



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 04.05.2001
COM(2001) 245 definitivo

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE

**Il programma “Aria pulita per l’Europa” (CAFE):
verso una strategia tematica per la qualità dell'aria**

1. INTRODUZIONE: GLI EFFETTI DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Nella maggior parte delle città dell'Europa occidentale la qualità dell'aria è aumentata sensibilmente dai tempi in cui lo smog a volte rendeva le città invivibili. Al tempo l'aumento dell'inquinamento era considerato una necessaria conseguenza dello sviluppo economico, ovvero il prezzo da pagare per aver raggiunto la prosperità e l'industrializzazione.

L'evoluzione della qualità dell'aria urbana degli ultimi decenni ha dimostrato che ciò non è necessariamente vero: il miglioramento della qualità dell'aria è stato uno dei grandi successi della politica ambientale, a dimostrazione che è veramente possibile sganciare la crescita economica dal degrado ambientale.

Rimangono tuttavia alcuni problemi persistenti. In particolare, dai risultati del recente programma Auto-Oil II¹ è emerso che vi sono ancora due problemi specifici da considerare tra le massime priorità della prossima fase della politica dell'UE in materia di qualità dell'aria: il particolato e l'ozono.

1.1. Particolato

È ormai sempre più assodato che minuscole particelle di polvere, dell'ordine di micron o addirittura di nanometri, hanno effetti deleteri sulla salute umana, sono causa di morte prematura e riducono la qualità della vita aggravando patologie respiratorie come l'asma². Finora quello del particolato è stato ritenuto soprattutto un problema sanitario dell'area urbana, mentre studi recenti hanno dimostrato che è un fenomeno ben più diffuso nei paesi sviluppati.

Uno dei motivi che rendono questo inquinante così preoccupante è il fatto che apparentemente non c'è un valore limite di concentrazione al di sotto del quale non vi sono effetti. I nuovi studi forniscono costantemente dati inediti, ma le incertezze e le problematiche sono molte. Non si conosce ancora il meccanismo preciso che produce il danno: poiché le particelle di diametro inferiore a 10 micron (μm) penetrano nelle vie respiratorie delle persone, finora gli obiettivi di qualità dell'aria sono stati fissati rispetto alla concentrazione massica totale di queste particelle. Dati recenti suggeriscono invece che le particelle più fini, di diametro inferiore a 2,5 μm o anche più piccole, potrebbero essere le più pericolose per la salute umana e che gli effetti dipendono anche dalla composizione chimica o dalle caratteristiche fisiche delle singole particelle.

Il particolato viene emesso direttamente nell'atmosfera da varie fonti fisse e mobili (in genere legate al processo di combustione), ma può anche formarsi nell'atmosfera a partire da inquinanti gassosi quali COV, NO_x, SO_x ed NH₃. Ciò significa che molte fonti diverse sono responsabili della presenza di particolato; inoltre, poiché la formazione secondaria di particelle può avvenire a notevole distanza dalla fonte di emissione originaria, esse rappresentano un notevole problema transfrontaliero,

¹ Comunicazione della Commissione - Analisi del programma Auto-Oil II, COM(2000)626 del 5 ottobre 2000.

² Gran parte dei dati sugli effetti del particolato e dell'ozono sulla salute è tratta dalla pubblicazione dell'Organizzazione mondiale della sanità *Air Quality Guidelines* del 1999. Si è inoltre tenuto conto dei lavori svolti dall'uscita della suddetta pubblicazione in poi.

legato ai fenomeni dell'acidificazione, dell'eutrofizzazione e dell'ozono troposferico. È pertanto complesso sia determinare gli effetti sulla salute e gli indicatori adeguati per la miscela di particelle interessata sia creare modelli relativi al trasporto di particelle per determinare il nesso tra emissioni e concentrazioni ambiente. Occorre dunque lavorare ancora molto sul piano tecnico prima di poter garantire la salute pubblica riguardo al particolato.

1.2. Ozono

Nella stratosfera l'ozono svolge una funzione essenziale di protezione contro i raggi dannosi del Sole, ma a livello del suolo è un'altra delle sostanze irritanti per i polmoni che causa molti degli effetti negativi del particolato; danneggia inoltre la vegetazione, le foreste e gli edifici. Tra gli effetti rilevati sulla salute umana figurano infiammazioni e mutamenti morfologici, biochimici e funzionali del tratto respiratorio, oltre a una diminuzione delle difese negli organismi. Gli effetti dimostrati sulla vegetazione ai livelli riscontrati in Europa possono variare da danni visibili alle foglie a riduzioni della crescita e delle rese, ad un'alterazione della sensibilità fino a stress biotici e abiotici. Inoltre, poiché l'ozono è un inquinante secondario a distribuzione regionale, gli effetti descritti possono interessare vaste zone rurali dell'Europa. Inoltre, l'ozono svolge un ruolo, diretto o indiretto, come componente di un "cocktail" di inquinanti, nell'accelerare il degrado dei materiali.

L'ozono troposferico si forma nell'atmosfera dalla reazione di inquinanti come gli ossidi di azoto (NO_x) e i composti organici volatili (COV) per azione della luce solare. La gravità dei suoi effetti per la salute umana dipende dalla concentrazione, dalla durata dell'esposizione e dal livello di attività durante l'esposizione. Come nel caso del particolato, studi recenti dimostrano che non c'è una concentrazione limite al di sotto della quale non si registrano effetti per la salute. Per questo secondo i più recenti orientamenti dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) vengono forniti rapporti dose-risposta. Sono stati tuttavia rilevati effetti acuti a breve termine su adulti in buona salute che praticavano sport in percentuali statisticamente significative ad una concentrazione di $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$; studi sul campo su bambini, adolescenti e giovani indicano che l'ozono può ridurre la funzione polmonare già a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Per questo motivo l'OMS ha fissato il limite a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (su una media di 8 ore) per gli effetti sulla salute dell'inquinamento da ozono e altri valori limite per gli effetti sulla vegetazione.

