia proposta affronta i motivi di questa inadempienza generalizzata. Propone inoltre disposizioni legislative per ridurre le emissioni nocive a lungo termine che contribuiscono alla degradazione della qualità dell'aria e danneggiano l'ambiente naturale. Infine promuove misure destinate ad attenuare gli effetti del riscaldamento atmosferico e dei cambiamenti climatici. I tempi per ottenere le riduzioni delle emissioni sono pienamente compatibili con il nuovo quadro di riferimento per il 2030 per la politica climatica ed energetica che consentono agli investitori di massimizzare le sinergie dei loro investimenti.

Il miglioramento della qualità dell'aria offre opportunità economiche anche per il settore delle tecnologie pulite dell'UE. Alcune importanti imprese ingegneristiche dell'UE traggono fino al 40% del loro reddito dal settore ambientale, e questa percentuale è destinata ad aumentare. Questi sono chiari elementi a riprova del fatto che le economie emergenti si stanno occupando seriamente dell'inquinamento atmosferico e una politica europea intelligente garantirà alla nostra industria un vantaggio in partenza in questi importanti mercati in via di sviluppo.

Le misure di questa nuova strategia si basano su quelle proposte dalla strategia tematica del 2005 sull'inquinamento atmosferico<sup>2</sup> e consentiranno di progredire ulteriormente nel conseguimento degli obiettivi di più lungo termine del 6° e 7° programma di azione ambientale<sup>3</sup>. La strategia è corredata da una proposta legislativa di revisione della direttiva sui limiti nazionali di emissione<sup>4</sup>, e da una proposta di direttiva che permetteranno per la prima volta di controllare le emissioni prodotte da impianti di combustione di medie dimensioni e

---

<sup>1</sup> Le prospettive 2050 in materia di ambiente dell'OCSE sono reperibili all'indirizzo seguente [http://www.oecd.org/document/11/0,3746,en\\_2649\\_37465\\_49036555\\_1\\_1\\_1\\_37465,00.html](http://www.oecd.org/document/11/0,3746,en_2649_37465_49036555_1_1_1_37465,00.html). Si stima che il numero di decessi prematuri causati dall'esposizione al particolato di inquinanti atmosferici che provoca arresti cardiocircolatori potrebbe raddoppiare rispetto ai livelli attuali e giungere a 3,6 milioni ogni anno a livello mondiale, con la maggior parte dei decessi in Cina e in India. A causa dell'invecchiamento demografico e dell'urbanizzazione delle popolazioni, nel 2050 i paesi OCSE probabilmente registreranno uno dei tassi più elevati (dopo l'India) di morte premature dovute all'ozono troposferico.

<sup>2</sup> COM(2005) 446 def.

<sup>3</sup> Decisione 1600/2002/CE "raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente".

<sup>4</sup> Direttiva 2001/81/CE.

contribuiranno in maniera significativa alle riduzioni delle emissioni. La strategia prevede anche misure di sostegno non normative volte a potenziare la capacità e la cooperazione a tutti i livelli politici, con aree prioritarie, tra le quali figurano l'inquinamento atmosferico urbano, la ricerca e l'innovazione, e la dimensione internazionale della politica in materia di qualità dell'aria.

## **2. AFFRONTARE A BREVE TERMINE IL PROBLEMA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE**

### **2.1. Qualità attuale dell'aria**

Attualmente oltre un terzo delle zone di gestione di qualità dell'aria previste dall'UE supera i valori limite per il particolato (PM<sub>10</sub>) e un quarto supera i limiti per il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>). 17 Stati membri sono attualmente oggetto di procedimenti di infrazione per mancato rispetto dei livelli di PM<sub>10</sub>.

### **2.2. Misure necessarie per garantire il rispetto della norme in materia di qualità dell'aria**

Le attuali gravi violazioni delle norme in materia di qualità dell'aria possono essere risolte a breve e a medio termine grazie ad un'efficace attuazione della legislazione dell'UE in vigore, in particolare in materia di emissioni dei veicoli commerciali leggeri a diesel,<sup>5</sup> e delle misure complementari a livello nazionale. Sarebbe inoltre necessario recepire la modifica del protocollo di Göteborg concordata nel 2012 per allineare il quadro normativo dell'UE agli impegni internazionali assunti dall'UE. Scopo delle misure in questione è ottenere, al più tardi entro il 2020, la piena conformità con le norme vigenti in materia di qualità dell'aria.

#### *2.2.1. Questioni rimaste in sospeso: risolvere il problema delle emissioni dei veicoli commerciali leggeri a diesel*

Per controllare le emissioni dei veicoli nell'UE, sono state messe a punto generazioni successive di norme Euro e di norme di qualità dei carburanti. Le riduzioni auspiccate sono state ottenute, con una sola eccezione: le emissioni di NO<sub>x</sub> dei motori diesel dei veicoli commerciali leggeri. Le emissioni effettive di NO<sub>x</sub> dei veicoli Euro 5 omologati dal 2009 ora superano quelle dei veicoli Euro 1 omologati nel 1992, e sono cinque volte superiori al valore limite. Ciò ha un impatto considerevole sulle concentrazioni di NO<sub>2</sub>, ozono e particelle secondarie in tutta Europa, e genera pubblicità negativa e danni di immagine per le case automobilistiche.

