

Expertise e comitati tecnici nelle decisioni pubbliche

Il caso della regolazione europea delle emissioni inquinanti e delle particelle in sospensione (PM₁₀)

Giuseppe Ieraci

Expertise and Technical Committees in Public Decision Making. The Case of the EU Regulation of the Polluting Emissions and of the Particulate Matter (PM₁₀)

The article puts forward a reconstruction of the decision-making at EU level concerning the regulation of the polluting emissions in the urban areas. Firstly, it is argued that since the end of the 1980s the environmental policy arena has achieved autonomy within the EU policies. The network of the European environmental policy is identified. Secondly, the complexity of the decision enhanced the role of agencies linked to some of the Member States and of some technical working groups. Thirdly, the decision-making process reveals the WHO's role in formulating the problem and advancing some suggestions towards its solution. The decision was made on the basis of shared values and was legitimized by technical and scientific information delivered by experts, technical committees and other external agencies.

Keywords: Expertise; Environmental policy; Polluting emissions; European Union; Regulation.

1. Introduzione

Questa ricerca descrive un processo decisionale al livello dell'Unione Europea (UE) poco noto nel suo sviluppo effettivo, ancorché di grande impatto sull'Italia per le sue conseguenze economiche e per quelle sociali. Nei primi mesi del 2017, la stampa e gli organi d'informazione più svariati hanno infatti riportato con risalto l'attivazione già dal 2015 di procedure d'infrazione contro l'Italia da parte della Commissione Europea per lo sfioramento dei limiti di biossido di azoto e di PM₁₀ (le cosiddette «polveri sottili») contenuti

nell'atmosfera. Le infrazioni potrebbero comportare per lo Stato italiano e il suo bilancio sanzioni economiche pari ad alcune centinaia di milioni di Euro.

Lo scopo di questa ricerca è la ricostruzione del processo decisionale che ha condotto all'adozione della Direttiva CE 30/1999, chiave di volta del quadro regolativo europeo in materia di emissioni inquinanti. In particolare, questo caso illustra bene il rapporto discendente tra le istituzioni comunitarie e i livelli dei governi nazionali e sub-nazionali; il ruolo crescente che comitati decisionali ristretti ed esperti al loro interno hanno nei processi decisionali comunitari; il legame che sussiste tra questi comitati e i governi dei paesi membri più influenti in un dato ambito di policy. È abbastanza singolare che questa direttiva, pur con il suo impatto a livello europeo in termini implementativi e per la sua portata, non abbia suscitato grande attenzione tra gli specialisti di questioni ambientali, probabilmente per l'interesse prevalente attorno alla questione «globale» degli accordi di Kyoto (Damro e Méndez 2003; Grundmann 2007; Barry *et al.* 2013).

Sul piano teorico e concettuale, il caso della Direttiva CE 30/1999 può servire ad illustrare l'operare diretto dei gruppi e degli attori entro i sistemi d'interazione decisionali, ai quali si fa riferimento nell'analisi delle politiche pubbliche (*policy network analysis, policy subsystems, issue networks, policy communities, advocacy coalitions*, per citare alcuni approcci molto diffusi: Howlett e Ramesh 2003, 134; Hecló 1978; Sabatier 1988, 1993, 1999; Jenkins-Smith e Sabatier 1993). Tuttavia, qui si sceglie di trattare il complesso delle relazioni che caratterizzano questa decisione di policy seguendo una vecchia suggestione di Lasswell (Lasswell e Kaplan 1950), quindi come una rete piuttosto fitta di rapporti tra attori e ruoli istituzionali, nelle quali entrano in gioco identificazioni, domande e aspettative dei partecipanti al processo. Per tanto, i quesiti dai quali è scaturita questa ricostruzione sono molto semplici e immediati: *come* sono state determinate le soglie massime di PM₁₀ tollerabili nei contesti urbani? *Chi* ha maggiormente influito su questa determinazione?

Seguendo un'impostazione latamente lasswelliana, la ricerca prova a dar conto della rete di relazioni e influenze che si sono manifestate nel corso del processo decisionale. Dalla ricostruzione emerge evidente la rilevanza, in una decisione a forte contenuto tecnico-scientifico, del ruolo degli esperti e dei comitati scientifici nella determinazione degli obiettivi della policy. L'illustrazione di questo ruolo, in definitiva, è il principale risultato di questa ricerca. Esperti e comitati scientifici offrono in questo caso una prima risposta «tecnica»

al problema, della quale successivamente le istituzioni e le agenzie comunitarie terranno conto formulando la direttiva. L'ipotesi di fondo di questo lavoro è che il ruolo dei comitati tecnici, più in generale dell'*expertise*, pur non sottraendo la decisione politica dalle arene del conflitto/confronto e certo non determinandone in ultima istanza il contenuto, tende a «oggettivizzare» l'opzione di valore implicita nella decisione. Per effetto della sua riduzione a mero fatto tecnico-scientifico, la decisione diventa cogente per tutti gli attori in gioco e il peso dei loro interessi deve essere circoscritto. Questa dinamica, come verrà illustrato nella presentazione del caso, è sufficientemente evidente nella regolazione europea delle emissioni inquinanti.

