



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 21.9.2005
COM(2005) 446 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL
PARLAMENTO EUROPEO**

Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico

{SEC(2005) 1132}

{SEC(2005) 1133}

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico

(Testo rilevante ai fini del SEE)

1. INTRODUZIONE

L'inquinamento atmosferico rappresenta un pericolo per la salute umana e per l'ambiente. Da decenni è ormai evidente per tutti la necessità di garantire un'aria più pulita e per questo ci sono stati interventi in ambito nazionale e di UE, senza contare l'attiva partecipazione alle convenzioni internazionali¹. L'UE si è preoccupata in particolare di fissare standard minimi di qualità per l'aria ambiente e di affrontare il problema delle piogge acide e dell'ozono troposferico. In questo contesto sono state ridotte le emissioni inquinanti prodotte dai grandi impianti di combustione e dalle fonti mobili, è stata migliorata la qualità di carburanti e combustibili e nei settori dei trasporti e dell'energia si è tenuto conto delle esigenze di tutela dell'ambiente.

Nonostante i notevoli miglioramenti registrati, tuttavia, l'inquinamento atmosferico continua ad avere gravi ripercussioni. Per far fronte a questa situazione nel sesto programma d'azione comunitario a favore dell'ambiente s'invocava la necessità di formulare una strategia tematica sull'inquinamento atmosferico al fine di "raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente"². Dopo la comunicazione relativa al programma "Aria pulita per l'Europa" (*CAFE*)³, la Commissione ha voluto stabilire se la normativa in vigore fosse sufficiente a realizzare gli obiettivi del sesto programma per l'ambiente entro la data del 2020, prendendo in considerazione le emissioni e l'impatto futuri sulla salute e sull'ambiente sulla base dei migliori dati scientifici e sanitari disponibili. Dall'analisi è emerso che le ripercussioni negative persisteranno nonostante l'attuazione efficace della normativa vigente.

Partendo da queste considerazioni la presente strategia tematica sull'inquinamento atmosferico (la *strategia*) istituisce obiettivi provvisori per l'inquinamento atmosferico all'interno dell'UE e propone le misure più opportune per realizzarli. In particolare, raccomanda di aggiornare la normativa in vigore, che deve concentrarsi maggiormente sugli inquinanti più pericolosi, e di fare di più per integrare le considerazioni ambientali nelle altre politiche e programmi.

¹ Si pensi, ad esempio, alla convenzione delle Nazioni Unite sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza (*CLRTAP*).

² Decisione n. 1600/2002/CE, GU L 242 del 10.9.2002, pag. 1.

³ COM(2001) 245.

2. VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE ATTUALE

L'inquinamento atmosferico è, al contempo, un problema locale e un problema transfrontaliero causato dall'emissione di alcune sostanze inquinanti che, da sole o per reazione chimica, hanno un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute.

Per quanto riguarda la salute, l'ozono troposferico e il particolato (le cosiddette "polveri sottili") sono le sostanze che destano maggiori preoccupazioni. L'esposizione a questi inquinanti può avere ripercussioni molto diverse che possono andare da quelle meno gravi sul sistema respiratorio alla morte prematura (cfr. allegato 2). L'ozono non è emesso direttamente in quanto tale, ma si forma dalla reazione tra i composti organici volatili (COV) e gli ossidi di azoto (NO_x) in presenza della luce solare. Il particolato può essere emesso direttamente nell'aria (e in tal caso si parla di particelle primarie) oppure può formarsi nell'atmosfera come "particelle secondarie", che si formano a partire da gas quali il biossido di zolfo (SO₂), gli ossidi di azoto (NO_x) e l'ammoniaca (NH₃).

Gli ecosistemi sono inoltre danneggiati da tre fenomeni: 1) la deposizione delle sostanze acidificanti - ossidi di azoto, biossido di zolfo e ammoniaca – che porta alla perdita di flora e di fauna; 2) l'eccesso di azoto nutriente sotto forma di ammoniaca e ossidi di azoto che può perturbare le comunità vegetali, infiltrarsi nelle acque dolci e, nei due casi, provoca la perdita di biodiversità (la cosiddetta "eutrofizzazione"); 3) l'ozono troposferico che causa danni fisici e una crescita ridotta delle colture, delle foreste e dei vegetali. L'inquinamento dell'aria provoca infine danni ai materiali, con il deterioramento di edifici e monumenti.

Si sono già ottenuti notevoli risultati nella riduzione degli inquinanti atmosferici principali. La figura 1 mostra le riduzioni delle emissioni di ossidi di azoto, biossido di zolfo, composti organici volatili e ammoniaca ottenute dal 1990 grazie alle politiche messe in atto.

Tutte queste riduzioni si sono rivelate positive, ma ancora due terzi dei laghi e dei corsi d'acqua della Scandinavia sono a rischio a causa della deposizione acida e il 55% circa di tutti gli ecosistemi dell'UE è colpito dall'eutrofizzazione. Anche se tutte le normative esistenti fossero attuate nella loro interezza, senza altri interventi nel 2020 avremmo ancora problemi per l'ambiente e la salute. Infatti, se da un lato, rispetto alla situazione di riferimento del 2000, diminuirebbe di circa il 44% la superficie degli ecosistemi colpiti da una eccessiva deposizione acida, secondo i dati attualmente disponibili tale riduzione sarebbe solo del 14% per le zone eutrofizzate, a causa del modesto calo delle emissioni di ammoniaca. Le previsioni non sono tuttavia in grado di tener conto delle potenziali riduzioni delle emissioni di ammoniaca conseguenti alla riforma della politica agricola comune⁴ e ad altri provvedimenti recenti in tal senso. Infine la superficie boschiva con livelli eccessivi di ozono diminuirà solo del 14%.