Nella sua comunicazione CARS 2020, la Commissione ha rilevato l'inadeguatezza delle attuali procedure e si è impegnata a istituire una nuova procedura di prova nell'ambito dell'omologazione per valutare le emissioni di NO<sub>x</sub> dei veicoli commerciali leggeri in condizioni reali di guida.<sup>6</sup> Le emissioni di NO<sub>x</sub> in condizioni reali di guida (RDE) saranno registrate e comunicate a partire dalle date vincolanti dell'Euro 6 (nel 2014) e, non più di tre anni dopo, la procedura RDE sarà applicata all'omologazione, unitamente a rigorosi limiti di emissione da non superare (NTE). Ciò garantirà la sostanziale riduzione delle emissioni di NO<sub>x</sub> in situazioni reali, necessaria per raggiungere i limiti di emissione dei NO<sub>x</sub> dell'Euro 6 in normali condizioni di guida.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> ad esempio attuazione dei controlli dei veicoli Euro 6 a norma del regolamento (CE) n. 715/2007, in modo da garantire che le emissioni mondiali effettive di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) prodotte dai veicoli commerciali leggeri a diesel siano vicine ai valori limite stabiliti dalla legislazione.

<sup>6</sup> COM(2012) 636 definitivo, Bruxelles, 8.11.2012.

<sup>7</sup> Occorre inoltre individuare e porre rimedio ad alcune delle possibili cause di tali deviazioni (scarsa manutenzione, il fenomeno del "cycle beating" o evasione del ciclo al momento della certificazione,

Per conseguire nuovi obiettivi politici per il 2025 e il 2030 non è necessario per il momento un'ulteriore irrigidimento delle norme, rispetto all'Euro 6, in materia di emissione dei veicoli. Saranno piuttosto le misure a favore di una mobilità urbana sostenibile a contribuire alla soluzione dei problemi di trasporto locale (si veda la sezione 2.2.3).

#### *2.2.2. Promuovere il rafforzamento delle capacità tecniche e di gestione*

Per rafforzare l'elaborazione e l'attuazione di programmi di controllo dell'inquinamento atmosferico e delle misure ivi contenute, le autorità degli Stati membri potranno beneficiare di finanziamenti nell'ambito dei Fondi strutturali e di investimento europei<sup>1</sup> (ESIF) 2014-2020 e del nuovo strumento LIFE per il periodo 2014-2020. La proposta della Commissione relativa all'ESIF prevede una componente "qualità dell'aria", in particolare per le aree urbane. Gli Stati membri, le regioni e le città con notevoli problemi di qualità dell'aria sono incoraggiati a considerare l'utilizzo di questi fondi, se del caso, per attuare azioni miranti a ridurre l'inquinamento atmosferico, anche attraverso la promozione di tecnologie innovative. LIFE sosterrà gli sforzi supplementari temporanei che potranno essere necessari per migliorare in generale la qualità dell'aria e per reperire finanziamenti aggiuntivi sostanziali da altre fonti di finanziamento. I progetti LIFE saranno strutturati sulla base dell'esperienza positiva del progetto pilota congiunto Commissione-AEA in materia di qualità dell'aria (vedi sezione 3.2.6)

#### *2.2.3. Ampliare la gamma di strumenti disponibili per la gestione della qualità dell'aria a livello locale e regionale*

La soluzione dei problemi di conformità locali incombe in primis agli Stati membri, in quanto è a questo livello che esistono ampie possibilità di potenziare l'azione locale e nazionale. Alle opzioni attualmente disponibili in materia di valutazione e gestione si aggiungeranno le misure sulla mobilità sostenibile di cui alla comunicazione "Insieme verso una mobilità urbana competitiva ed efficace sul piano delle risorse", in particolare quelle relative ai piani di mobilità urbana e alla regolamentazione dell'accesso dei veicoli nelle zone urbane. Sulla base del concetto del "veicolo a bassissime emissioni" messo a punto negli USA, saranno elaborati degli orientamenti relativi ai programmi di messa a norma e alla promozione dell'adozione di opzioni tecnologiche avanzate. Quest'ultimo concetto sarà applicato ad altri settori per aiutare gli Stati membri ad affrontare i problemi di conformità. Per migliorare l'informazione del pubblico sulle prestazioni dei prodotti e sul successo delle iniziative locali e nazionali in materia di qualità dell'aria, si definiranno nuovi indicatori orientati al pubblico per monitorare i progressi compiuti nella riduzione dell'inquinamento atmosferico a livello nazionale e locale. Per facilitare le scelte dei consumatori, i cittadini saranno inoltre informati sulle emissioni effettive dei veicoli, misurate in base al nuovo ciclo di prova (a partire dalle scadenze Euro 6).

#### *2.2.4. La direttiva sulla qualità dell'aria ambiente*

Dall'esame della politica in materia di qualità dell'aria è emerso che non è necessario rivedere adesso la direttiva sulla qualità dell'aria ambiente. L'azione dovrebbe piuttosto incentrarsi sulla conformità alle norme vigenti in materia di qualità dell'aria al più tardi entro il 2020 e sull'utilizzo della direttiva rivista sui limiti nazionali di emissione per ridurre le emissioni inquinanti da qui al 2030. Queste riduzioni delle emissioni, a loro volta, ridurranno le concentrazioni di fondo in tutta Europa, determinando importanti benefici per la sanità pubblica e gli ecosistemi.