2. Comunità epistemiche *expertise* nelle politiche ambientali

L'idea che le decisioni politiche siano influenzate da attori non primariamente politici (cioè da attori che formalmente non occupano posizioni potestative) è naturalmente connaturata alla teoria dei gruppi fin dai suoi primordi e si è ramificata nelle direzioni prese dall'analisi delle politiche pubbliche e prima sommariamente richiamate. Già Collingridge e Reeve (1986) notavano che il ricorso ad esperti e scienziati nei processi decisionali è legato alla crescita continua della complessità delle issues. Haas (1992) analogamente osserva che alcuni problemi d'impatto globale (e tipicamente quelle ambientali tali sono) presentano elementi crescenti d'incertezza e di complessità tecnica. I decision makers possono pertanto non disporre delle conoscenze e delle abilità che sono richieste per la soluzione dei problemi tecnico-scientifici posti dalla decisione. Haas definiva «comunità epistemiche» la rete di esperti in possesso di conoscenze che «intervengono nell'articolazione delle relazioni di causa-effetto dei problemi complessi, aiutando lo stato ad identificare i propri interessi, creando lo sfondo entro il quale la collettività dibatte le questioni, proponendo politiche specifiche e identificando i punti salienti oggetto di negoziazione» (Haas 1992, 2). Le comunità epistemiche possono consistere di esperti provenienti da professioni e discipline svariate, ma che tendenzialmente condividono un insieme di norme e principi, uno schema causale interpretativo (che derivano dalle loro conoscenze e ricerche), una concezione intersoggettiva di validazione della conoscenza e, infine delle pratiche condivise associate con i

problemi verso i quali è diretta la loro competenza professionale (Haas 1992, 3; Zito 2001; Dunlop 2013).

Il concetto di comunità epistemica contribuisce sicuramente a dare connotazione all'idea del reticolo di attori, pubblici e privati, che viene evocato dagli approcci di policy network (Rhodes e Marsh 1992; Smith 1992; Giuliani 1996). In definitiva, nel caso qui studiato il contenuto tecnico-scientifico della decisione ha quasi imposto alla Commissione Europea la via della selezione di un comitato di esperti ai quali demandare il contenuto della stessa (definizione del nesso causa-effetto, definizione delle soglie d'inquinamento e dei conseguenti limiti sanzionabili). Del resto, il ruolo degli esperti in vari ambiti decisionali, per esempio anche quello delle politiche economiche e monetarie, ha assunto un peso crescente (Galanti 2017), tale da influire anche sulle dinamiche d'integrazione (Schmidt-Wellenburg 2017). In questo senso, il caso qui presentato mostra come il contenuto tecnico-scientifico di una decisione e il ricorso a comitati di esperti possano marginalizzare il Consiglio e il Parlamento Europeo in alcuni processi decisionali rispetto alla Commissione, anche in quegli ambiti di decisione nei quali formalmente queste due istituzioni occupano una posizione centrale. Ne consegue l'impressione di una crescente burocratizzazione del processo decisionale europeo e di una erosione dell'accountability delle istituzioni europee (Wille 2010; Page 2012).

Le politiche ambientali, spesso per il loro contenuto conflittuale, si prestano molto a risaltare il ruolo dell'expertise (Collins e Evans 2002). L'expertise, infatti, fa leva sul principio di competenza, in modo più evidente nel campo ambientale, dove le conoscenze scientifiche entrano in gioco per definire le posizioni di valore degli attori politico-sociali. In questi ambiti decisionali, le relazioni che si stabiliscono tendono ad essere asimmetriche, in quanto l'autorità degli esperti è cognitiva e traccia un confine tra scienza e altre forme di cultura. Infine, l'expertise spesso agisce in modo trasgressivo, nel senso che scienziati ed esperti non selezionano le domande alle quali rispondono e sono portati a travalicare gli steccati disciplinari (Pellizzoni 2011, 8-13). Per queste ragioni, si tende a sottolineare come l'expertise connetta «essere e dover essere», influenzando «grazie alla propria autorevolezza e credibilità, il processo di *framing* delle issues e la posizione e possibilità di parola degli attori coinvolti» (Pellizzoni 2011, 16-17). In definitiva, in molti processi decisionali ad elevato contenuto tecnico-scientifico, l'expertise tende ad affermarsi come l'esclusivo principio di legittimazione di una decisione (Collins e Evans 2002), ma così talvolta sottraendola al dibattito poli-

tico e in qualche misura «depoliticizzandola». Infatti, l'expertise ha un carattere esclusivo e si appella a fatti, parametri o evidenze presentati come incontrovertibili (Pellizzoni 2011, 26-28). Già Weiss (1980) sottolineava come la conoscenza scientifica può fornire ai decisori uno sfondo per generalizzazioni empiriche e idee che s'insinuano nella deliberazione di policy. Questi tratti saranno facilmente riconoscibili nella descrizione di questo processo decisionale.

3. Le politiche costituenti dell'UE nel campo ambientale

Secondo Schmitter (1996), l'Atto Unico Europeo (AUE) e il Trattato di Maastricht fanno della politica ambientale un settore decisionale «condominiale», cioè caratterizzato da decisioni prese tanto a livello dell'UE che a livello nazionale, quindi con un grado d'integrazione piuttosto spinto. Sotto il profilo costitutivo, possiamo indicare almeno tre importanti momenti nello sviluppo della politica ambientale europea: la nascita della Direzione generale ambiente, Protezione dei consumatori e Sicurezza nucleare (DG ENV) nel 1981¹; la creazione dell'Agenzia europea per l'ambiente (AEA) nel 1993, con sede a Copenaghen, e dei suoi omologhi negli Stati membri; la crescita di rilevanza della Commissione ambiente, sanità pubblica e sicurezza alimentare all'interno del Parlamento Europeo, anche in connessione con l'aumento del peso specifico del Gruppo parlamentare verde al suo interno.

Grazie alla sua influenza crescente nelle politiche ambientali europee, la DG ENV si è rapidamente trasformata in un collettore delle pressioni degli Stati membri, in particolare di quelli a vocazione ecologica come Germania, Danimarca e Olanda, la cosiddetta «troika verde» (Mazey e Richardson 1993; Font 2002, 181; Majone 1993, 1995). Inoltre, il suo isolamento relativo rispetto ai centri decisionali nevralgici dell'UE ne ha favorito lo sviluppo in senso fortemente autonomo e con spiccate caratteristiche di agenzia regolativa (Majone 1996, 269; Gilardi 2002; Thatcher 2002). Al rafforzamento della DG ENV contribuisce l'istituzione dell'AEA, un'agenzia di assistenza tecnica e scientifica, che non svolge funzioni esplicite di regolazione, se non nel senso della «regolazione mediante informazione» (Majone 1997, 2002; Kreher 1997; Dehousse 1997). Grazie alla rete di rap-

¹ Nel 2010 è stata costituita la DG per l'azione per il clima, come entità separata dalla DG ENV.

porti internazionali in cui è integrata², l'AEA ha accresciuto la sua reputazione e si è trasformata in un attore rilevante nel processo regolativo, pur in assenza di poteri diretti d'intervento (Majone 1997, 271).