⁴ L'effetto stimato in via del tutto provvisoria della riforma della PAC del 2003, e connesso al previsto calo del numero di capi di bestiame, è calcolato attorno al 5-6% di emissioni di ammoniaca in meno rispetto al valore di riferimento del 2000. La stima non tiene conto dell'impatto positivo dovuto al minor utilizzo previsto di fertilizzanti azotati minerali.

Se si esamina l'impatto sulla salute, oggi nell'UE si registra una perdita nell'aspettativa di vita statistica di oltre 8 mesi dovuta alla presenza di PM_{2,5} nell'aria, pari a una perdita annuale di 3,6 milioni di anni di vita. La figura 2 mette in luce come, anche con un'attuazione efficace delle politiche attuali, questa cifra scenderà soltanto a circa 5,5 mesi (corrispondenti a 2,5 milioni di anni di vita persi ogni anno o 272 000 morti premature). Nel caso dell'ozono, per il 2020 si prevedono circa 21 000 casi di decessi accelerati. Tutto ciò ha conseguenze gravi sulla qualità della vita; in particolare i bambini, gli anziani e i cittadini affetti da asma e malattie cardiovascolari sono il gruppo più vulnerabile. Traducendo questi dati in termini monetari si calcola che solo i danni per la salute umana ammontano a 189-609 mrd EUR l'anno nel 2020. Considerati questi costi non è possibile non adottare altri provvedimenti.

3. GLI OBIETTIVI DELLA STRATEGIA

Raggiungere *“livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente”*, come stabilisce il sesto programma d'azione per l'ambiente, significa, per l'ambiente naturale, non superarne i carichi e i livelli critici. Per la salute umana la situazione è invece più complessa perché non esiste un livello di sicurezza conosciuto per l'esposizione ad alcuni inquinanti, soprattutto il particolato e l'ozono troposferico. Ci sono invece dati inequivocabili che dimostrano come le misure adottate per ridurre questi inquinanti avranno effetti positivi per la popolazione dell'UE.

Figura 1. Emissioni da fonti terrestri nell'UE-25 di inquinanti disciplinati dalla direttiva sui limiti nazionali di emissione

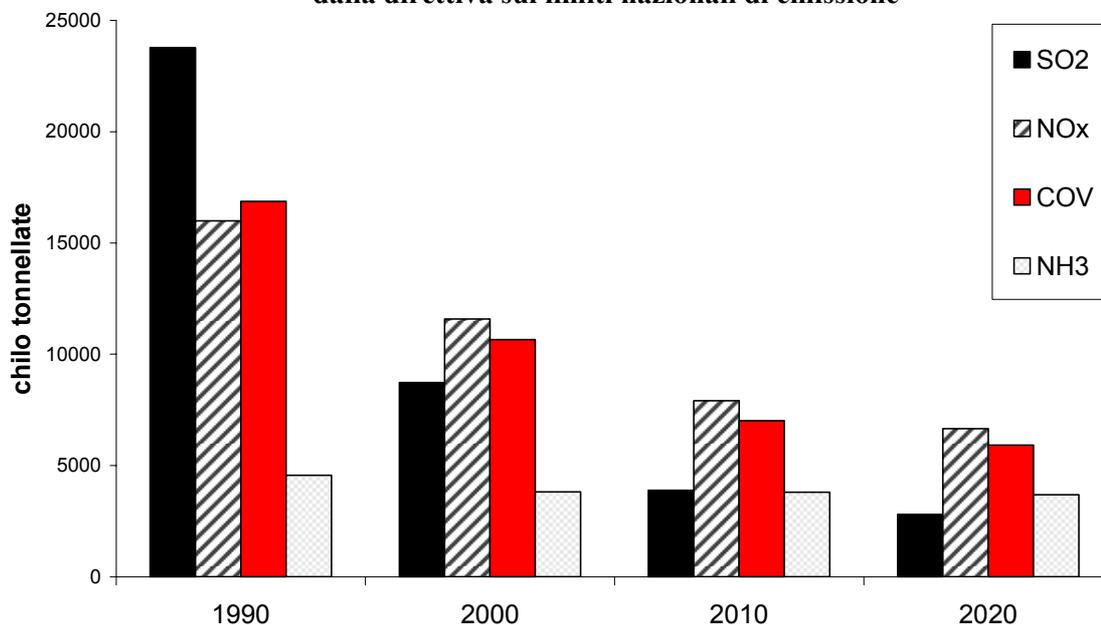
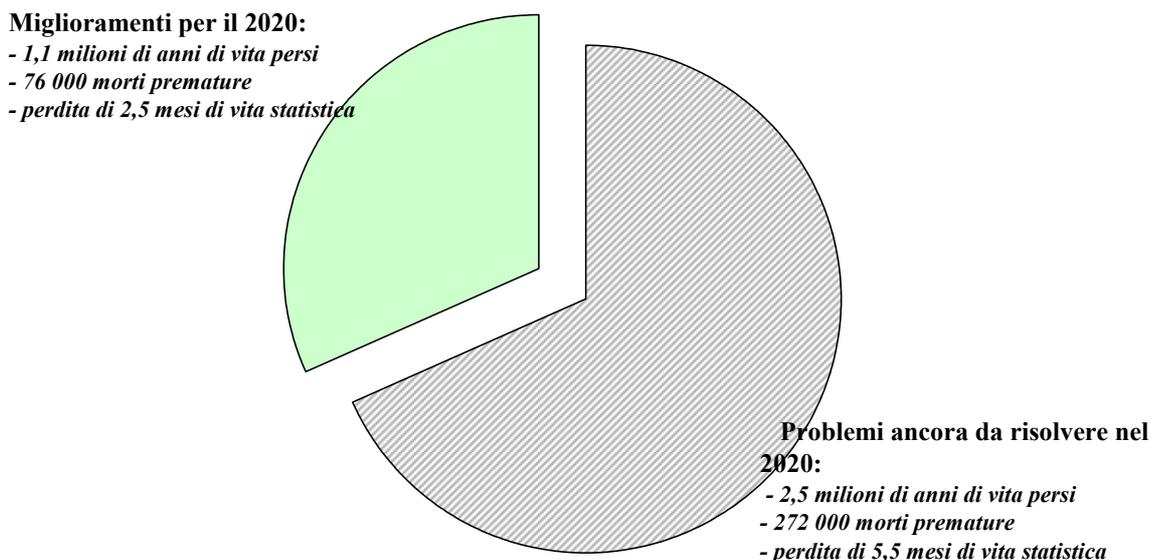