In base alle tecnologie attualmente disponibili non è sempre possibile rispettare tali limiti in ogni momento e ovunque in Europa, né è possibile prevedere quando potranno essere rispettati in futuro. L'inquinamento da ozono è connesso al problema delle piogge acide, visto che l'emissione di ossidi di azoto (NO_x) provoca entrambi i fenomeni. Nelle proposte di direttiva in materia di ozono e di limiti nazionali di emissione, trattate nel prossimo capitolo, la Commissione ha fissato obiettivi intermedi per l'ozono e l'acidificazione e ha basato i limiti nazionali di emissione su tali obiettivi intermedi. Il Consiglio e il Parlamento europeo non sono ancora giunti ad un accordo su tali limiti e sarà dunque difficile conseguire gli obiettivi intermedi senza ulteriori interventi.

1.3. Altre priorità

Per affrontare il problema dell'inquinamento da particolato e ozono occorrerà attribuire loro la massima priorità nella prossima fase della politica comunitaria in materia di qualità dell'aria. Sarà inoltre necessario affrontare i rimanenti problemi relativi all'acidificazione, all'eutrofizzazione e gli altri problemi legati al deposito in genere, compreso il patrimonio culturale. Occorrerà infine sorvegliare attentamente la comparsa di altri fenomeni legati agli inquinanti atmosferici che attualmente non sono oggetto di regolamentazione e di eventuali problemi legati a inquinanti diversi, ad esempio i punti a densità di emissione particolarmente elevata.

2. LE SOLUZIONI ATTUALMENTE PROPOSTE DALLE POLITICHE

Finora l'intervento comunitario per migliorare la qualità dell'aria ha seguito i seguenti filoni:

- elaborazione di valori limite o obiettivi di qualità dell'aria ambiente;
- preparazione di strategie integrate per combattere gli effetti transfrontalieri dell'inquinamento (soprattutto l'acidificazione, l'ozono e l'eutrofizzazione) con l'adozione di valori di emissione nazionali;
- individuazione di riduzioni efficaci sotto il profilo dei costi in settori mirati grazie a programmi integrati come Auto-Oil I e II;
- introduzione di misure specifiche per limitare le emissioni o innalzare gli standard dei prodotti (o ancora, in alternativa, promozione di azioni nazionali o locali per ridurre le emissioni).

Dopo l'adozione della direttiva quadro sull'aria ambiente³ la Commissione europea ha presentato varie proposte volte a fissare nuovi obiettivi di qualità dell'aria per proteggere la salute umana e gli ecosistemi. Nel 1999 sono stati fissati nuovi valori limite per SO₂, NO_x, particelle e piombo⁴; nel 2000 sono stati approvati valori limite per il monossido di carbonio (CO) e per il benzene⁵. A seguito delle cosiddette "direttive derivate in materia di qualità dell'aria" gli Stati membri e le rispettive autorità locali dovranno monitorare la qualità dell'aria, informare il pubblico e introdurre piani e programmi per migliorare la qualità dell'aria se questa non rispetta i criteri specificati. Una terza direttiva che fissa traguardi per l'inquinamento da ozono è ancora oggetto di negoziati in seno alle istituzioni⁶. Infine sono in corso dibattiti sull'opportunità di adottare normative analoghe che riguardino alcuni o tutti gli altri inquinanti atmosferici citati nella direttiva 96/62/CE: gli idrocarburi

³ Direttiva 96/62/CE del Consiglio in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.

⁴ Direttiva 1999/30/CE del Consiglio, GU L 63 del 29.06.1999, pag. 41.

⁵ Direttiva 2000/69/CE, GU L 313 del 13.12.2000, pag. 12.

⁶ Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'ozono nell'atmosfera, GU C 56 E del 29.02.2000, pag. 41.

Posizione comune (CE), dell'8 marzo 2001, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'ozono nell'atmosfera (non ancora pubblicata).

politiclici aromatici (PAH), il nichel, il cadmio, l'arsenico e il mercurio. Una proposta in tal senso verrà presentata nel prosieguo di quest'anno.

La Commissione ha anche proposto nuove strategie contro l'acidificazione, l'inquinamento da ozono e l'eutrofizzazione; in quest'ambito, lo strumento principale proposto è la direttiva sui "limiti nazionali di emissione", che sta seguendo il suo iter presso le istituzioni⁷. I lavori tecnici di preparazione della proposta sui limiti nazionali di emissione si sono svolti in collaborazione con la Convenzione UN-ECE sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza, che ha adottato un protocollo analogo riguardante vari inquinanti e molteplici effetti (il cosiddetto "Protocollo di Göteborg"). Purtroppo i limiti concordati dalle parti alla suddetta convenzione non hanno raggiunto quel livello di ambizione al quale si sono invece ispirati i lavori tecnici. Per questo motivo la Comunità non ha firmato il protocollo in attesa dell'accordo tra il Consiglio e il Parlamento europeo in merito a limiti più rigorosi nel contesto della direttiva sui limiti nazionali di emissione. Da allora valori limite più rigorosi sono stati inseriti nella posizione comune attualmente in discussione al Parlamento europeo, anche se non raggiungono quel livello di ambizione sotto il profilo ambientale rispecchiato nella proposta originaria della Commissione. Tuttavia, unite alla direttiva quadro sulla qualità dell'aria e alle direttive derivate di cui sopra, queste iniziative forniranno una serie completa di obiettivi per il 2005-2010 non solo per la Comunità nel suo complesso ma anche per i singoli Stati membri e per le rispettive autorità regionali e locali. Il conseguimento di tali obiettivi servirà ad elevare la qualità globale della vita per tutti in Europa⁸.