Infine, non va trascurato il ruolo crescente del Parlamento Europeo nel processo decisionale a seguito dell'adozione dell'AUE e dell'introduzione della procedura di co-decisione³. Non v'è dubbio, inoltre, che il peso relativo del Gruppo Verde/Alleanza libera europea e la circostanza che le rappresentanze ecologiste più nutrite provengano dai paesi della «troika verde» abbiano fornito impulso notevole all'attività della Commissione ambiente all'interno del Parlamento Europeo (Judge 1992; Bomberg e Burns 1999). La Commissione ambiente, come del resto le diverse commissioni del Parlamento Europeo, dispongono di un'allocatione finanziaria per promuovere gruppi di lavoro, studi e rapporti di ricerca forniti da agenzie o esperti esterni all'UE e la loro autonomia è cresciuta nel tempo, secondo una tendenza registrata dagli studi comitologici (Dehousse 2003, 2014). In questa ottica vanno letti due contratti di consulenza siglati dalla Commissione ambiente con agenzie esterne già legate alla DG ENV e all'AEA, nel periodo tra la fine degli anni Novanta e i primi anni Duemila, che sono rilevanti per il nostro studio di caso: con l'*Institute for European Environmental Policy* (IEEP)⁴ e con lo *European Academies' Science Advisory Council* (EASAC). Lo IEEP fornisce consulenza nell'ambito delle politiche ambientali regolative, mentre lo EASAC si occupa di aspetti più eminentemente tecnico-scientifici, correlati alla salute pubblica e alla sicurezza alimentare⁵.

² Oltre alla DG ENV della Commissione, all'ufficio statistico (EUROSTAT) e al centro comune di ricerca (Joint Research Centre), limitatamente all'ambito comunitario, l'AEA collabora e scambia informazioni con diverse organizzazioni internazionali: il programma delle Nazioni unite per l'ambiente (UNEP), l'Organizzazione per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO), l'Organizzazione mondiale della sanità, l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) e la *Environmental Protection Agency* (EPA) statunitense. Va inoltre segnalato che l'UE, mediante la DG ENV e l'AEA, partecipa ad oltre trenta accordi di politica ambientale multilaterali (Vogler 1999).

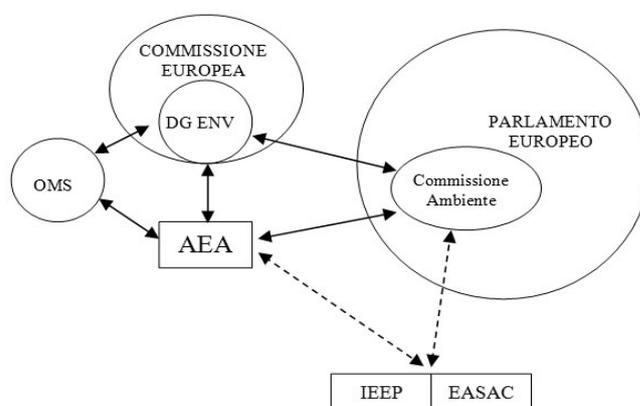
³ Per una valutazione critica dell'impatto della procedura di codecisione nelle politiche pubbliche europee, cfr. Burns (2004) e Rasmussen *et al.* (2013).

⁴ Lo IEEP ha sedi in Londra e Bruxelles ed è una organizzazione indipendente senza fini di lucro, che opera grazie a sponsorizzazioni e fornitura di servizi. Alcune DG della Commissione europea (agricoltura, ambiente, pesca, politiche regionali, ricerca, energia e trasporti, segretariato generale) e l'AEA sono tra gli sponsor e clienti dello IEEP, che ha forti legami anche con alcuni dipartimenti ministeriali ed agenzie britanniche.

⁵ I rapporti e gli studi elaborati da questi due istituti di ricerca sono consul-

In definitiva, queste istituzioni e agenzie sono parte costitutiva essenziale del policy network entro il quale è maturata da Direttiva 30/1999, come esemplificato dalla figura 1.

FIG. 1. *Il network delle politiche ambientali europee (fine anni Novanta).*



4. La Direttiva CE 30/1999: il processo decisionale

La Direttiva CE 30/1999 s'inquadra nelle linee guida indicate dai Programmi di azione ambientale (PAA) che la Commissione Europea ha predisposto a partire dai primi anni Settanta. Questi PAA «non costituiscono i fondamenti giuridici di una politica comunitaria ambientale, ma il quadro di orientamento per attuare tale politica» (Beutler *et al.* 1998, 587) e si affermano come il principale strumento di orientamento e di pianificazione dell'iniziativa legislativa comunitaria. In particolare, il quinto PAA (1992-2000), intitolato *Verso la sostenibilità*, introduce «l'idea della responsabilità condivisa» (Font 2002, 173), promuove obiettivi ambientali di lungo periodo e indivi-

tabili in rete: http://www.europarl.eu.int/comparl/envi/externalexpertise/default_en.htm.

dua cinque settori critici dello sviluppo economico per il loro impatto ambientale potenziale: industria, energia, trasporto, agricoltura e turismo. Il quinto PAA introduce dunque esplicitamente il principio della politica ambientale integrata ad altri ambiti economico-sociali (Lenschow 1997).