Figura 2. Effetti del particolato sulla mortalità nel 2000 e nel 2020 (politiche attuali)



Nella valutazione d'impatto⁵ sono stati presi in esame vari scenari per realizzare gli obiettivi strategici illustrati: dall'assenza di intervento all'applicazione di tutte le misure tecnicamente possibili. Ma anche se tutte queste misure fossero attuate, a prescindere dai costi, non sarebbe ancora possibile conseguire gli obiettivi ambiziosi fissati nel sesto programma per l'ambiente. Occorre pertanto fare una scelta politica sul livello di protezione dell'ambiente e della salute che si può raggiungere entro il 2020, tenuto conto dei costi e dei benefici connessi. È stata pertanto realizzata un'ampia analisi per determinare i costi e i benefici delle varie azioni che puntano ad obiettivi di ambizione diversa, per trovare il livello più economicamente efficace che sia compatibile con le strategie comunitarie di Lisbona e in materia di sviluppo sostenibile. L'analisi e i vari scenari sono descritti più approfonditamente nella valutazione d'impatto che corre la comunicazione.

La strategia prescelta definisce obiettivi in materia di salute e di ambiente (allegato 3) e traguardi di riduzione delle emissioni per gli inquinanti principali. Tali obiettivi saranno realizzati per fasi. Con la definizione degli obiettivi per il 2020, i cittadini dell'UE saranno protetti contro l'esposizione al particolato e all'ozono presenti nell'aria, mentre gli ecosistemi europei saranno più tutelati contro le piogge acide, l'eccesso di azoto nutriente e l'ozono. Ciò significa ridurre del 75% la concentrazione del PM_{2,5} e del 60% quella dell'ozono rispetto a quanto tecnicamente fattibile entro il 2020. Saranno inoltre ridotti del 55% i pericoli per l'ambiente naturale dovuti all'acidificazione e all'eutrofizzazione rispetto a quanto sia tecnicamente possibile.

Per conseguire questi obiettivi sarà necessario abbattere dell'82% le emissioni di SO₂, del 60% quelle di NO_x, del 51% le emissioni di COV, del 27% quelle dell'ammoniaca e del 59% quelle del PM_{2,5} primario rispetto ai dati del 2000. Buona

⁵ SEC(2005) 1133.

parte di tali riduzioni sarà conseguita grazie a misure già adottate e messe in atto dagli Stati membri. Secondo le stime disponibili, tali riduzioni dovrebbero permettere di salvare 1,71 milioni di anni di vita con riferimento all'esposizione al particolato e dovrebbero ridurre la mortalità acuta dovuta all'esposizione all'ozono di 2 200 casi rispetto al 2000. Esse consentiranno inoltre di limitare notevolmente i danni ambientali alle foreste, ai laghi, ai corsi d'acqua e alla biodiversità causati dalle piogge acide e di offrire una maggiore protezione agli ecosistemi europei rispetto all'apporto in atmosfera di azoto nutriente.

La strategia sarà in parte realizzata con una revisione della legislazione in vigore sulla qualità dell'aria ambiente, che sarà incentrata su due elementi principali:

- (a) razionalizzazione delle disposizioni in vigore e fusione in un'unica direttiva di cinque strumenti giuridici diversi;
- (b) introduzione di nuove norme di qualità dell'aria per le particelle sottili (PM_{2,5}) presenti nell'aria.

Anche la direttiva sui limiti di emissione nazionali⁶ dovrà essere riesaminata per garantire che l'abbattimento delle emissioni di ossidi di azoto, biossido di zolfo, composti organici volatili, ammoniaca e particelle primarie sia in linea con gli obiettivi provvisori fissati per il 2020.