Il programma Auto-Oil I ha portato all'adozione di alcune direttive per disciplinare le emissioni di alcuni inquinanti prodotti da veicoli leggeri e la qualità della benzina e del gasolio. A queste si sono successivamente aggiunte altre proposte relative alle emissioni da altri tipi di veicoli e al perfezionamento delle procedure di ispezione e manutenzione. Nel programma Auto-Oil II si è provveduto a stimare le future emissioni prodotte dal trasporto su strada e da altre fonti, oltre che la futura qualità dell'aria; il programma ha presentato una serie di conclusioni e raccomandazioni in merito a misure di riduzione delle emissioni applicabili al trasporto su strada.

Il programma Auto-Oil II ha dimostrato che le emissioni dei principali inquinanti oggetto di regolamentazione causate dai trasporti su strada dovrebbero scendere a meno del 20% dei valori del 1995 entro il 2020, anche se i risultati relativi al particolato riguardano solo le emissioni diesel. Si prevede invece che le emissioni di CO₂ continueranno ad aumentare fino al 2005, per poi stabilizzarsi con la prevista entrata in vigore degli accordi volontari tra i costruttori automobilistici. Le suddette riduzioni delle emissioni sono previste nonostante si attenda una crescita della domanda di trasporti.

⁷ Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici, GU C 56 E del 29.02.2000, pag. 34.
Posizione comune (CE) n. 51/2000, del 7 novembre 2000, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici, GU C 375 del 28.12.2000, pag. 1.

⁸ Dopo l'adozione della posizione comune la Commissione sta preparando una proposta di mandato a nome della Comunità per aderire al protocollo di Göteborg.

Il processo di definizione di limiti quantitativi obbligatori per le emissioni del trasporto su strada non è stato accompagnato da sviluppi analoghi in altri settori, anche se esistono valori limite di emissione per singole categorie di fonti come i grandi impianti di combustione e gli inceneritori di rifiuti; si può inoltre prevedere che altri strumenti come la direttiva IPPC⁹, fondata sull'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT), apportino ulteriori miglioramenti, che tuttavia sono difficili da quantificare. È attualmente in corso di negoziazione presso le istituzioni una proposta per riesaminare la direttiva sui grandi impianti di combustione. Nonostante tutte queste evoluzioni, in base ai risultati del programma Auto-Oil II è ragionevole pensare che alle riduzioni delle emissioni previste per il trasporto su strada verosimilmente non corrisponderanno riduzioni analoghe in altri settori. Occorre dunque migliorare le previsioni e adottare azioni opportune per ridurre ulteriormente le emissioni delle altre fonti descritte.

3. PROTEZIONE DEI GRUPPI VULNERABILI

Un problema particolarmente preoccupante riguarda la necessità di tutelare i cittadini più vulnerabili contro gli effetti dell'inquinamento atmosferico; tali effetti sono tenuti esplicitamente in considerazione negli orientamenti dell'OMS a cui si ispirano gli obiettivi di qualità dell'aria dell'UE. Seguono alcuni esempi:

- gli orientamenti dell'OMS per l'ozono indicati nel capitolo iniziale sono ampiamente basati sugli effetti dell'inquinamento da ozono sui bambini asmatici;
- i valori per il piombo sono concepiti specificamente per proteggere i bambini e i feti;
- gli orientamenti per il monossido di carbonio (CO) proteggono le persone che soffrono di alcune forme di malattie cardiache.

Le direttive derivate sulla qualità dell'aria prescrivono inoltre che vengano divulgate informazioni aggiornate sulle concentrazioni ambiente al pubblico e agli organismi competenti, compresi quelli che rappresentano gli interessi della popolazione sensibile e altri organismi di assistenza sanitaria.

Gran parte della ricerca in corso sugli effetti per la salute del particolato riguarda i gruppi vulnerabili e si inserirà pertanto nell'esercizio di riesame delle normative del settore. Occorrono invece maggiori attività di ricerca per verificare se i gruppi vulnerabili sono soggetti ad un'esposizione maggiore (o più prolungata) all'inquinamento, ad esempio a causa dell'ubicazione delle scuole o di altri fattori legati allo stile di vita. Come verrà illustrato di seguito, un'importante priorità del programma "Aria pulita per l'Europa" (*Clean Air for Europe - CAFE*) sarà proprio quella di rafforzare i legami tra ricerca e politica, per garantire che questi temi figurino ai primi posti dei programmi di ricerca e che i nuovi dati scientifici siano recepiti tempestivamente nelle politiche in materia di qualità dell'aria.

⁹ Direttiva 96/61/CE del Consiglio sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento.

4. IL PROGRAMMA "ARIA PULITA PER L'EUROPA" (CAFE)

I problemi prioritari illustrati nel primo capitolo possono essere affrontati al meglio nel contesto di una strategia tematica coerente di lotta contro l'inquinamento atmosferico ed i suoi effetti. Per questo motivo la proposta relativa al Sesto programma di azione per l'ambiente adottata di recente dalla Commissione¹⁰ parla dello sviluppo di una strategia tematica sull'inquinamento atmosferico dal titolo "Aria pulita per l'Europa" (CAFE), che dovrebbe comportare:

- una valutazione dell'attuazione delle direttive sulla qualità dell'aria e dell'efficacia dei programmi in materia di qualità dell'aria degli Stati membri;
- un migliore monitoraggio della qualità dell'aria e la divulgazione di informazioni al pubblico, anche attraverso l'uso di indicatori;
- priorità ad altre azioni, revisione e aggiornamento dei valori di qualità dell'aria e dei limiti nazionali di emissione e sviluppo di sistemi migliori per la raccolta delle informazioni, la modellazione e le previsioni.