---

dispositivi di manipolazione che eliminano o aggirano i dispositivi per la riduzione dell'inquinamento), in quanto ciò consentirebbe di ridurre le emissioni prodotte dai grandi emettitori senza dover aspettare l'entrata in servizio di una nuova generazione di veicoli.

La direttiva sulla qualità dell'aria ambiente rimane un atto legislativo essenziale per garantire in futuro concentrazioni inferiori ai valori orientativi dell'OMS. Essa sarà oggetto di esami periodici, in vista della revisione una volta che la direttiva sui limiti nazionali di emissione sarà riuscita a diminuire le concentrazioni di fondo.

### 3. RIDURRE GLI IMPATTI DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO A PIÙ LUNGO TERMINE

Dall'esame approfondito delle politiche UE adottate finora in materia di qualità dell'aria è emerso che l'associazione di obiettivi e atti legislativi ha prodotto benefici concreti per la salute umana e l'ambiente. L'impatto del particolato sulla salute — la principale causa di morte da inquinamento atmosferico — è diminuito di circa il 20% tra il 2000 e il 2010. Il problema delle piogge acide ("acidificazione") è stato in buona parte risolto nell'UE grazie alla sostanziale riduzione delle emissioni dei principali inquinanti responsabili di questo fenomeno.<sup>8</sup> La politica relativa alla qualità dell'aria dell'UE ha stimolato l'innovazione nel settore della riduzione dell'inquinamento e ha permesso di ottenere un miglioramento radicale delle prestazioni ambientali dei principali settori economici. Ciò ha preservato la crescita e l'occupazione e ha aperto il mercato alle tecnologie non inquinanti ("verdi") nell'UE e altrove.

Nonostante questi successi, persistono impatti considerevoli (tabella 1) che destano forti preoccupazioni per gran parte dei cittadini dell'UE.<sup>9</sup> L'inquinamento atmosferico è la prima causa ambientale di decessi prematuri nell'UE, che ammontano a dieci volte il numero delle vittime degli incidenti stradali. Nel 2010 ha causato più di 400 000 morti premature oltre a gravi patologie e disagi evitabili tra cui le patologie respiratorie (come l'asma) e l'aggravarsi di problemi cardiovascolari. L'insieme dei costi esterni di questi impatti nel 2010 si situava tra 330-940 miliardi di euro, ivi compresi le perdite di produttività e altri danni economici diretti per un valore pari a 23 miliardi di euro annui. Anche gli ecosistemi stanno soffrendo, con la proliferazione di alghe, le morie di pesci e altre alterazioni dell'ecosistema dovute all'inquinamento da nutrienti a base di azoto ("eutrofizzazione"). Questo problema è particolarmente grave nelle aree naturali più ricche e diversificate d'Europa,<sup>10</sup> oltre tre quarti delle quali sono a rischio.

**Tabella 1: Principali impatti dell'inquinamento atmosferico sulla salute e gli ecosistemi nel 2010**

Impatti	Impatti sulla salute <sup>11</sup> (mortalità prematura dovuta al particolato e all'ozono)	Superficie di ecosistemi che supera i limiti di eutrofizzazione <sup>12</sup>
2010	406 000	62%

Anche nell'ipotesi di una piena attuazione della legislazione vigente, l'UE subirà impatti negativi particolarmente significativi sulla salute e l'ambiente (tabella 2). Gli effetti sulla

<sup>8</sup> Le riduzioni delle emissioni sono il frutto dell'applicazione della legislazione dell'UE sulle emissioni di zolfo dei grandi impianti di combustione (LCP), e delle prescrizioni concernenti il basso tenore di zolfo dei carburanti per i veicoli stradali che ha consentito anche l'uso di dispositivi perfezionati di post-trattamento dall'introduzione della norma Euro 4 in poi.

<sup>9</sup> Cfr. relazione dell'Eurobarometro "Attitudes of Europeans to air Quality", [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_360\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_360_en.pdf), basata su interviste di oltre 25 000 cittadini dell'UE.

<sup>10</sup> In particolare per la rete "Natura 2000" di siti protetti.

<sup>11</sup> Per la metodologia di calcolo, vedi "TSAP Baseline: Health and Environmental Impacts" [http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/tsap\\_impacts.pdf](http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/tsap_impacts.pdf)

<sup>12</sup> Percentuale di superficie degli ecosistemi dell'UE che supera carichi critici per l'eutrofizzazione.

salute umana (in termini di mortalità prematura connessa con l'inquinamento) diminuiranno solo di poco più di un terzo entro il 2025, e la riduzione si verificherà in larga misura prima del 2020. Per quanto riguarda l'eutrofizzazione sono attesi solo piccoli miglioramenti, si prevede che oltre metà delle superficie degli ecosistemi dell'UE supererà ancora i valori limite oltre ai quali si registrano danni agli ecosistemi. I costi esterni in materia di salute e ambiente<sup>13</sup> associati all'inquinamento atmosferico rimarrebbero significativi, con una riduzione di circa il 30% nel 2025 e del 35% nel 2030 per giungere ad un ordine di grandezza compreso tra 212 e 740 miliardi di euro.