Secondo le stime, gli obiettivi ambiziosi della strategia dovrebbero comportare benefici annui, in termini di salute, pari ad almeno 42 mrd EUR. Tra i benefici si possono citare la riduzione del numero di morti premature, il minor numero di malattie, la riduzione dei ricoveri ospedalieri, una maggiore produttività della forza lavoro e altri. Pur non essendoci un metodo unico concordato per quantificare in termini monetari i danni causati agli ecosistemi, anche i benefici ambientali connessi ad una riduzione dell'inquinamento atmosferico saranno ingenti se si considera l'abbattimento dei rischi e la riduzione delle superfici di ecosistemi che potrebbero essere danneggiate dall'acidificazione, dall'eutrofizzazione e dall'ozono. Anche gli ecosistemi già danneggiati potranno recuperare più rapidamente. Diminuiranno infine anche i danni agli edifici e ai materiali. Di pari passo anche i danni subiti dalle colture saranno inferiori di circa 0,3 mrd EUR l'anno.

I costi da sostenere per conseguire tali obiettivi sono stimati in circa 7,1 mrd EUR l'anno, pari allo 0,05% circa del PIL dell'UE-25 nel 2020; non sono previsti cambiamenti netti a livello di occupazione. Le perdite di produzione dovute alle malattie dovrebbero ridursi e i gruppi a basso reddito, che in genere sono quelli maggiormente esposti ai livelli di inquinamento atmosferico più elevati, potrebbero trarne il maggior beneficio.

Le norme ambientali possono rappresentare un elemento catalizzatore per la crescita e l'innovazione delle imprese. L'UE può acquisire vantaggi competitivi e sfruttare nuove opportunità se incentra le attività di ricerca e sviluppo su tecnologie meno inquinanti e più efficienti nell'uso delle risorse che gli altri paesi finiranno per utilizzare. Alcuni paesi sviluppati come gli USA e il Giappone hanno già attuato

⁶ Direttiva 2001/81/CE, GU L 309 del 27.11.2001, pag. 22.

politiche analoghe contro l'inquinamento atmosferico, come il nuovo *Clean Air Interstate Rule* degli Stati Uniti. È inoltre evidente che paesi in via di sviluppo come la Cina e la Corea sono sempre più interessati da questo tipo di inquinamento e stanno adottando passi positivi per contenere le emissioni e cercano ispirazione in Europa per le loro politiche e tecnologie.

4. AZIONI E STRUMENTI

Per conseguire questi obiettivi strategici si procederà a semplificare la normativa sulla qualità dell'aria attualmente in vigore e le altre normative saranno riesaminate secondo il caso. Verranno intraprese altre iniziative riguardo ai nuovi veicoli e, dopo un'accurata valutazione dell'impatto, si potranno prevedere nuove misure per gli impianti di combustione di piccole dimensioni, le emissioni delle navi e degli aerei. I fondi strutturali della Comunità, la cooperazione internazionale, una migliore attuazione delle norme e la scelta degli strumenti più adeguati saranno tutti elementi della rosa di strumenti proposta.

4.1. La normativa ambientale deve funzionare meglio

La presente strategia parte dal presupposto che l'attuale normativa sia attuata in maniera efficace. A tal fine e nell'intento di presentare una regolamentazione migliore, la Commissione propone di semplificare la legislazione sulla qualità dell'aria in vigore per alleviare gli oneri amministrativi e per permettere agli Stati membri di superare le difficoltà incontrate nel conformarsi alle disposizioni in vigore. La Commissione tenterà inoltre di migliorare la coerenza delle valutazioni sulla qualità dell'aria, di divulgare le buone pratiche e rafforzare il dialogo costruttivo che già intesse con gli Stati membri.

4.1.1. *Semplificazione della normativa sulla qualità dell'aria*

La presente strategia è corredata di una proposta legislativa che riunisce in un testo unico la direttiva quadro⁷, la prima⁸, la seconda⁹ e la terza¹⁰ direttiva derivata e la decisione sullo scambio di informazioni¹¹. La quarta direttiva derivata¹², adottata di recente, sarà integrata successivamente nell'ambito di un processo di "consolidamento" semplificato. La proposta chiarisce e semplifica i testi precedenti, abroga disposizioni ormai obsolete, aggiorna le disposizioni in materia di comunicazione delle informazioni e introduce nuove norme sulle particelle sottili.

Rafforzare l'attuazione

Nell'ambito della direttiva quadro e delle direttive derivate i valori limite per la qualità dell'aria si applicano in tutto il territorio degli Stati membri. L'esperienza dimostra però che alcune zone sono colpite da problemi acuti e di natura eccezionale.

⁷ Direttiva 96/62/CE, GU L 296 del 21.11.1996, pag. 55.

⁸ Direttiva 1999/30/CE, GU L 163 del 29.6.1999, pag. 41.

⁹ Direttiva 2000/69/CE, GU L 313 del 13.12.2000, pag. 12.

¹⁰ Direttiva 2002/3/CE, GU L 67 del 9.3.2002, pag. 14.

¹¹ Decisione 97/101/CE, GU L 35 del 5.2.1997, pag. 14.

¹² Direttiva 2004/107/CE, GU L 23 del 26.1.2005, pag. 3.