La direttiva 99/30/CE, che come vedremo fissa i limiti di vari agenti inquinanti, era stata preceduta dalla direttiva 96/62/CE sull'ambiente e la qualità dell'aria e sarà seguita dalla direttiva 2001/81/CE, sui limiti nazionali di emissione di determinati inquinanti atmosferici. Queste direttive affrontano il problema della qualità dell'aria, con particolare riferimento agli effetti delle micro polveri (PM₁₀)⁶ sugli apparati respiratori. Inoltre, vengono considerati gli effetti prodotti dalle polveri in sospensione sulla vegetazione (p.e., acidificazione e eutrofia) e sugli edifici (Commissione Europea 2001b, 6-7). Sul piano implementativo, sostanziali novità introdotte dalla direttiva 96/62/CE sono i concetti di «valore» e di «soglia»⁷ applicati a livello nazionale e l'analisi dei costi-efficacia delle misure adottate. Queste direttive, in definitiva, recepiscono le linee guida dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), basate sui risultati di svariate ricerche epidemiologiche che indicano la priorità dell'azione contro l'inquinamento da ozono e da particelle in sospensione, considerate cause dei disturbi respiratori nelle cosiddette fasce di popolazione a rischio (bambini, donne in gravidanza, anziani, cardiopatici, persone affette da disturbi respiratori) (Commissione Europea 2001b, 14).

Dunque, in questa policy (vedi figura 1), nella quale si delinea la politica ambientale nell'UE, la DG ENV costituisce una sorta di canale

⁶ PM₁₀ è un inquinante dell'aria che consiste di piccole particelle con un diametro aerodinamico inferiore o uguale a 10 micron (µg), circa 1/7 del diametro di un capello umano. Le ridotte dimensioni consentono a queste particelle di insinuarsi in profondità nelle vie respiratorie, dove si depositano e producono varie affezioni. PM₁₀ riduce anche la visibilità normale [AEA, Glossario, www.eea.eu.it].

⁷ La Direttiva CE 62/1996, art. 2, stipula alcune definizioni: «valore limite», come il livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e/o sull'ambiente nel suo complesso, che dovrà essere raggiunto entro un dato termine e in seguito non superato; «valore obiettivo», come il livello fissato al fine di evitare a lungo termine ulteriori effetti nocivi sulla salute umana e/o sull'ambiente nel suo complesso, che dovrà essere raggiunto per quanto possibile nel corso di un dato periodo; e «soglia di allarme», come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata e raggiunto il quale gli Stati membri devono immediatamente intervenire a norma della presente direttiva.

di accesso della domanda di politica della OMS-Europa e della DG SANCO (Politica dei consumatori e protezione della salute dei consumatori), la quale recepisce le linee guida dell'OMS in termini di prevenzione del danno e protezione della salute. Il Parlamento Europeo, con al suo interno la Commissione ambiente, e in Consiglio Europeo dei ministri, sono il terminale decisionale, ma appaiono fortemente condizionati dalle pressioni esercitate dalla DG ENV. Dal punto di vista degli attori coinvolti in questa arena, estremamente rilevante è il ruolo che esercitano i paesi della «troika verde», o comunque gli stati a spiccata sensibilità ambientale. Si viene così a delineare un quadro di relazioni molto strette tra Commissione, Parlamento Europeo e governi filo-ambientalisti. Possiamo ricondurre a queste componenti la formulazione dell'input di policy.

La direttiva CE 30/1999 nasce, come anticipato, a completamento della direttiva quadro CE 62/1996 in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria e si basa sui concetti di «valore» e «soglia» già richiamati⁸. La direttiva 62/1996 stabiliva infatti l'obiettivo della prevenzione o della riduzione degli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso, derivati dalla qualità dell'aria. Nell'allegato I della direttiva venivano elencate le particelle in sospensione (PM) tra gli inquinanti da esaminare in modo prioritario, oltre al biossido di zolfo, al biossido e all'ossido di azoto, al piombo. La Commissione è pronta con una nuova proposta di delibera al Consiglio Europeo dei ministri datata 8 ottobre 1997 (Commissione 1997), dove si distinguono «aspetti economici» e «aspetti tecnici» dell'abbattimento delle emissioni inquinanti.

Gli aspetti economici della proposta della Commissione

Gli aspetti economici dell'abbattimento delle emissioni inquinanti e della relativa determinazione di soglie limite, oggetto della proposta di direttiva della Commissione, sono affrontati in uno studio specifico intitolato *Economic Evaluation of Air Quality Targets for Sulphur Dioxide, Nitrogen Dioxide, Fine and Suspended Particulate Matter and Lead* (Olsthoorn 1998, citato in Commissione 1997, 3). In questo studio confluiscono i lavori di due distinti comitati tecnici. Per quanto riguarda gli effetti previsti dall'introduzione di valori limiti per il biossido di zolfo (SO₂) e il biossido di azoto (NO₂), la Commissione si affida ad uno scenario elaborato dalla DG per l'Energia e de-

⁸ Vedi *supra* n. 7.

nominato *Conventional Wisdom*. Questo scenario, che si collega al programma *Auto-oil* concernente la riduzione delle emissioni da idrocarburi derivanti dal trasporto, è riferito al periodo 1990-2010 e prevede un aumento del 20% del consumo di energia e del 10% delle emissioni di CO₂ (Commissione 1997, 44).

Lo scenario di riferimento per le PM₁₀ ha invece una origine esterna alla Commissione, in quanto viene fornito dal governo dell'Olanda, che a sua volta aveva commissionato uno studio particolareggiato sulle fonti di emissione delle particelle all'istituto di ricerca TNO-MEP [*ibidem*, 27 e 44]⁹. Inoltre, altri due paesi, Germania e Gran Bretagna, forniscono alla Commissione studi particolareggiati sugli effetti degli inquinanti dell'aria, che rivelano come il trasporto su strada (27%) e l'industria energetica (23%) siano le fonti di maggiore emissione di particelle in sospensione¹⁰.

In sostanza, l'aspetto economico richiamato nella proposta di direttiva mira a quantificare in termini monetari i benefici che si potrebbero raggiungere rispettando i nuovi valori limite, anche se la Commissione avverte che «ovviamente non è possibile quantificare tutti i benefici. Citiamo ad esempio i danni agli ecosistemi e al patrimonio culturale. Alcuni impatti sulla salute, come un maggiore uso di medicinali, possono essere quantificati, altri no» (Commissione 1997, 4).