**Tabella 2: Evoluzione prevista dei principali impatti dell'inquinamento atmosferico fino al 2030, presupponendo la piena attuazione della legislazione in vigore (riduzione dell'impatto rispetto al 2005)**

Impatti	Impatti sulla salute (mortalità prematura dovuta al particolato e all'ozono)	Superficie di ecosistemi che supera i limiti di eutrofizzazione
2025	-37%	-21%
2030	-40%	-22%

### 3.1. Nuovi obiettivi strategici in materia di qualità dell'aria per il periodo fino al 2030

L'obiettivo a lungo termine dell'UE in materia di inquinamento atmosferico presuppone di non superare i livelli indicativi per la salute umana stabiliti dall'Organizzazione mondiale della sanità<sup>14</sup> (livelli che possono anche evolvere nel tempo) e i carichi e i livelli critici degli ecosistemi che costituiscono i limiti di tolleranza degli ecosistemi<sup>15</sup>. La nuova strategia persegue due priorità parallele: conseguimento della piena conformità alla legislazione entro il 2020 e preparazione del terreno affinché l'UE consegua l'obiettivo di lungo termine.

I nuovi obiettivi politici per il 2030 sono riportati nella tabella 3 in linea con tali priorità. Rispetto alla legislazione vigente, consentiranno di migliorare di un terzo i progressi realizzati in materia di salute e di dimezzare l'eutrofizzazione.

**Tabella 3: Nuovi obiettivi in materia di qualità dell'aria per il 2030 rispetto al 2005**

Impatti	Impatti sulla salute (mortalità prematura dovuta al particolato e all'ozono)	Superficie di ecosistemi che supera i limiti di eutrofizzazione
2030	-52%	-35%

<sup>13</sup> Si tratta di una stima dell'insieme dei costi dell'inquinamento atmosferico, cioè non solo i costi diretti per l'economia (perdita di produttività, assistenza sanitaria, rese inferiori dei raccolti, ecc.), ma anche i costi, in valore monetario, dei problemi di salute delle persone. La stima si fonda principalmente sullo stato di salute in quanto la valutazione delle ripercussioni sugli ecosistemi in termini monetari solleva problemi di ordine metodologico.

<sup>14</sup> A dire il vero, non esiste un livello sicuro di esposizione per alcuni inquinanti come il particolato, ma le linee guida dell'OMS sono orientate su livelli di basso rischio e sono periodicamente riesaminate.

<sup>15</sup> Carichi critici e i livelli, ossia i livelli massimi che l'ecosistema può tollerare senza subire degradazioni.

I benefici associati alle riduzioni previste per il 2030 superano di gran lunga i costi di conformità. In primo luogo, le misure proposte consentiranno alla popolazione dell'UE di vivere più a lungo e in migliore salute grazie alla riduzione del numero di decessi causati dall'inquinamento atmosferico<sup>16</sup>. In secondo luogo, se si considera l'impatto ridotto sulla salute, i vantaggi netti indotti da questa politica ammontano a circa 40 miliardi di euro all'anno, in base alla stima più prudente. Questa valutazione non tiene conto dei notevolissimi benefici ambientali legati alla riduzione dei danni agli ecosistemi, che sono difficili da monetizzare. Se invece si tiene conto degli aumenti di produttività legati all'attuazione di queste politiche,<sup>17</sup> l'impatto netto sul PIL è interamente compensato, e ulteriori benefici diretti provengono dalla riduzione delle spese sanitarie dovuta alla minore incidenza delle malattie legate all'inquinamento,<sup>18</sup> dalla riduzione delle perdite di raccolto e dei danni infrastrutturali. Nella valutazione d'impatto sono stati considerati impatti differenziati negli Stati membri e si è giunti alla conclusione che erano proporzionati nella politica proposta.

### **3.2. Realizzazione degli obiettivi**

Per il conseguimento di questi obiettivi sarà necessaria una combinazione di misure normative e non normative. L'UE e gli Stati membri devono collaborare e gli Stati membri devono collaborare con le loro regioni e città. Si potrà conseguire la piena conformità alla legislazione esistente entro il 2020 grazie ad una combinazione di attività nazionali e dell'UE; quest'ultima si dovrà concentrare sull'effettiva attuazione dei controlli esistenti in materia di fonti di inquinamento. Gli obiettivi per il 2030 richiederanno ulteriori interventi a livello UE per ridurre le emissioni alla fonte. La conseguente riduzione delle concentrazioni di fondo, a tempo debito consentiranno di rivedere le norme in materia di concentrazioni nell'ambiente per avvicinarsi agli orientamenti dell'OMS.<sup>19</sup> Le misure presentate qui di seguito mirano anche a ottenere benefici in termini di mitigazione dei cambiamenti climatici, incentrandosi sugli inquinanti che contribuiscono in modo rilevante all'impatto sul clima e all'inquinamento atmosferico (come il particolato carbonioso o "black carbon", componente del particolato) o promuovendo misure destinate a lottare simultaneamente contro gli inquinanti atmosferici e i gas serra (come l'ammoniaca e il protossido di azoto).

#### *3.2.1. Revisione della direttiva sui limiti nazionali di emissione*

Per conseguire gli obiettivi della nuova politica in materia di qualità dell'aria per il 2030, occorre ridurre considerevolmente le emissioni inquinanti di ciascuno Stato membro. Il principale strumento per realizzare riduzioni efficaci sul piano dei costi è la direttiva sui limiti nazionali di emissione.