Le due direttive derivate sulla qualità dell'aria citate al capitolo 2 devono essere riesaminate rispettivamente nel 2003 e nel 2004. Anche le proposte di direttive sui limiti nazionali di emissione e sull'ozono dovranno essere riesaminate nel 2004, unitamente al protocollo di Göteborg della convenzione UN-ECE sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza, quando entrerà in vigore. Pure la proposta revisione della direttiva sui grandi impianti di combustione (88/609/CEE) prevede un'altra valutazione nel 2004. Tutti questi testi sono correlati tra loro ed è essenziale che tutti i riesami vengano riuniti e facciano parte integrante del programma CAFE.

Il 2004 è pertanto la data chiave per l'elaborazione di una strategia tematica, per i motivi appena illustrati. Per conseguire questo obiettivo la Commissione ha deciso di varare un programma di analisi tecnica e sviluppo di una politica: il programma "Aria pulita per l'Europa" (CAFE).

Il programma punterà, in generale, a sviluppare una politica strategica, integrata e di lungo periodo per combattere gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana e sull'ambiente. Come sancito dal trattato, tale politica dovrà garantire un livello elevato di protezione ambientale in base al principio di precauzione, alla luce dei migliori dati tecnico-scientifici disponibili e dei costi derivanti dagli effetti positivi dell'azione o dall'inazione.

Il programma perseguirà i seguenti obiettivi specifici:

- (1) elaborare, raccogliere e convalidare informazioni scientifiche sugli effetti dell'inquinamento ambientale (cioè l'inquinamento dell'aria esterna), inventari delle emissioni, valutazione della qualità dell'aria, stime delle emissioni e della qualità dell'aria, studi sull'efficacia dei costi e modelli di valutazione integrata che contribuiscano a definire e aggiornare obiettivi e indicatori relativi alla qualità dell'aria e al deposito degli inquinanti e ad individuare le misure necessarie per ridurre le emissioni;

¹⁰ COM(2001)31 del 24.01.2001.

- (2) sostenere l'attuazione e valutare l'efficacia della normativa esistente, in particolare delle direttive derivate sulla qualità dell'aria, della decisione sullo scambio di informazioni e dei limiti nazionali di emissione istituiti dalla legislazione più recente, al fine di contribuire al riesame dei protocolli internazionali e di predisporre nuove proposte, se e quando risultassero necessarie;
- (3) garantire che le misure necessarie a raggiungere gli obiettivi di qualità dell'aria e di deposito, alla luce dell'efficacia dei costi, vengano adottate al livello competente, creando efficaci collegamenti strutturali con i settori attinenti;
- (4) definire periodicamente una strategia integrata globale che istituisca obiettivi adeguati in materia di qualità dell'aria per il futuro, oltre che misure economicamente efficaci per conseguirli;
- (5) dare ampia divulgazione alle informazioni di natura tecnica e politica connesse con l'attuazione del programma.

L'idea di riunire le varie iniziative in materia di qualità dell'aria in un unico programma integrato è emersa nell'ottobre del 1998, quando i servizi della Commissione hanno distribuito un documento consultivo informale a molti esperti tecnici, rappresentanti nazionali e delle parti interessate e parlamentari europei. Dalle risposte ottenute nel corso di questo esercizio di consultazione si evinceva chiaramente che un'ampia maggioranza degli interessati avrebbe auspicato un approccio più integrato alla politica sulla qualità dell'aria.

Da allora sono stati elaborati vari progetti per l'iniziativa CAFE. Nel 2000 è stato commissionato uno studio per esaminare la fattibilità di un programma analogo e proporre suggerimenti su come strutturarlo; i consulenti incaricati dello studio hanno presentato le loro raccomandazioni nel corso di una riunione di esperti nazionali e di altre parti interessate tenutasi il 14 novembre 2000. In quella sede i piani sono stati accolti con favore e sono stati presentati vari commenti costruttivi, soprattutto sulla necessità di garantire un adeguato finanziamento del programma, di collaborare strettamente con la Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite nell'ambito della convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza e infine di garantire che il programma non comporti solo la definizione di traguardi e obiettivi per la qualità dell'aria, ma che preveda anche le misure necessarie a conseguirli.

5. ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA

Nei prossimi punti vengono brevemente presentati i piani della Commissione relativi all'attuazione del programma, riguardanti i cinque obiettivi specifici citati in precedenza e altri temi critici, in particolare il contributo della scienza, la trasparenza e il coinvolgimento delle parti interessate, l'allargamento e la cooperazione con le organizzazioni internazionali. Altre informazioni sono contenute in un documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la presente comunicazione.