Gli aspetti tecnici della proposta della Commissione e i valori limite impartiti dall'OMS

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici, la Commissione, sempre riferendosi alla direttiva quadro 62/1996, rimarca l'esigenza di fondare la normativa in itinere su solide basi scientifico-tecniche. Vengono così istituite «per ciascun inquinante un Gruppo di lavoro tecnico, composto di esperti degli Stati membri, dell'industria, delle ONG, dell'AEA, dell'OMS e di altri rappresentanti di gruppi scientifici in-

⁹ Lo studio commissionato dal governo olandese è Berdowski *et al.* (1997). TNO-MEP *Environment, Energy and Process Innovation*, con sede a Apeldoorn in Olanda, è uno dei 14 istituti, finanziati con fondi di ricerca dal governo olandese, in cui si articola l'organizzazione TNO istituita nel 1930. TNO-MEP è un istituto specializzato nelle questioni ambientali che fornisce consulenza e studi, non solo al governo olandese ma anche al settore industriale e a utenti stranieri [www.mep.tno.nl/].

¹⁰ Le attività collegate all'agricoltura contribuiscono per il 14% sul totale delle emissioni di particelle, quelle legate all'industria per il 17% (AEA 2003, 2).

ternazionali e della Commissione» (Commissione 1997, 3). Ad eccezione del Gruppo di lavoro sul SO₂, che è presieduto dalla Commissione, i restanti tre (su NO₂, particelle e piombo) sono presieduti da esperti degli Stati membri.

L'influenza, sia pure indiretta, dell'OMS in questa fase è estremamente marcata. Infatti, la Commissione si affida alle linee guida dell'OMS per l'elaborazione della normativa sulla qualità dell'aria e ha già concluso un accordo di cooperazione con l'Ufficio regionale per l'Europa dell'OMS. Quest'ultimo ha adottato nel 1996 delle nuove linee guida e prodotto documentazione sulla qualità dell'aria in Europa che, alla luce dell'accordo di cooperazione citato, viene messa a disposizione dei quattro gruppi di lavoro istituiti dalla Commissione. La partecipazione diretta di esperti dell'Ufficio europeo dell'OMS nei gruppi di lavoro tecnico e l'adozione di valori limite suggeriti dai lavori dell'OMS fanno di questa organizzazione internazionale esterna all'UE un attore chiave nel processo di definizione della direttiva 30/1999: «Tutti i valori limite proposti nella presente direttiva [la 30/1999; n.d.r.] si basano sui lavori dell'OMS» (Commissione 1997, 5).

I lavori del gruppo PM₁₀

Composizione. Il Gruppo di lavoro sulle particelle in sospensione istituito dalla Commissione conclude i suoi lavori all'inizio dell'aprile del 1997¹¹. Esso è presieduto da un rappresentante della Gran Bretagna, coadiuvato dal rappresentante tedesco, ed è composto da esperti provenienti dalla Danimarca, dalla Francia, dall'Olanda, dalla Spagna. Le istituzioni europee rappresentate sono la DG ENV, la DG Affari scientifici, ricerca e sviluppo, l'Ufficio europeo per l'ambiente, l'AEA e il Centro comune per la ricerca (*Joint Research Centre*, JRC). Inoltre sono presenti al suo interno rappresentanti dell'UNICE (*Union of Industrial and Employers Confederations of Europa*) e, come già detto, dell'OMS (*Technical Working Group on Particles* 1997, 1).

Definizione del problema e valutazione dei rischi. Le particelle in sospensione possono originare da fonti primarie, naturali o antropogeniche, o da fonti secondarie. Sono fonti primarie naturali i vapori marini, le polveri sollevate dai venti, le polveri desertiche (quelle provenienti dal Sahara, nel caso del bacino mediterraneo) e le emis-

¹¹ Il documento finale del Gruppo di lavoro è datato 8 aprile 1997.

sioni vulcaniche; mentre sono fonti primarie antropogeniche il traffico, le installazioni per la produzione di energia, la combustione (sia ad uso industriale che civile), le polveri industriali, le attività minerarie, gli incendi provocati dall'uomo, le attività di scavo e di costruzione. Le fonti secondarie, anch'esse naturali e antropogeniche, sono l'effetto di reazioni e combinazioni chimiche successive all'emissione di particelle da parte delle fonti primarie. Per entrambi i tipi di fonti, l'elevata industrializzazione dell'Europa e il volume di traffico fanno delle fonti antropogeniche la principale causa di inquinamento dell'aria via particelle in sospensione, soprattutto nelle aree urbane (Commissione Europea 1997, 7), come già richiamato più sopra.

Il gruppo di lavoro riconosce che allo stato attuale (siamo nel 1996-97) è difficile fornire un quadro esaustivo delle emissioni di PM_{10} in Europa, anche perché molti paesi non dispongono ancora di sistemi di rilevazione sufficientemente accurati da comprendere tutte le fonti potenziali di emissione. Per questa ragione, il gruppo di lavoro fa riferimento ai dati completi disponibili per la Germania, l'Olanda e la Gran Bretagna (Commissione Europea 1997, 8, 11 e appendice 1). Tuttavia, questi dati mostrano che i livelli di PM_{10} variano in modo molto ampio in Europa, da valori medi annuali prossimi a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in aree periferiche o marginali (ad esempio, le zone rurali e alpine della Svizzera) a valori superiori a $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nelle aree urbane e industriali di alcuni paesi. Inoltre, essi rivelano una concentrazione minore di particelle nei paesi più settentrionali dell'Europa e concentrazioni più elevate nei paesi del sud, probabilmente a causa dal grado maggiore di incidenza delle emissioni da fonti naturali in questi secondi casi (Commissione Europea 1997, 14-17).