Nella nuova proposta, pertanto, e dove gli Stati membri siano in grado di dimostrare di aver adottato tutte le misure ragionevoli per attuare la suddetta normativa, si propone che sia loro consentito chiedere una proroga alla scadenza prevista per conformarsi ad essa nelle zone in cui si registrano problemi di questo genere a condizione che vengano soddisfatti criteri rigidi e siano già in atto piani finalizzati al raggiungimento della conformità.

Aggiornare i sistemi di monitoraggio e comunicazione delle informazioni

Gli Stati membri monitorano la qualità dell'aria in circa 3 000 punti e forniscono regolarmente i dati ottenuti ai cittadini e alla Commissione. Quest'ultima, in cooperazione con l'Agenzia europea dell'ambiente, propone di passare ad un sistema di comunicazione elettronico basato su un sistema d'informazione comune che utilizzi il sistema INSPIRE per la comunicazione dei dati territoriali¹³. In questo modo si riuscirà a ridurre la burocrazia, a limitare la comunicazione in materia di conformità, a semplificare i flussi delle informazioni e a migliorare l'accesso del pubblico alle informazioni medesime.

Controllo dell'esposizione umana al PM_{2,5} nell'aria ambiente

I dati disponibili dimostrano che le polveri sottili (PM_{2,5}) sono più pericolose di quelle di dimensioni maggiori, anche se queste ultime particelle (che vanno dai 2,5 ai 10 µm di diametro) non possono essere ignorate. Per questo, oltre ai controlli già in atto sul PM₁₀, è necessario limitare rischi inutilmente elevati derivanti dall'esposizione al PM_{2,5} e ridurre l'esposizione generale dei cittadini ovunque essi si trovino. Viene proposto un livello massimo di 25 µg/m³ che non dovrebbe rappresentare alcun onere aggiuntivo se non nelle zone più inquinate dell'UE. Questo valore è stato scelto tenendo conto delle incertezze che caratterizzano le nostre attuali conoscenze sui rischi del PM_{2,5}. Si propone inoltre che gli Stati membri procedano ad un monitoraggio più globale dei livelli di PM_{2,5} nell'aria ambiente delle zone urbane: si tratta di un primo passo per ridurre le concentrazioni medie urbane in tutto il loro territorio. Per tutti gli Stati membri viene proposto un obiettivo di riduzione provvisorio e comune per tutti pari al 20%, che dovrà essere raggiunto tra il 2010 e il 2020 e che verrà riesaminato non appena saranno disponibili maggiori informazioni ricavate dal monitoraggio della qualità dell'aria. Nel corso del riesame saranno affrontate anche alcune questioni come l'introduzione di obiettivi differenziati per i singoli Stati membri in funzione della situazione prevalente in termini di inquinamento atmosferico e la possibilità che tali obiettivi siano giuridicamente vincolanti.

4.1.2. Revisione della direttiva sui limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici

Nel 2006 la Commissione procederà al riesame della direttiva relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici e proporrà nuovi limiti di emissione basati sullo scenario presentato nella strategia. La proposta sarà oggetto di una valutazione d'impatto dettagliata e seguirà un approccio integrato alla gestione dell'azoto (cfr. punto 4.2.3). La Commissione prenderà inoltre in esame la possibilità

¹³ COM(2004) 516 del 23.7.2004.

di semplificare le disposizioni di attuazione e comunicazione delle informazioni e gli obiettivi per le particelle primarie. Non sono previste ulteriori modifiche per gli impianti di combustione di potenza superiore a 50 MW_{th} se si escludono le revisioni delle attuali direttive sui grandi impianti di combustione¹⁴ e sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (*IPPC*)¹⁵. Verranno tuttavia esaminate le possibilità di semplificare la normativa in vigore sulle emissioni industriali.

4.1.3. *Coerenza con altre politiche ambientali*

La strategia è conforme alle politiche sui cambiamenti climatici e contribuirà a rispettare gli impegni assunti per arrestare la perdita di biodiversità e sostenerne il recupero a più lungo termine. I provvedimenti illustrati nella presente strategia consentiranno anche di fare progressi nel conseguire gli obiettivi stabiliti nella strategia comunitaria sul mercurio¹⁶ (abbattendo le emissioni di mercurio prodotte dai processi di combustione), nella direttiva quadro sulle acque e nella strategia tematica sull'ambiente marino di prossima presentazione.

Il monitoraggio del suolo, della qualità delle acque e della biodiversità rientrerà nella valutazione delle politiche in materia di inquinamento atmosferico, perché tutti questi comparti sono colpiti dai fenomeni dell'acidificazione e dell'eutrofizzazione. Analogamente, il monitoraggio della qualità dell'aria e la comunicazione delle informazioni in merito darà un contributo al piano d'azione su salute e ambiente.

4.2. **Integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria in altri settori di intervento**

Il conseguimento degli obiettivi fissati in questa strategia comporterà impegno e attività anche in altri settori.