5.1. Analisi tecnica

Il primo obiettivo riguarda l'ingente lavoro di analisi tecnica necessario per elaborare una politica in materia di qualità dell'aria. I meccanismi per raccogliere i dati dovranno essere il più possibile flessibili e completi. Gli obiettivi e gli indicatori definiti in base a dati scientifici non serviranno solo a fissare limiti vincolanti in materia di qualità dell'aria, ma forniranno anche traguardi concreti per le strategie settoriali e dirette a fonti specifiche e offriranno strumenti di informazione del pubblico e dei responsabili delle politiche a tutti i livelli di governo. Per realizzare tali risultati occorrerà procedere a preparare e convalidare inventari armonizzati delle emissioni, valutazioni della qualità dell'aria, stime delle emissioni e della qualità dell'aria, studi sull'efficacia dei costi e modelli di valutazione integrata. Una parte consistente di queste attività aiuterà a semplificare e a razionalizzare la comunicazione dei dati e delle informazioni da parte degli Stati membri, evitando sforzi superflui: questa stessa priorità era già stata illustrata nella proposta relativa al Sesto programma di azione per l'ambiente.

Ulteriori osservazioni sui meccanismi relativi al contributo scientifico sono contenute al punto 5.6, dove si sottolinea in particolare la necessità di istituire un forte collegamento tra il programma CAFE e i programmi quadro di ricerca e sviluppo tecnologico della Comunità. La partecipazione della DG Ricerca e sviluppo tecnologico al gruppo di analisi tecnica descritto nel documento di lavoro dei servizi della Commissione dovrebbe contribuire a realizzare tale obiettivo.

5.2. Attuazione e riesame

Il secondo obiettivo si spiega in parte con la necessità di rispettare obblighi specifici della normativa comunitaria e con la posizione che la Comunità occupa in quanto parte della Convenzione UN-ECE sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza. Oltre a soddisfare gli obblighi giuridici, tale obiettivo rappresenta il "passo successivo" essenziale per affrontare le altre tematiche principali riguardanti l'aria citate all'inizio della presente comunicazione. Una valida applicazione della normativa esistente da parte degli Stati membri è il presupposto di base per garantire l'efficacia della politica dell'UE in questo settore e la Commissione intende svolgere un ruolo di primo piano in questo senso.

Al capitolo 4 si è già fatto riferimento al 2004 quale data citata in molte disposizioni in materia di riesame previste dalle normative in vigore; attorno ad essa ruoterà pertanto l'elaborazione della prima strategia tematica CAFE. La Commissione ritiene che i lavori di preparazione della strategia dovrebbero avanzare in maniera sufficiente da garantirle di presentare una relazione iniziale sulla prima direttiva derivata in materia di qualità dell'aria nel 2003, come previsto. Tuttavia, visti i nessi tra la suddetta direttiva, altre normative dell'UE e il protocollo di Göteborg alla Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza, la prima strategia tematica CAFE conterrà altre valutazioni. Il riesame legislativo non dovrebbe tuttavia incentrarsi solo sul rispetto dei requisiti contenuti nelle disposizioni in materia di riesame previste dalla normativa in vigore: una strategia sulla qualità dell'aria che sia completamente integrata e orientata ai risultati dovrà guardare oltre le priorità e gli strumenti già definiti e includere anche una valutazione critica dei risultati conseguiti dalla politica in vigore per ridurre l'inquinamento atmosferico e attenuarne gli effetti.

5.3. Correlazione con le strategie settoriali e le strategie specifiche per determinate fonti

Vari programmi e politiche in corso o in programma all'interno della Commissione porteranno a ulteriori misure per la riduzione delle emissioni prodotte da singole fonti. Esiste già un corpo di regolamentazioni tecniche che fissano valori limite di emissione per categorie specifiche di fonti e che vengono continuamente riviste e aggiornate. Di seguito sono elencati alcuni dei testi più importanti.

- La direttiva 88/609/CEE disciplina le emissioni prodotte da grandi impianti di combustione che, secondo le stime, dovrebbero contribuire a circa il 50% delle emissioni totali di SO₂ e a circa il 20% delle emissioni totali di NO_x all'interno della Comunità.¹¹ Quando verrà raggiunto un accordo tra il Consiglio e il Parlamento europeo su alcuni temi ancora in discussione, la direttiva verrà modificata e fisserà valori limite di emissione più rigorosi per i nuovi impianti e prevederà l'applicazione degli attuali valori limite (o riduzioni equivalenti delle emissioni) a tutti gli impianti esistenti. La prossima valutazione è prevista per il 2004¹².
- La comunicazione sul programma Auto-Oil II presenta una relazione sulla preparazione della legislazione in materia di emissioni dei veicoli e di qualità del carburante, in particolare riguardo alle direttive 98/69/CE, 98/70/CE e 99/96/CE¹³. Alcune proposte nel settore sono attualmente in via di negoziazione o sono in programma; di recente il Consiglio ha rivolto alcune richieste alla Commissione in linea con le conclusioni della comunicazione. In questo contesto il Consiglio ha inoltre invitato la Commissione a valutare la fattibilità di una nuova fase per la riduzione dei valori limite di emissione, che potrebbero così entrare in vigore entro il 2010, come previsto dalla direttiva 98/69/CE e in base alle specifiche dei carburanti¹⁴.
- Anche se la direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) non fissa, di per sé, valori limite di emissione, specifica però regole generali in materia di autorizzazione degli impianti disciplinati (in gran parte grandi e industriali), in base all'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT). È pertanto altamente prioritario garantire l'efficace attuazione della direttiva; direttive derivate, che definiscano valori limite quantitativi per le emissioni di categorie particolari di impianti, verranno proposte ove se ne individuino una evidente necessità.

¹¹ Cfr., ad esempio, il rapporto n. 9/2000 dell'Agenzia europea dell'ambiente dal titolo *Emissions of atmospheric pollutants in Europe, 1980-1996*.

¹² Proposta di direttiva del Consiglio recante modificazione della direttiva 88/609/CEE, concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originari dei grandi impianti di combustione, GU C 300 del 29.09.1998, pag. 1.