Per quanto concerne la valutazione dei rischi per l'individuo, il Gruppo di lavoro riprende direttamente i risultati delle ricerche e degli studi condotti dall'OMS (Larssen *et al.* 2001, 14), in particolare riportando le conclusioni raggiunte da due progetti: APHEA (*Air Pollution on Health: a European Approach*) e PEACE (*Pollution Effects on Asthmatic Children in Europe*). Analogamente ad APHEIS, APHEA fornisce delle stime quantitative degli effetti di breve periodo sulla salute provocati dall'inquinamento dell'aria, basate su serie temporali localizzate e sulla loro manipolazione statistica. Anche il programma PEACE utilizza delle serie temporali, raccolte da 14 centri di ricerca in 10 paesi, riferite agli andamenti delle influenze, dei sintomi respiratori e del ricorso ai farmaci tra la popolazione studentesca affetta da sindromi respiratorie croniche. Anche in questo caso, i dati sono riferiti all'esposizione a PM_{10} (Commissione Europea 1997, 20).

Per quanto, come già sottolineato, gli effetti specifici derivati dall'esposizione a PM_{10} siano più difficili da accertare rispetto ad altri inquinanti (per esempio, SO_2), a causa della sua composizione multipla e variabile, questi studi enfatizzano il rischio potenziale per gli individui.

L'aumento giornaliero dei decessi sarebbe direttamente correlato con l'aumento della concentrazione di PM_{10} , anche per decrementi della popolazione potenzialmente esposta. Secondo l'OMS, per quanto sia problematico stabilire una soglia sotto la quale non vi sarebbero effetti, il totale della popolazione dell'UE (circa 370 milioni di individui) è potenzialmente a rischio (Commissione Europea 1997, 27). L'OMS valuta che il 50% della popolazione dell'Europa occidentale, sulla quale si dispone di dati e che vive in zone urbane (circa 25 milioni di individui), sia esposto a concentrazioni annue di $60 \mu g/m^3$ di particelle in sospensione (TSP)¹², corrispondenti a circa $40-50 \mu g/m^3$ di PM_{10} . Assumendo che questi 25 milioni circa di individui costituiscano un campione rappresentativo di tutta la popolazione dell'UE che vive in zone urbane (75% del totale, cioè circa 277 milioni di individui), ne conseguirebbe che almeno 140 milioni di cittadini dell'UE (il 50%) sono esposti a concentrazioni medie potenzialmente correlate con effetti sulla salute (Commissione Europea 1997, 27-28). Proprio i progetti sostenuti dall'OMS hanno mostrato come una concentrazione media annuale prossima a $40 \mu g/m^3$ di PM_{10} costituisca una soglia di «rischio elevato» (Commissione Europea 1997, 29-30). A loro volta, i dati dell'Air Quality Database dell'AEA (si veda la tabella 1) confermano questo quadro e indicano tra il 1997 e il 1999 una tendenza all'aumento della porzione di popolazione urbana europea (circa il 40% nel 1999) esposta per non meno di 35 giorni all'anno a una concentrazione media giornaliera superiore a $50 \mu g/m^3$ di PM_{10} .

Concentrazione media annuale prossima a $40 \mu g/m^3$ di PM_{10} , come soglia di rischio elevato, e concentrazione media giornaliera superiore a $50 \mu g/m^3$ di PM_{10} per oltre 35 giorni all'anno, come esposizione alla quale è soggetto circa il 40% della popolazione urbana europea: si tratta di due valori limite che, come vedremo, condizioneranno la proposta della Commissione Europea e la successiva direttiva del Consiglio Europeo dei ministri.

¹² TSP (*Total suspended particulates*): convenzionalmente, la stima della concentrazione di particelle in sospensione.

TAB. 1. *Esposizione della popolazione urbana (in Milioni) nei 18 paesi aderenti all'AEA a concentrazioni medie giornaliere superiori a 50 µg/m³ di PM₁₀.*

	1997	1998	1999
0 giorni	0,08	1,11	3,14
0-35 gg.	22,76	29,04	27,20
35-45 gg.	1,26	0,98	3,86
> 45 gg.	7,58	4,53	16,12
Top. pop.	31,68	35,66	50,33

Fonte: AEA (2002).

Valori soglia. Dopo aver riconosciuto che nei paesi del Sud dell'Europa e dell'area mediterranea, per la loro vicinanza al deserto sahariano e per il loro clima più asciutto e caldo, si registra naturalmente una concentrazione di PM più elevata rispetto ai paesi del nord, il documento del Gruppo di lavoro passa ad interrogarsi su quale tipo di misurazioni effettuare. Le misure di Fumo Nero (BS)¹³ e TSP sono entrambe scartate, perché nel primo caso le variazioni di concentrazione sembrano dipendere troppo da fattori locali, mentre nel secondo caso si rischierebbe di includere nella misurazione particelle troppo grandi perché possano ritenersi fattori di disturbo delle attività respiratorie. Inoltre, se si dispone di misurazione di TSP e di PM₁₀, non altrettanto può dirsi delle misurazioni condotte sulle particelle più minuscole, per esempio PM_{2,5}¹⁴, nonostante le ricerche epidemiologiche mostrino la loro superiore nocività (Commissione Europea 1997, 31)¹⁵.

Tutto ciò, ammette il Gruppo di lavoro, rende difficile decidere a quale misura affidarsi. Tuttavia, tenuto conto che le misurazioni correnti riguardano prevalentemente PM₁₀; che gli studi sugli effetti sulla salute riguardano proprio TSP e PM₁₀; infine, che sussiste un'accettabile correlazione tra i livelli di concentrazione di PM₁₀ e di PM_{2,5}, il Gruppo di lavoro conclude che «PM₁₀ sembra un compromesso ragionevole tra gli argomenti teorici in favore delle misurazio-

¹³ Fumo Nero (Black Smoke, BS): materiale in sospensione nell'atmosfera con una elevata capacità di assorbire la luce.