4.2.1. *Energia*

L'utilizzo più efficiente dell'energia e un migliore sfruttamento delle risorse naturali sono due elementi che possono contribuire a ridurre le emissioni pericolose. L'UE si è fissata l'obiettivo indicativo di produrre il 12% dell'energia e il 21% dell'elettricità da fonti rinnovabili da oggi al 2010. Ha inoltre adottato obiettivi minimi per quanto riguarda i biocombustibili e ha proposto misure di sicurezza nel campo dell'energia nucleare. Sono state adottate varie iniziative per limitare la domanda di energia, compresi i marchi di efficienza energetica e le prestazioni energetiche degli edifici, una direttiva sulla cogenerazione e una proposta sui requisiti di progettazione ecologica per i prodotti che utilizzano energia. Infine, il Libro verde sull'efficienza energetica esamina come fare altri passi avanti in questo campo¹⁷.

¹⁴ Direttiva 2001/80/CE, GU L 309 del 27.11.2001, pag. 1. La direttiva è già stata riesaminata a norma dell'articolo 4, paragrafo 7. Per ulteriori informazioni cfr.: http://europa.eu.int/comm/environment/air/future_stationary.htm.

¹⁵ Direttiva 96/61/CE, GU L 257 del 10.10.1996, pag. 26.

¹⁶ COM (2005) 20.

¹⁷ COM (2005) 265.

4.2.1.1. Impianti di combustione di piccole dimensioni

Questa categoria di fonti di emissioni sta diventando sempre più importante ma non è regolamentata a livello comunitario. La Commissione valuterà se estendere il campo di applicazione della direttiva IPPC anche agli impianti al di sotto dei 50 MW_{th}. Si prevede inoltre di formulare norme tecniche armonizzate per gli impianti di combustione domestici e i combustibili che li alimentano. Se possibile, si potrebbero inserire gli edifici residenziali e commerciali di dimensioni più ridotte in una direttiva sull'efficienza energetica di più ampia portata¹⁸.

4.2.1.2. Emissioni di COV nelle stazioni di rifornimento

Considerato il ruolo che i composti organici volatili svolgono nella formazione dell'ozono troposferico, la Commissione valuterà la possibilità di ridurre ulteriormente le emissioni di COV alle pompe di benzina.

4.2.2. *Trasporti*

Come si era impegnata a fare nel Libro bianco sulla politica comune dei trasporti¹⁹, la Commissione continuerà ad incentivare il passaggio a modi di trasporto meno inquinanti, il ricorso a carburanti alternativi, la riduzione della congestione e l'internalizzazione dei costi esterni nei costi di trasporto. Per quanto riguarda la tariffazione delle infrastrutture, la Commissione ha già presentato proposte sull'applicazione di tariffe e pedaggi per l'utilizzo dell'infrastruttura stradale da parte dei veicoli pesanti (Eurovignette) e prossimamente esaminerà la possibilità di introdurre una disciplina comune per tutti i modi di trasporto. Altri provvedimenti possibili, elencati di seguito, potrebbero essere integrati da ulteriori iniziative che potrebbero scaturire dal riesame del Libro bianco nel corso del 2005.

4.2.2.1. Trasporti terrestri

Il rinnovamento e l'integrazione del sistema ferroviario europeo sono stati oggetto di varie iniziative, suffragate anche dagli orientamenti per le reti transeuropee di trasporto adottati nel 2004 che privilegiano i modi di trasporto più compatibili con l'ambiente, ad esempio le ferrovie. Verrà inoltre incentivato il trasporto merci intermodale con il programma "Marco Polo", mentre GALILEO, il sistema europeo di radionavigazione via satellite, contribuirà a migliorare l'efficienza dei trasporti.

Nel 2005 sarà adottata una proposta finalizzata a ridurre le emissioni delle automobili e dei mezzi leggeri nuovi (EURO 5). La Commissione presenterà inoltre una proposta per limitare ulteriormente le emissioni dei veicoli pesanti. A più lungo termine valuterà infine la possibilità di migliorare le procedure di omologazione per far sì che le emissioni prodotte nel ciclo di prova diano una rappresentazione più corretta della situazione di guida reale.

La Commissione prenderà inoltre in esame altri provvedimenti, quali:

¹⁸ Direttiva 2002/91/CE, GU L 1 del 4.1.2003, pag. 65.

¹⁹ COM(2001) 370 del 12.9.2001.

- adozione di orientamenti pratici per imporre tariffe differenziate in base ai danni e agli impatti provocati dall'inquinamento atmosferico in zone sensibili dal punto di vista ambientale;
- raccomandazioni e imposizione alle autorità competenti dell'obbligo di applicare quote minime annue di veicoli più ecologici e più efficienti sotto il profilo energetico nell'ambito degli appalti;
- istituzione di modalità generali comuni per la designazione delle zone a basse emissioni.

I veicoli stradali vecchi causano livelli d'inquinamento esagerati. Gli Stati membri dovrebbero pertanto valutare l'opportunità di istituire sistemi mirati di adeguamento tecnico (*retrofitting*) e rottamazione nell'ambito dei piani in materia di qualità dell'aria.

Nella strategia tematica per l'ambiente urbano la Commissione valuta come assistere al meglio gli Stati membri e le amministrazioni locali nella progettazione e attuazione di piani di trasporto urbano sostenibile in grado di conciliare i miglioramenti del trasporto pubblico con la gestione della domanda di trasporto, per far sì che i trasporti possano dare un giusto contributo alla realizzazione degli obiettivi riguardanti la qualità dell'aria, il rumore e i cambiamenti climatici.