La proposta di revisione della direttiva sui limiti nazionali di emissione amplia l'orizzonte politico al 2030 con due importanti tappe intermedie: nel 2020, recepimento dei nuovi obblighi internazionali concordati nell'ambito del protocollo di Göteborg modificato; e per il 2025, obblighi di riduzione intermedi per mantenere la traiettoria verso il 2030. Inoltre, la proposta rafforza la coerenza con la valutazione e la gestione delle norme in materia di qualità dell'aria contenute nella direttiva sulla qualità dell'aria ambiente e con la mitigazione dei

---

<sup>16</sup> Si calcola che le misure proposte permetteranno di guadagnare 500 000 anni di vita ogni anno.

<sup>17</sup> Un ulteriore aumento di 15 milioni di giorni di lavoro all'anno grazie alla diminuzione dei problemi di salute dovuti all'inquinamento dell'aria.

<sup>18</sup> Si stima che le misure proposte porteranno ad una riduzione di 650 milioni di euro l'anno di spese sanitarie.

<sup>19</sup> Le direttive sulla qualità dell'aria ambiente erano le priorità della strategia tematica sull'inquinamento atmosferico del 2005, ma adesso la priorità è conseguire la piena conformità nel più breve tempo possibile.

cambiamenti climatici, e contribuirà a limitare questi cambiamenti.<sup>20</sup> Per misurare in modo più efficace l'attuazione, la proposta contiene inoltre disposizioni rafforzate sugli inventari, le proiezioni e il monitoraggio degli ecosistemi. Il calendario di comunicazione delle informazioni è stato allineato a quello dei gas a effetto serra. Le ulteriori possibilità di sinergie tra i flussi di dati saranno esaminate nel quadro della prossima valutazione del Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti.

Per il 2030 la proposta comporta<sup>21</sup> obblighi nazionali di riduzione delle emissioni all'insegna dell'efficacia dei costi per i quattro inquinanti atmosferici iniziali (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM, e NH<sub>3</sub>) e per due nuovi inquinanti: PM<sub>2,5</sub> primario (particolato fine con gravi incidenze sulla salute) e il CH<sub>4</sub> (metano, uno dei principali forzanti del clima a vita breve). Nell'attuazione delle riduzioni per il PM<sub>2,5</sub>, verrà prestata particolare attenzione alla riduzione del particolato carbonioso (black carbon) l'altro grande forzante climatico a vita breve. Le misure relative al CH<sub>4</sub> e al particolato carbonioso comporteranno benefici collaterali climatici diretti e prepareranno il terreno per iniziative a livello internazionale. Sono proposti meccanismi di flessibilità, per tenere conto delle incertezze riguardanti i metodi di inventario delle emissioni e il futuro mix energetico, senza intaccare l'integrità dello strumento.

### 3.2.2. *Sfruttare appieno il potenziale dei controlli delle fonti esistenti: emissioni industriali, progettazione ecocompatibile, macchine mobili non stradali*

La direttiva sui limiti nazionali di emissione lascia agli Stati membri la massima flessibilità per individuare le misure più opportune, ma molte parti interessate hanno chiesto un sostegno sotto forma di misure mirate di riduzione delle fonti a livello di Unione europea. I potenziali contributi settoriali sono descritti nella valutazione d'impatto che accompagna la presente comunicazione. Le misure esistenti e previste concernenti le fonti UE continueranno a contribuire al conseguimento delle riduzioni necessarie, che vanno dal 57% della riduzione prescritta per i COV al 72% per i NO<sub>x</sub>. I principali strumenti interessati sono:

- la direttiva sulla progettazione ecocompatibile, che affronta il problema delle emissioni da fonti domestiche di combustione;
- la direttiva sulle emissioni industriali (DEI) e il suo programma in corso per l'elaborazione delle conclusioni sulle BAT, che copre le principali fonti industriali, tra cui in particolare gli impianti di combustione di oltre 50 MW;<sup>22</sup>
- la revisione della direttiva sulle macchine mobili non stradali, che genererà notevoli benefici ampliando l'applicazione della direttiva ad altre categorie di potenza e tipi di macchinari, e allineando le misure di riduzione ai limiti dell'Euro VI per i veicoli pesanti.

<sup>20</sup> La proposta mantiene l'obbligo di presentare programmi nazionali di controllo dell'inquinamento, ma questi devono essere adattati in modo da massimizzare le sinergie con le direttive sulla qualità dell'aria ambiente e le politiche climatiche.

<sup>21</sup> Sono state esaminate con particolare attenzione le misure relative ai forzanti climatici di breve durata (SLCP). Un massimale per il particolato carbonioso non è attualmente opportuno, ma l'UE e gli Stati membri, nel soddisfare gli obblighi di riduzione per il PM<sub>2,5</sub> devono privilegiare le misure che incidono sul particolato carbonioso. Il nuovo massimale applicabile al metano consentirà di valorizzare il notevole potenziale di riduzione a costo ridotto o pari a zero, integrando in questo modo la riduzione di NO<sub>x</sub> e COV necessaria per ridurre le concentrazioni di ozono sia nell'UE che a livello internazionale. Queste azioni mirano inoltre a promuovere l'azione internazionale sugli SLFC per ridurre l'inquinamento atmosferico dell'emisfero.