Posizione comune (CE) n. 52/2000, del 9 novembre 2000, definita dal Consiglio, deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato che istituisce la Comunità europea, in vista dell'adozione di una direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione, GU C 375 del 28.12.2000, pag. 12.

¹³ Comunicazione della Commissione - Analisi del programma Auto/Oil II, COM(2000)626 del 5.10.2000.

¹⁴ Conclusioni del Consiglio adottate il 19 dicembre 2000.

- La direttiva 1999/13/CE disciplina le emissioni di composti organici volatili dovute all'uso di solventi nelle industrie: essa dovrebbe contribuire a ridurre tali emissioni del 60%. La priorità è ora quella di sviluppare strumenti efficaci per ridurre le emissioni provocate dall'uso domestico di solventi.

L'ulteriore sviluppo di questi strumenti darà un contributo rilevante al miglioramento della qualità dell'aria e per questo essi dovranno integrarsi strettamente con il programma CAFE. Anzi, visto che l'unico modo per ridurre l'inquinamento atmosferico è abbattere le emissioni inquinanti delle fonti che le producono, è evidente che programmi tematici come CAFE devono dare un forte orientamento per preparare misure di riduzione delle emissioni settoriali e orientate alle fonti. Al contempo, nella preparazione di tali misure occorre sempre considerare una serie di aspetti ambientali, economici e sociali e per questo, ove opportuno, è necessario istituire una sinergia con altri programmi tematici (ad esempio nel campo del cambiamento climatico o della qualità delle acque).

Verranno pertanto istituiti collegamenti strutturali tra il programma CAFE e le misure settoriali e specifiche per le varie fonti, onde garantire l'adozione dei provvedimenti necessari (tecnici e non) e l'uso di scenari coerenti all'interno di CAFE e di altri settori. Da un lato la conoscenza delle misure di riduzione delle emissioni in preparazione, compresi i futuri valori limite di emissione applicabili a specifiche categorie di fonti, serve a individuare le migliori tecniche disponibili (BAT) e i relativi studi sul rapporto costi-benefici si inseriranno nelle attività di elaborazione di uno scenario più globale e di analisi dell'efficacia dei costi svolte nell'ambito del programma CAFE. Dall'altro, i dati sugli effetti, gli obiettivi di qualità dell'aria, gli inventari e gli studi comparativi di efficacia dei costi svolti sempre nell'ambito di CAFE consentiranno di trainare lo sviluppo di misure settoriali e specifiche alle varie fonti, secondo le priorità attribuite.

Oltre alla regolamentazione tecnica, il trattato sancisce di integrare gli obblighi di tutela ambientale nelle politiche settoriali della Comunità. Tale processo è di vitale importanza per conseguire gli obiettivi della politica ambientale; analogamente, sarà altrettanto importante che CAFE interagisca con il processo di integrazione, cosicché gli obiettivi e gli indicatori di qualità dell'aria definiti all'interno del programma avranno un'incidenza reale sulle misure settoriali e specifiche. L'istituzione di forti legami con i programmi di integrazione settoriale sarà pertanto una delle massime priorità del programma CAFE.

Il gruppo di coordinamento citato nel documento di lavoro dei servizi della Commissione sarà lo strumento principale per garantire il mantenimento dei collegamenti necessari. Oltre alle strategie settoriali e specifiche per le diverse fonti in atto all'interno della Comunità, CAFE tenderà di interagire con altre iniziative, quali le reti delle autorità cittadine volte a promuovere misure locali per aumentare la qualità dell'aria e a classificarle in base alle rispettive priorità.

5.4. Elaborazione della strategia

Il quarto obiettivo riguarda la necessità di fornire chiari elementi concreti e chiari traguardi e punta a conseguire l'obiettivo specifico di elaborare una strategia tematica entro il 2004. Dopo tale data si può prevedere che verranno preparate altre strategie integrate in materia di qualità dell'aria, idealmente ogni cinque anni, che definiranno

obiettivi adeguati di qualità per il futuro, oltre che mezzi efficaci sotto il profilo dei costi per poterli conseguire.

Come indicato nell'introduzione, le principali priorità nel corso del primo "ciclo" di CAFE (fino al 2004) riguardano il particolato e l'ozono, oltre che altri aspetti preoccupanti relativi al deposito che causa, tra l'altro, fenomeni quali l'acidificazione e l'eutrofizzazione e danni al patrimonio culturale. Per raggiungere gli obiettivi di qualità dell'aria e i limiti nazionali di emissione occorreranno misure settoriali a livello comunitario. Il particolato e l'ozono sono inquinanti prioritari, ma anche altri inquinanti disciplinati dalla legislazione attuale, come l'NO₂, meritano debita attenzione, visto che i valori limite vengono ancora superati e si presume che questa situazione continuerà a verificarsi anche nei prossimi dieci anni. A livello più tecnico occorre garantire una maggiore coerenza delle valutazioni svolte a livello mondiale, europeo, nazionale, urbano e locale, migliorando l'interfaccia di modellazione tra questi vari livelli. Queste priorità cambieranno però nel tempo; un punto importante dell'elaborazione della strategia integrata sarà pertanto la necessità di rivedere le priorità in base all'analisi tecnica e ai riesami legislativi svolti nell'ambito del programma CAFE. Le emissioni di gas di serra e la presenza di sostanze sintetiche nell'atmosfera non rientreranno in questo programma, ma in altre strategie e programmi specifici. Sarà comunque importante mantenere uno stretto collegamento tecnico-strategico tra CAFE e gli altri programmi citati, affinché il primo diventi veramente una strategia pienamente integrata, diretta a molteplici inquinanti e a molteplici effetti.