¹⁴ PM_{2,5} è un inquinante dell'aria che consiste di piccole particelle con un diametro aerodinamico inferiore o uguale a 2,5 micron (µg) [AEA, Glossario, www.eea.eu.it].

¹⁵ Nella conclusione del suo rapporto, il Gruppo di lavoro raccomanda che quanto prima si passi a considerare misure di PM_{2,5} (Technical Working Group on Particles 1997, 59).

ni sulle particelle piccolissime e l'impiego delle conoscenze e dell'esperienza maturata rispetto alle stesse PM_{10} e a TSP (nonché rispetto a BS)» (Commissione Europea 1997, 32). Immediatamente più avanti si ammette comunque che questa «fondamentale definizione dei valori limite è in ultima istanza una decisione politica che dovrebbe essere presa tenuto conto delle proiezioni relative agli effetti sulla salute forniti [dall'OMS]» (Commissione Europea 1997). Infatti, dato che non si possono stabilire dei valori soglia sotto i quali non vi sarebbero effetti nocivi sulla salute, ne consegue che la proposizione di valori limite non può essere basata solo su argomenti scientifici. Ammettendo che si abbiano effetti sulla salute per concentrazioni nelle 24h prossime a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, il Gruppo di lavoro suggerisce di fissare dei valori limite compresi tra $30\text{-}100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM_{10} , come concentrazione nelle 24h, e $15\text{-}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM_{10} , come concentrazione media annuale. Dopo un'accesa discussione, il Gruppo di lavoro, a maggioranza dei suoi componenti, suggerisce che il limite nelle 24h potrebbe essere fissato attorno a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Commissione Europea 1997, 33).

Questa indicazione viene così motivata: «Sulla base delle informazioni fornite [dall'OMS], si può prevedere che un aumento della media giornaliera di PM_{10} da 20 a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sia associato giornalmente a un numero tra $\frac{1}{2}$ e 1 di ricovero ospedaliero per problemi respiratori, data una popolazione di 1 milione di individui» (Commissione Europea 1997)¹⁶. Non abbiamo indicazioni e testimonianze dirette per capire quale distribuzione di preferenze si sia registrata all'interno del Gruppo di lavoro, certo è che sulla indicazione delle soglie limite il contrasto deve essere stato alquanto acceso, come testimonierebbe questa conclusione:

a maggioranza il Gruppo raccomanda un valore limite nelle 24h di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come 98° percentile (dei valori medi giornalieri in un anno solare), in collegamento con un valore limite medio annuale pari a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tenuto conto che tipicamente il rapporto tra il 98° percentile delle medie giornaliere e le medie annue di PM_{10} è pari a circa $2,5$. Il Gruppo è pervenuto a questa posizione essenzialmente in base a considerazioni circa gli effetti sulla salute [...]. Qualunque sia la decisione finale presa rispetto ai valori, il Gruppo raccomanda che essi siano rivisti entro cinque anni dalla loro entrata in vigore (Commissione Europea 1997, 34).

¹⁶ Questa valutazione poggia su uno studio condotto dalle autorità britanniche nell'area urbana di Birmingham. Inoltre, il limite di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media giornaliera era già stato indicato da un precedente studio come obiettivo della politica contro l'inquinamento da particelle derivate dagli idrocarburi (Technical Working Group on Particles 1997, 34).

Merita, infine, di essere segnalato che la determinazione dei margini di tolleranza rispetto ai valori limite e alla data del loro conseguimento, previsti dall'art. 4 della Direttiva quadro 62/1996, produce una discussione molto ampia in seno al Gruppo di lavoro, che decide di considerare la varianza tra gli anni registrata in Olanda, Germania e Gran Bretagna, pur ammettendo che essa possa non essere rappresentativa per il complesso dei paesi dell'UE (Commissione Europea 1997, 44).

Dalla formulazione della policy alla decisione

La proposta della Commissione Europea. Già una decisione del Consiglio del 27 gennaio 1997¹⁷ aveva introdotto delle misure che favorissero lo scambio di informazioni tra i paesi membri, al fine anche di promuovere l'installazione di stazioni di controllo e di misurazione permanenti nel territorio dell'UE. Questa fase vede coinvolta l'AEA ed esperti di questioni ambientali (Commissione Europea 1997, 10). Non a caso, nella sua proposta la Commissione, riassumendo i contenuti tecnico-scientifici del rapporto del Gruppo di lavoro, ammette che «manca comunque una serie coerente di dati sulle PM₁₀ in quanto nella Comunità non esiste un sistema di monitoraggio standard [...]» (Commissione Europea 1997, 28)¹⁸. In secondo luogo, la Commissione riconosce «una configurazione abbastanza omogenea di basse concentrazioni nell'estremo nord dell'Europa e concentrazioni più elevate nei paesi meridionali» (Commissione Europea 1997, 29).

Tenuto conto degli studi sugli effetti delle particelle sulla salute diffusi dall'OMS e delle conclusioni alle quali è pervenuto il Gruppo di lavoro circa l'attendibilità delle stime condotte su PM₁₀, «la Commissione ritiene necessario stabilire nuovi valori limiti per le PM [...] [che] saranno introdotti in due tappe, per garantire un intervento rapido e la possibilità di adeguamenti in relazione allo sviluppo delle conoscenze» (Commissione Europea 1997, 32). Questi valori sono illustrati nelle tabelle 2 e 3.

¹⁷ G.U. n. L 35 del 5.2.1997, p. 14.

¹⁸ Il rapporto del Gruppo di lavoro dedica un'ampia sezione (par. 3) alla discussione delle metodiche di misurazione delle particelle e al numero di stazioni di rilevamento necessarie (Technical Working Group on Particles 1997).