<sup>22</sup> Esiste un calendario per l'adozione di tutte le conclusioni sulle BAT entro il 2020, ma gli Stati membri svolgeranno un ruolo importante nella determinazione del livello delle BAT, e quindi delle riduzioni ottenute mediante la DEI.



Per quanto riguarda l'ammoniaca, invece, la legislazione UE sulle fonti permetterà di conseguire solo il 25% circa della riduzione auspicata. La necessità di adottare misure per intervenire sulle fonti delle emissioni dell'agricoltura è ormai urgente e la questione è affrontata nella sezione qui di seguito.<sup>3.2.4</sup>

### *3.2.3. Proposta di direttiva concernente gli impianti di combustione medi<sup>23</sup>*

La principale lacuna della legislazione UE sulle fonti di emissioni (diverse dall'agricoltura) riguarda le emissioni prodotte dagli impianti di combustione con una capacità termica compresa tra 1 e 50 MW, di cui si deve tenere conto per evitare la che politica in materia di qualità dell'aria e quella relativa alle energie rinnovabili si neutralizzino (anche per via dell'aumento dell'utilizzo della biomassa). La proposta di direttiva relativa alla limitazione delle emissioni di determinanti inquinanti atmosferici provenienti dagli impianti di combustione medi costituirà uno strumento efficace per ridurre ulteriormente l'inquinamento da NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> e PM, grazie alla definizione di valori limite applicabili agli impianti nuovi ed esistenti, associata ad un semplice sistema di registrazione. Questo dispositivo consente di ottenere il rapporto costi/benefici più elevato con costi amministrativi ridotti. La direttiva contribuirà a soddisfare una parte significativa degli obblighi di riduzione delle emissioni degli Stati membri.

### *3.2.4. Misure per ridurre le emissioni di ammoniaca del settore agricolo*

Per conseguire i nuovi obiettivi strategici in materia di qualità dell'aria per il 2030, la proposta di direttiva sui limiti nazionali di emissione prevede una riduzione del 27% dell'ammoniaca. La direttiva prevede una serie di misure relative alle fonti di cui gli Stati membri devono tenere conto nell'elaborazione dei programmi nazionali. Molte di queste misure sono efficaci sotto il profilo dei costi anche per le piccole aziende agricole. Gli Stati membri possono anche garantire un sostegno tramite l'assegnazione di risorse adeguate nell'ambito dei Fondi di sviluppo rurale. Si valuterà la possibilità di ulteriori controlli delle fonti a livello UE, ivi compresa una disposizione generale concernente l'apporto equilibrato di nutrienti nell'applicazione dei concimi, controlli specifici sulla gestione del letame, disposizioni in materia di etichettatura e altre disposizioni in materia di concimi inorganici (nel quadro della revisione in corso del regolamento sui concimi). Molte di queste misure contribuiranno inoltre a ridurre le emissioni di protossido di azoto, un potente gas a effetto serra disciplinato dal protocollo di Kyoto.<sup>24</sup>

### *3.2.5. Riduzioni delle emissioni provocate dal trasporto marittimo*

Grazie alla revisione del 2012 della direttiva sul tenore di zolfo dei combustibili liquidi<sup>25</sup> le misure più efficaci sotto il profilo dei costi per ridurre le emissioni di zolfo del trasporto marittimo nell'Unione europea sono già in corso, come lo standard SECA che fissa a 0,1% il tenore di zolfo nel Baltico e nel Mare del Nord a partire dal 2015, e l'applicazione della norma che fissa a 0,5% il tenore massimo di zolfo in tutte le acque dell'UE a partire dal 2020.

Tuttavia, da analisi precedenti emerge che le emissioni generate dalle navi continueranno ad incidere sulla qualità dell'aria a terra,<sup>26</sup> e che le riduzioni delle emissioni del settore

<sup>23</sup> I benefici in termini di qualità dell'aria risultanti dalla direttiva sulle energie rinnovabili e dalla direttiva sull'efficienza energetica sono integrati nello scenario di riferimento.

<sup>24</sup> L'UNEP ha stimato che, a livello mondiale, nel 2020 si potrebbe ottenere una riduzione annua delle emissioni di N<sub>2</sub>O pari a 0,8 gigatonnellate di CO<sub>2</sub>, che rappresenta l'8% dello "scarto" fra gli impegni di riduzione delle emissioni assunti dai paesi e le azioni necessarie per limitare il riscaldamento globale al di sotto dei 2 °C.

<sup>25</sup> Direttiva 2012/33/UE.

<sup>26</sup> Nell'UE, nel 2005 le emissioni di NO<sub>x</sub> e SO<sub>2</sub> dal trasporto marittimo internazionale ammontavano a circa il 25% e il 21% delle emissioni da fonti terrestri. Le emissioni di NO<sub>x</sub> provenienti da fonti terrestri

potrebbero essere efficaci sotto il profilo dei costi. **Tenendo conto del carattere internazionale del trasporto marittimo e la dipendenza dell'Europa da tale tipo di trasporto, è imperativo privilegiare sempre sviluppi politici a livello internazionale (IMO) tra cui la designazione di aree di controllo delle emissioni per i NOx e l'attuazione delle norme in materia di emissioni di NOx già concordate dall'IMO.** La proposta di revisione della direttiva sui limiti nazionali di emissione è volta a incentivare queste misure, offrendo la possibilità di detrarre le riduzioni delle emissioni del trasporto marittimo dagli obblighi di riduzione delle emissioni provenienti dalle fonti terrestri per il 2025 e il 2030.<sup>27</sup>