5.5. Divulgazione

L'informazione del pubblico sullo sviluppo della politica è un punto essenziale per vari motivi. È ormai assodato che occorre aumentare la trasparenza e avvicinare la politica comunitaria ai cittadini: informazioni periodiche e accurate sulle iniziative comunitarie sono essenziali per aumentare la fiducia del pubblico. Oltre a far sentire i cittadini più coinvolti, l'informazione consente loro di incidere sulle politiche fatte a loro nome; la partecipazione è particolarmente essenziale nel caso dell'ambiente, dove l'impulso principale viene dai cittadini e non dagli interessi economici. Infine, tutti possiamo svolgere un ruolo nella protezione dell'ambiente, cambiando i nostri comportamenti di consumatori. Anche in questo caso fornire informazioni periodiche e precise sui progressi e sulle priorità della politica ambientale servirà a motivare e a orientare il cambiamento. Rispetto agli altri obiettivi, quello dell'informazione è relativamente semplice da conseguire, ma non deve essere dimenticato. Tra gli strumenti a cui ricorrere ricordiamo Internet, le campagne di stampa e altre forme di pubblicità.

5.6. Rafforzare il contributo della scienza alla politica

Il programma CAFE sfrutterà una struttura organizzativa che garantirà che la politica si fondi sulle conoscenze scientifiche e coinvolga tutti gli interessati, a tutti i livelli di decisione. Esso si ispirerà al principio di precauzione e terrà conto degli ultimi e dei migliori dati tecnici e scientifici disponibili.

Gli attuali meccanismi utilizzati per ottenere un contributo scientifico verranno mantenuti e ulteriormente sviluppati. Al contempo si valuterà se tali meccanismi prevedano una sufficiente indagine scientifica e una valutazione indipendente, se e come possano essere perfezionati senza eccessivi oneri o ritardi e come sia possibile

coinvolgere una più ampia comunità scientifica nel processo di definizione delle politiche.

Il rafforzamento dei contatti con la ricerca scientifica sarà tra le prime priorità dell'iniziativa CAFE: la politica deve infatti avere un maggiore effetto di retroazione sulla pianificazione delle attività di ricerca. I responsabili delle politiche devono inoltre avere un'idea più chiara di quello che possono aspettarsi dalla scienza: conoscenze disponibili, conoscenze non disponibili e impossibilità di ridurre l'incertezza in un futuro prossimo. Lo Spazio europeo della ricerca¹⁵ istituito di recente, ed in particolare il sostegno che esso offrirà alla definizione delle politiche e il ruolo che svolgerà come riferimento scientifico, rappresenta l'iniziativa principale con la quale CAFE dovrebbe interagire. Sarà cruciale istituire forti legami tra il programma CAFE e i programmi quadro comunitari di ricerca e sviluppo tecnologico, per garantire che vengano finanziate ricerche attinenti alle politiche avviate e che tali ricerche si traducano in qualcosa di direttamente utile per lo sviluppo delle politiche stesse. In questo senso il Centro comune di ricerca potrebbe svolgere un ruolo chiave.

Il parere scientifico presenta inevitabilmente vari elementi di incertezza; per questo nel contesto del programma CAFE e in tutti i settori delle politiche sarà necessario raggiungere un buon equilibrio tra la rigida applicazione del principio di precauzione e la necessità di disporre di convincenti prove scientifiche prima di intervenire. La comunicazione della Commissione COM(2001)1 fornisce i necessari orientamenti in merito al principio di precauzione. Il grado di validità delle prove dipenderà dalla gravità degli effetti previsti e dai costi delle iniziative programmate. L'incertezza della scienza non può essere utilizzata come giustificazione per non prendere le dovute precauzioni contro i possibili effetti dannosi sul lungo periodo; inoltre, dibattiti infiniti sulla scienza possono avere effetti controproducenti: dopo un certo livello di dibattito scientifico, è necessario trarre le conclusioni politiche ed elaborare politiche in base ai migliori dati disponibili.

5.7. Trasparenza e coinvolgimento degli interessati

Il programma CAFE sarà caratterizzato da una notevole trasparenza sia nelle procedure quotidiane sia nel modo di utilizzare i dati delle ricerche e le analisi tecniche per elaborare le politiche: in altri termini, i rapporti e le sintesi dei dibattiti, ad esempio, saranno pubblicati su Internet immediatamente dopo le riunioni; analogamente, le analisi tecniche, compresi i dati e i modelli utilizzati nell'ambito del programma CAFE, saranno totalmente accessibili su Internet, ove ciò sia fattibile sotto il profilo logistico.

La partecipazione degli interessati sarà un fattore decisivo per il successo del programma CAFE e degli strumenti che ne deriveranno, perché tale successo dipende proprio dal grado di accettazione di chi è impegnato ad applicarli. Gli interessati avranno sistematicamente la possibilità di presentare prove e commenti in varie fasi dell'analisi tecnica e del processo di definizione delle politiche.

Oltre a poter intervenire con osservazioni e critiche, è auspicabile che gli interessati partecipino attivamente a CAFE anche con contributi tecnici; in tal caso sarà garantita la partecipazione a gruppi di lavoro e contributi di altro genere.

¹⁵ COM(2000)6 del 18.01.2000.

5.8. Allargamento

Con l'avvicinarsi dell'allargamento dell'Unione europea è evidente che il programma CAFE deve includere sin dall'inizio i paesi candidati nel suo ambito geografico.

I primi passi in questo senso sono già stati fatti. I contratti stipulati per sostenere il riesame della legislazione esistente includono i paesi candidati per quanto riguarda l'ambito tecnico. Sono inoltre già in corso altre attività tecniche a seguito dei negoziati di adesione, ad esempio il calcolo dei valori nazionali di emissione per i paesi candidati.