4.2.2.2. Trasporti aerei

L'adozione di provvedimenti che garantiscano potenziali sinergie tra la qualità dell'aria e i cambiamenti climatici sarà discussa in una comunicazione di prossima pubblicazione sull'impiego di strumenti economici per ridurre l'impatto dei trasporti aerei a livello di cambiamenti climatici.

4.2.2.3. Trasporti via mare

Le emissioni inquinanti di SO₂ ed NO_x prodotte dalle navi rappresentano un problema grave perché si presume che nel 2020 avranno superato le emissioni provenienti da tutte le fonti di trasporto terrestre dell'UE. Tali emissioni sono disciplinate dall'allegato VI della convenzione sull'inquinamento marino dell'IMO; tutti gli Stati membri che non hanno ancora ratificato l'allegato dovrebbero pertanto farlo al più presto.

La Commissione ha elaborato una strategia dell'Unione europea per ridurre le emissioni atmosferiche delle navi marittime ed è stata approvata una direttiva sul tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo²⁰. È tuttavia necessario fare di più e la Commissione intende:

- presentare al Consiglio una raccomandazione in merito a una decisione che la autorizzi a negoziare, in sede IMO, un rafforzamento degli attuali limiti di emissione in atmosfera; la Commissione intende valutare se presentare una

²⁰ COM(2002) 595.

proposta per fissare standard più severi per i NOx entro la fine del 2006 qualora l'IMO non avesse presentato alcuna proposta in tal senso entro quel termine;

- incentivare la fornitura di elettricità da terra alle navi in porto (preferibilmente prodotta da fonti di energia rinnovabili) mettendo a punto orientamenti e prevedendo esoneri dalle imposte sull'energia;
- garantire che la generazione di basse emissioni sia un criterio effettivamente applicato nell'ambito dei programmi di finanziamento comunitari, ad esempio Marco Polo e il programma sulle autostrade del mare.

4.2.3. *Agricoltura*

L'allevamento di bestiame, di suini e di pollame unito all'impiego di fertilizzanti minerali rappresentano la quasi totalità delle emissioni di ammoniaca. Con la recente riforma della politica agricola comune si dovrebbe registrare una riduzione delle emissioni di ammoniaca derivanti da fonti agricole dovuta a tre fattori: 1) disaccoppiamento tra sostegno finanziario e obbligo di mantenere quantitativi specifici di animali; 2) eliminazione degli incentivi a favore dell'intensificazione, con la conseguente riduzione dei fertilizzanti minerali impiegati; 3) introduzione della condizionalità, cioè l'obbligo di rispettare le direttive in materia ambientale come presupposto per beneficiare degli aiuti nei regimi di pagamento diretto. Altri miglioramenti dovrebbero intervenire con l'attuazione efficace di alcune direttive in campo ambientale come la direttiva sui nitrati, la direttiva IPPC, la direttiva sulla valutazione d'impatto ambientale e la direttiva quadro sulle acque.

Tutte queste migliorie potrebbero tuttavia non bastare a conseguire gli obiettivi della strategia. Considerato il ruolo che l'azoto svolge in vari problemi ambientali, la Commissione tenderà di adottare un approccio coerente ed integrato alla gestione dell'azoto²¹. In quest'ambito saranno privilegiate misure e politiche volte a ridurre un utilizzo "eccessivo" dell'azoto in agricoltura e ad affrontare, contemporaneamente, la problematica legata alla presenza dei nitrati nell'acqua e delle emissioni di ammoniaca e protossido di azoto nell'aria. Tali politiche potrebbero riguardare: 1) il contenuto di azoto nei mangimi animali; 2) l'utilizzo eccessivo di fertilizzanti azotati; 3) la promozione di altre attività di ricerca sul ciclo dell'azoto e sulle sue implicazioni ambientali.

Per conformarsi ai limiti di emissione già in vigore e nuovi fissati per l'ammoniaca al momento della revisione della direttiva sui limiti nazionali di emissione gli Stati membri dovranno predisporre piani e programmi per dimostrare come far rispettare i nuovi limiti. Gli obiettivi di riduzione potranno essere realizzati con la formulazione di piani d'azione nazionali che impongano ad esempio obblighi alle aziende agricole e consentano di scaglionare le riduzioni su un periodo di dieci anni circa dopo l'adozione della nuova direttiva.

L'attuale regolamento sullo sviluppo rurale e le proposte della Commissione a favore dello sviluppo rurale per il periodo 2007-2013 offrono varie soluzioni per affrontare

²¹ In conformità alla dichiarazione della Terza conferenza internazionale sull'azoto tenutasi a Nanjing, in Cina, nell'ottobre 2004.

la questione delle emissioni di ammoniaca derivanti da fonti agricole. Tra di esse ricordiamo i provvedimenti per l'ammodernamento delle aziende agricole, il rispetto degli standard e le misure agro-ambientali. La Commissione sollecita gli Stati membri a fare ricorso a tutte queste misure: in particolare essi potranno proporre regimi agro-ambientali più ambiziosi rispetto agli obblighi legislativi in materia ambientale e imporre prescrizioni minime per l'impiego di fertilizzanti nell'ambito dei programmi di sviluppo rurale. Tutte queste soluzioni potrebbero anche servire a garantire una conformità più efficace al codice di buona pratica agricola previsto dalla convenzione delle Nazioni Unite sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza²².