### 3.2.6. Misure di carattere non regolamentare

Nell'ambito del riesame, la Commissione e l'Agenzia europea per l'ambiente hanno congiuntamente realizzato un progetto pilota in materia di qualità dell'aria<sup>28</sup> per valutare l'esperienza pratica di dodici città europee rispetto al quadro strategico attuale. L'adeguatezza globale della politica è stata confermata, ma sono stati individuati alcuni aspetti da migliorare, tra i quali la necessità di un miglior coordinamento e dello sviluppo delle capacità in materia di valutazione e gestione. A sostegno dell'attuazione delle politiche, sono proposte una serie di misure non normative incentrate in particolare sulle dimensioni urbana, agricola e internazionale, e nel contempo si promuovono legami più stretti fra i responsabili politici e la comunità della ricerca e dell'innovazione. La dimensione urbana è stata esaminata alla sezione 2.2.3, le altre sono trattate qui di seguito.

#### 3.2.6.1. Partecipazione attiva del settore agricolo

Il contributo che l'agricoltura può apportare al miglioramento della qualità dell'aria è evidente e coesistono più assi di lavoro: la revisione dei limiti di emissione dell'ammoniaca nell'ambito della direttiva sui limiti di emissione nazionali; la revisione del documento orientativo dell'UNECE in materia di ammoniaca;<sup>29</sup> l'accento posto dalla politica agricola comune sulla protezione ambientale, e i benefici paralleli derivanti dalla riduzione dell'inquinamento atmosferico per il clima, le acque e il suolo. I servizi della Commissione responsabili dell'agricoltura e dell'ambiente istituiranno congiuntamente una piattaforma "agricoltura" nel quadro del forum "Aria pulita" (cfr. la sezione 5.1 qui di seguito) per integrare questi vari assi in seno ad una massa critica e promuovere la partecipazione attiva del mondo agricolo.

#### 3.2.6.2. Mobilitazione delle forze internazionali

La ratifica da parte dell'UE dell'emendamento del 2012 al protocollo di Göteborg è importante per incentivare la ratifica ad opera delle parti extra UE, per promuovere l'economia verde nei paesi terzi e, infine, per ridurre il loro impatto sulla qualità dell'aria dell'UE. Una proposta di ratifica accompagna pertanto la presente strategia. La Commissione continuerà inoltre a collaborare con i paesi dell'Europa orientale, del Caucaso e dell'Asia centrale per attuare il protocollo di Göteborg, fornendo tra l'altro assistenza finanziaria, se del caso, mediante interventi a favore della cooperazione allo sviluppo dell'UE. I nuovi obiettivi per il 2030 stabiliscono inoltre il programma per una futura revisione del protocollo di Göteborg, che dovrebbe mirare alla definizione di strategie politiche coerenti per ridurre ulteriormente

---

dovrebbero diminuire del 65% entro il 2030, mentre in assenza di interventi le emissioni del trasporto marittimo diminuirebbero solo del 2%.

<sup>27</sup> La presente comunicazione e la valutazione d'impatto che l'accompagna soddisfano in sostanza la richiesta dell'articolo 7, paragrafo 2, della direttiva 1999/32/CE.

<sup>28</sup> <http://www.eea.europa.eu/publications/air-implementation-pilot-2013>

<sup>29</sup> Decisione 2012/11, ECE/EB/AIR/113/add. 1, adottata dalle parti alla convenzione LRATP nella 31<sup>a</sup> sessione dell'organo esecutivo della convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza (11-13 dicembre 2012).

l'inquinamento atmosferico nella regione UNECE, ma anche alla collaborazione con i principali responsabili delle emissioni ubicati altrove, in particolare in Asia.

### 3.2.6.3. Promozione della ricerca e dell'innovazione

Il riesame della politica ha inoltre portato all'elaborazione di un chiaro programma per la ricerca nazionale e dell'UE a sostegno di una migliore gestione della qualità dell'aria nell'UE. Il programma di ricerca e innovazione dell'UE per il periodo 2014-2020, "Orizzonte 2020", mira ad agevolare la trasformazione della società in un'economia verde, riducendo in questo modo gli effetti negativi sulla salute e sull'ambiente dell'inquinamento atmosferico in Europa. Esso favorirà l'adozione di approcci integrati di lotta contro l'inquinamento atmosferico e i cambiamenti climatici, in modo da trovare soluzioni sostenibili a lungo termine nell'UE. Per migliorare la qualità dell'aria, saranno messi a punto strumenti e strategie avanzati e innovativi tenendo conto delle circostanze locali specifiche. Gli sviluppi tecnologici nel settore dei trasporti comprenderanno nuovi motori con basse emissioni in condizioni di guida reali e la riduzione delle emissioni diverse da quelle di scarico. Inoltre vi è il continuo bisogno di rafforzare l'integrazione delle conoscenze ai fini dell'applicazione delle misure ai diversi livelli d'azione. Il 7° PQ sostiene attualmente l'attuazione della politica dell'Unione in materia di qualità dell'aria, in particolare per quanto riguarda gli strumenti di valutazione integrati, i forzanti climatici a vita breve, gli aspetti socioeconomici e gli effetti sugli ecosistemi. Oltre ad attuare tali misure, la Commissione pubblica e aggiorna regolarmente le priorità R&I per migliorare la qualità dell'aria.