Anche una cooperazione più spinta nell'ambito della Convenzione UN-ECE sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza rientra tra i meccanismi che consentono di coinvolgere i paesi candidati nel programma CAFE, visto che tali paesi sono parti contraenti della convenzione. È evidente che, con l'allargamento, la sovrapposizione geografica tra le due iniziative sarà maggiore; oltre a questo, occorre ricordare che di recente alcuni paesi candidati sono diventati membri a pieno titolo dell'Agenzia europea dell'ambiente, il primo organismo dell'UE che ha accolto tra i propri membri anche questi paesi.

Infine, la Commissione si è impegnata a far partecipare alle riunioni indette nell'ambito di CAFE anche i rappresentanti dei paesi candidati; a tal fine sarà necessario chiarire le modalità precise in termini di status (anche se nessuno dei gruppi istituiti dal programma adotterà procedure formali di voto) e di finanziamento della partecipazione; occorrerà infine provvedere affinché i vari gruppi siano gestibili ed efficaci anche con l'aumento dei partecipanti.

5.9. Cooperazione con le organizzazioni internazionali

5.9.1. Convenzione UN-ECE sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza

La necessità di incrementare la collaborazione con la Convenzione UN-ECE sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza è stato uno dei messaggi più incisivi emersi dai dibattiti con i rappresentanti nazionali e delle parti interessate. Tale collaborazione non deve, evidentemente, comportare alcuno stemperamento delle competenze della Comunità o del controllo sulla politica dell'UE in questo settore. Tuttavia, si assiste ad una sempre maggiore sovrapposizione, a livello politico e geografico, tra la convenzione e la politica dell'UE in materia di qualità dell'aria; rafforzando la cooperazione con la convenzione si garantirà pertanto che il programma CAFE aggiunga un valore reale all'elaborazione delle politiche, evitando sprechi di risorse.

Sarà, in particolare, fondamentale creare e mantenere forti legami strutturali che consentano una buona cooperazione e un buon coordinamento tra le attività di analisi tecnica svolte nel contesto delle due iniziative. La cooperazione e il coordinamento tecnici saranno pertanto gli elementi cruciali per sfruttare le possibili sinergie ed evitare duplicazioni.

Sul piano politico sarà fondamentale raggiungere il maggior coordinamento possibile tra le posizioni degli Stati membri in seno ai negoziati sulla convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza. La Commissione si impegnerà appieno per garantire che le posizioni che gli Stati membri adotteranno a

Ginevra siano sempre pienamente compatibili con l'evoluzione della politica comunitaria in questo settore.

5.9.2. *Cooperazione con l'Organizzazione mondiale della sanità*

Le più recenti direttive sulla qualità dell'aria della Commissione si sono basate sugli orientamenti dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) per quanto riguarda i rischi. Gli attuali orientamenti sulla qualità dell'aria sono stati adottati nel 1996, dopo un accordo tra la Commissione e l'Ufficio regionale europeo dell'OMS. I gruppi di lavoro istituiti dalla Commissione per preparare i documenti sulle posizioni in merito a ciascun inquinante esaminato si sono rifatti a tali orientamenti, oltre che ai risultati o alle valutazioni dei rischi più recenti, quale punto di partenza per definire i limiti proposti. Se, in base alle sole valutazioni dei rischi, è stato dimostrato che tali valori limite non potevano essere raggiunti, sono stati fissati traguardi intermedi alla luce dei costi e di altri fattori.

Durante le consultazioni per il varo del programma CAFE è risultato evidente che buona parte dei rappresentanti nazionali e delle parti interessate puntava a utilizzare i valori dell'OMS come base principale in materia di rischi. Per questo motivo la Commissione accoglierà con favore il riesame e, se necessaria, la revisione di tali valori, nonché altri contributi riguardo agli effetti sulla salute umana, che dovranno esserle presentate in tempo per poterli inserire al momento del riesame delle direttive derivate in materia di qualità dell'aria.

6. **CONCLUSIONI: VERSO UNA STRATEGIA TEMATICA**

La Commissione intende presentare una strategia tematica che soddisfi i requisiti illustrati in precedenza nel 2004, accompagnata o seguita da eventuali proposte legislative. Il 2004 è ritenuta una scadenza realistica per preparare la strategia e coincide con varie scadenze contenute nelle normative in vigore.

In particolare, la strategia contemplerà:

- una valutazione approfondita della legislazione comunitaria e dei programmi nazionali esistenti per valutarne l'adeguatezza e l'efficacia nell'affrontare i rimanenti problemi di inquinamento atmosferico, tenendo conto della necessità di proteggere i gruppi vulnerabili; la valutazione comprenderà anche la revisione o l'istituzione definitiva degli obiettivi in materia di qualità dell'aria e di deposito degli inquinanti, ove fossero necessarie;
- una descrizione dettagliata dei dati e degli indicatori relativi alla qualità dell'aria e al deposito di inquinanti, con relativi riferimenti, per divulgarli al pubblico;
- i risultati dell'analisi dettagliata sulle ulteriori misure necessarie per conseguire gli obiettivi in materia di qualità dell'aria e di deposito degli inquinanti;
- proposte relative alla presentazione di nuove direttive o al riesame di direttive in vigore in materia di qualità dell'aria e di limiti nazionali di emissione;
- un rapporto sullo stato di avanzamento delle politiche pertinenti in settori connessi, compresa la preparazione delle misure di riduzione delle emissioni indicate al punto 5.3.