4.2.4. *Fondi strutturali*

I fondi strutturali cofinanziano già molte misure all'interno degli Stati membri e delle regioni che contribuiscono a migliorare la qualità dell'aria. La proposta di riforma della politica di coesione per il 2007-2013²³ presentata dalla Commissione comprende proposte che contribuiranno a realizzare gli obiettivi della presente strategia: si pensi, ad esempio, al sostegno ai sistemi di trasporto sostenibili, all'approvvigionamento energetico da fonti sostenibili e più pulite e alla bonifica e al riutilizzo dei terreni abbandonati. La tutela dell'ambiente figura fra i tre obiettivi proposti di convergenza, competitività e cooperazione per l'occupazione e il territorio. Il primo obiettivo, destinato alle regioni e ai paesi meno favoriti, cita la qualità dell'aria nella proposta di regolamento relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)²⁴. Un'altra priorità della futura politica di coesione riguarda anche lo sfruttamento totale delle innovazioni e delle tecnologie ambientali e l'introduzione dei sistemi di gestione ambientale nelle PMI.

4.2.5. *Dimensione internazionale*

Poiché la situazione a livello regionale e mondiale contribuisce sempre di più all'inquinamento atmosferico in Europa, la Comunità deve adoperarsi per creare un consenso internazionale sull'importanza dell'inquinamento dell'emisfero. La Commissione, in collaborazione con gli Stati membri, e gli USA saranno a capo di una nuova task force sull'inquinamento atmosferico dell'emisfero nell'ambito della convenzione CLRTAP. La Commissione sta inoltre rafforzando la cooperazione con la Cina sempre in materia di inquinamento atmosferico. Infine, l'UE continuerà a sostenere le attività scientifiche e di monitoraggio previste dalla convenzione.

5. INIZIATIVE FUTURE

5.1. Valutazione, riesame e ricerca

La presente strategia sarà riesaminata nel 2010 e i risultati rientreranno nella valutazione finale del sesto programma per l'ambiente. La valutazione continua delle politiche proseguirà, con l'applicazione degli indicatori esistenti e delle informazioni comunicate. In vista del riesame le attività di valutazione saranno intensificate.

²² Cfr. allegato IX del protocollo di Göteborg alla convenzione CLRTAP.

²³ COM (2004) 492.

²⁴ COM (2004) 495, articolo 4.

L'analisi che ha ispirato la presente strategia si basa sulle ricerche comunitarie nel campo dell'inquinamento atmosferico, compreso l'impatto del particolato sulla salute, condotte nell'ambito di vari programmi quadro di RST²⁵. La strategia si fonda anche su modelli e strumenti economico-ambientali messi a punto grazie ai fondi comunitari di RST²⁶.

Nei prossimi anni saranno necessarie attività di ricerca sempre più intense sulle fonti delle emissioni, sulla chimica dell'atmosfera e la dispersione degli inquinanti e sugli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute e sull'ambiente, compresi studi epidemiologici europei di lungo termine. Sarà inoltre necessario migliorare la valutazione dell'impatto sugli ecosistemi in termini monetari e l'analisi dei costi e dell'efficacia dei provvedimenti effettivamente messi in atto. Tutto questo richiederà il finanziamento dell'UE per la RST, l'intervento del Centro comune di ricerca della Commissione europea e il sostegno degli Stati membri.

5.2. Consultazioni

Nel corso del programma CAFE sono state organizzate oltre cento riunioni di soggetti interessati e per due mesi è stata indetta una consultazione pubblica via Internet sulla strategia. Le risposte pervenute sono state 11 578, delle quali oltre 10 000 di privati cittadini. I partecipanti hanno sottolineato l'assoluta necessità di informare meglio il pubblico, un forte desiderio di tutela contro l'inquinamento atmosferico e la disponibilità a pagare un prezzo pur di ridurre i rischi per la salute, alla stregua di quanto accade con l'acqua potabile.

Il gruppo direttivo di CAFE continuerà ad essere la sede principale per la futura consultazione degli interessati, ma col tempo sarà opportuno modificare l'attuale struttura dei gruppi consultivi sull'inquinamento atmosferico. Nel maggio 2005 è stato inoltre istituito un gruppo di lavoro incaricato di assistere nelle attività tecniche connesse alla revisione della direttiva sui limiti di emissione nazionali. Per le questioni riguardanti l'attuazione, ed in particolare il monitoraggio e la comunicazione delle informazioni, si farà probabilmente maggiore ricorso anche al comitato di regolamentazione sull'inquinamento atmosferico.

6. CONCLUSIONI

L'inquinamento atmosferico continua a minare la salute e la qualità della vita dei cittadini dell'UE e l'ambiente naturale. L'entità dei suoi effetti è troppo vasta per poterlo ignorare e limitarsi semplicemente ad attuare la legislazione finora in vigore non è un'alternativa ragionevole. La presente strategia definisce pertanto una prospettiva a lungo termine per garantire un'aria più pulita in Europa.

²⁵ Raggruppamento di progetti CLEAR (<http://www.nilu.no/clear/>), rete tematica INTEGAIRE (<http://www.integaire.org>).

²⁶ Valutazione della salute dai progetti ExternE e NewExt; l'analisi macroeconomica ha utilizzato il modello generale GEM-E3.