## 4. CRESCITA E COMPETITIVITÀ

Aumentando la produttività del lavoro e aprendo dei mercati per le tecnologie e i servizi ambientali, la nuova politica in materia di qualità dell'aria imprimerà all'economia dell'UE un impulso i cui benefici saranno dello stesso ordine dei costi generati dalla lotta contro l'inquinamento. Tra le imprese più innovative e avanzate in Europa si annoverano alcune piccole e grandi società ingegneristiche che prosperano nel settore delle tecnologie pulite. L'ulteriore stimolo e l'accento posto da Orizzonte 2020 preserveranno questa dinamica di innovazione. Questa nuova politica permetterà di aumentare la produttività in questo settore di 100 000 equivalenti a tempo pieno (tra cui circa 40 000 nuovi posti di lavoro).

Il mercato di questa tecnologia è sempre più internazionale. I nostri principali partner commerciali, nelle economie più avanzate del mondo, si sono già dotati di norme più rigorose rispetto all'UE. Per riuscire a vendere in questi mercati abbiamo bisogno di tecnologie trainanti. Anche le prospettive dell'ambiente dell'OCSE all'orizzonte 2050 indicano che le economie emergenti prestano sempre maggiore attenzione al problema dell'inquinamento atmosferico. Ciò determinerà un'ulteriore richiesta di soluzioni globali per l'inquinamento atmosferico, con maggiori opportunità di mercato per le imprese europee. La Cina ha recentemente annunciato investimenti pari allo 0,4 % del PIL all'anno per i prossimi cinque anni sul controllo dell'inquinamento atmosferico solo a Pechino<sup>30</sup>, un ordine di grandezza superiore ai costi di attuazione di questo pacchetto per l'intera UE. Le imprese europee saranno così in grado di trarre beneficio da questo investimento.

---

<sup>30</sup> [Http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-09/24/c\\_132746706.htm](http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-09/24/c_132746706.htm).

## **5. MONITORAGGIO, VALUTAZIONE E REVISIONE**

### **5.1. Forum europeo "Aria pulita"**

La Commissione istituirà un forum "Aria pulita", destinato ad agevolare l'attuazione coordinata di questa strategia, che riunirà tutte le parti in causa una volta ogni due anni. Il comitato di regolamentazione sulla qualità dell'aria e i gruppi di esperti associati continueranno a essere sollecitati per migliorare le direttive da un punto di vista tecnico e per ravvicinare i sostenitori del miglioramento della qualità dell'aria e i responsabili delle emissioni.

### **5.2. Calendario e procedura**

I progressi nel raggiungimento degli obiettivi e nell'attuazione degli strumenti saranno riesaminati ogni cinque anni: il primo esame avverrà entro il 2020. I progressi verso gli obiettivi 2030 della nuova politica in materia di qualità dell'aria saranno valutati utilizzando gli indicatori corrispondenti. Le riduzioni delle emissioni reali dei veicoli commerciali leggeri a motore diesel e i progressi registrati in materia di conformità alle norme sulla qualità dell'aria ambiente saranno monitorati da vicino mediante i meccanismi di notifica esistenti. L'analisi su cui si basa la valutazione d'impatto sarà aggiornata ogni due anni e nell'ambito del forum "Aria pulita" saranno presentate relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori.

Il primo riesame valuterà l'opportunità di ulteriori interventi sulle norme relative alla qualità dell'aria ambiente, cercando anche di trovare il giusto equilibrio tra i valori limite della qualità dell'aria di applicazione generale e altri concetti che si incentrano su aree in cui la popolazione è particolarmente esposta.

## **6. CONCLUSIONI**

L'ambizioso obiettivo a lungo termine che si è fissato l'Europa in materia di qualità dell'aria può essere conseguito solo a tappe. Le riduzioni ottenute grazie alla precedente strategia (2005) diventeranno effettive entro il 2020, grazie all'azione combinata degli Stati membri e dell'UE. Ciò determinerà una considerevole riduzione degli impatti sulla salute e l'ambiente, anche resteranno importanti problemi da risolvere. La nuova strategia dimostra che ulteriori passi verso l'obiettivo a lungo termine dell'UE sono possibili, determinando un risparmio di 45 miliardi di EUR nel settore della salute e vantaggi ambientali considerevoli. Questa evoluzione agevolerà il processo di allineamento progressivo delle norme di qualità dell'aria ambiente agli orientamenti dell'OMS in materia di concentrazioni.

Una politica forte in materia di aria soddisferà le aspirazioni dei cittadini per quanto riguarda la loro salute e il loro benessere, ma determinerà anche considerevoli benefici economici diretti. I miglioramenti della produttività e la riduzione delle spese sanitarie compensano integralmente i costi di conformità, e questa politica dovrebbe comportare un aumento netto dell'occupazione. Sui mercati mondiali delle tecniche e dei servizi di riduzione delle emissioni in piena espansione, si apriranno delle opportunità commerciali. L'UE può ottenere un vantaggio competitivo e sfruttare le opportunità incentrando la ricerca e lo sviluppo sulle tecnologie efficienti sotto il profilo delle risorse e meno inquinanti che altri paesi finiranno col dover adottare.