Expertise e comitati tecnici nelle decisioni pubbliche

TAB. 2. *Le soglie superiori di PM₁₀ secondo la proposta di direttiva formulata dalla Commissione Europea.*

I FASE: valori limite per la protezione della salute umana	Nelle 24 h	50 µg/m ³ di PM ₁₀ da non superare più di 25* gg. all'anno	Entro il 1° gennaio 2005
	Media annuale	30 µg/m ³ di PM ₁₀	
II FASE: valori limite per la protezione della salute umana	Nelle 24 h	50 µg/m ³ di PM ₁₀ da non superare più di 7 gg. all'anno	Entro il 1° gennaio 2010
	Media annuale	20 µg/m ³ di PM ₁₀	

Note: *Se i superamenti sono associati ad effetti particolarmente acuti, il numero di superamenti consentiti è ridotto a 14 volte l'anno.

Fonte: Commissione Europea (1997, 32, 65).

TAB. 3. *Le soglie superiori di PM_{2,5} secondo la proposta di direttiva formulata dalla Commissione Europea.*

1. Valore 24h livello di azione per la protezione della salute umana	Nelle 24 h	40 µg/m ³ di PM _{2,5} da non superare più di 14 volte (gg.) all'anno	Margine di tolleranza: 50% all'entrata in vigore della direttiva, con riduzione lineare il 1° gennaio 2001 ed ogni 12 mesi successivi, per raggiungere 0% entro il 1° gennaio 2005	Entro il 1° gennaio 2005
	2. Valore annuale	Anno civile	20 µg/m ³ di PM _{2,5}	Margine di tolleranza: 50% all'entrata in vigore della direttiva, con riduzione lineare il 1° gennaio 2001 ed ogni 12 mesi successivi, per raggiungere 0% entro il 1° gennaio 2010

Fonte: Commissione Europea (1997, 66).

La Commissione promuove anche un secondo finanziamento delle ricerche APHEA, impegnandosi a riferire al Consiglio e al Parlamento entro il 31 dicembre 2003 sui progressi della conoscenza scientifica delle PM (Commissione Europea 1997, 33). Infine, si riferisce dei pareri delle «parti interessate»:

«Il concetto di un processo a due fasi, con valori limite definiti per il momento soltanto per le PM₁₀, raccoglie il consenso di molti Stati membri [...]. L'industria riconosce che per il momento è possibile soltanto stabilire obiettivi per le PM₁₀. L'industria preferirebbe obiettivi unicamente indicativi. La Spagna preferirebbe valori limite per le PM_{2,5}. I Paesi Bassi fanno rilevare che i livelli di azione per le PM_{2,5}, per le zone dove si verificano concentrazioni elevate di polveri naturali, possono essere troppo clementi. L'industria rileva che è prematuro stabilire livelli di azione per le PM_{2,5} e propone di consentire semplici deroghe in attesa di disporre di altri dati» (Commissione Europea 1997, 35).

La Commissione prende atto del fatto che «le particelle, più che una singola sostanza inquinante, sono un mix complesso» e che «il trasporto stradale contribuisce notevolmente alla formazione di particelle nei centri urbani e anche la combustione domestica ed industriale può essere importante a livello locale». Inoltre, si rimarca come, in presenza di dati limitati alle tendenze future delle sole emissioni da combustione, risulterebbe che «circa il 70% delle città oggetto dell'analisi (60% della popolazione oggetto di studio) rischia di non raggiungere nel 2010 i valori limite proposti», cosicché vengono raccomandate ulteriori misure a livello comunitario e locale (Commissione Europea 1997, 81-82).

La procedura di approvazione della Direttiva CE 30/1999. Come abbiamo già avuto modo di richiamare, la formulazione di una proposta legislativa da parte della Commissione avvia l'iter legislativo comunitario, che coinvolge il Consiglio Europeo dei ministri e il Parlamento Europeo, in misura variabile a seconda della procedura seguita. In particolare, l'adozione dell'AUE ha aumentato il ruolo del Parlamento, attraverso l'istituzione della procedura di cooperazione (art. 189 C)¹⁹, che verrà adottata nel caso della Direttiva CE 30/1999. Tuttavia, questa procedura non intacca sostanzialmente la sovranità del Consiglio, in quanto le posizioni espresse dal Parlamento, sia in prima che in seconda lettura, non vincolano la decisione del Consiglio stesso, fatta salva l'obbligatorietà per questo ultimo di attendere

¹⁹ Si veda, *supra*, n. 8.

l'opinione del Parlamento²⁰. I passaggi procedurali della 30/1999 sono riportati nella tabella 4 seguente:

TAB. 4. *Procedure di approvazione della Direttiva CE 30/1999.*

Fase e «attore»	Documento	Data ufficiale
Proposta avanzata dalla Commissione Europea	GU C 9, pag. 6	14.1.1998
Parere del Comitato economico e sociale	GU C 214, pag. 1	10.7.1998
Parere del Parlamento Europeo (13.5.1998)	GU C 167, pag. 103	1.6.1998
Posizione comune del Consiglio (24.9.1998)	GU C 360, pag. 99	23.11.1998
Decisione del Parlamento Europeo (13.1.1999)	GU C 104, pag. 44	14.4.1999
Direttiva 1999/30/CE (22.4.1999)	GU L 163, pagg. 41-60	29.6.1999

Fonte: Elaborazione propria.

La Direttiva CE 30/1999 introduce però due emendamenti ai valori limite indicati nella proposta della Commissione rispetto a PM₁₀, come sono riportati nella tabella 5.

TAB. 5. *Le soglie superiori di PM₁₀ secondo la Direttiva CE 30/1999, Allegato 3.*

I FASE	Nelle 24 h	50 µg/m ³ di PM ₁₀ da non superare più di 35 gg. all'anno	Entro il 1° gennaio 2005
	Media annuale	40 µg/m ³ di PM ₁₀	
II FASE	Nelle 24 h	50 µg/m ³ di PM ₁₀ da non superare più di 7 gg. all'anno	Entro il 1° gennaio 2010
	Media annuale	20 µg/m ³ di PM ₁₀	

Fonte: Elaborazione propria.

²⁰ Esistevano in giurisprudenza diverse interpretazioni su questo aspetto, ma nel 1980 una sentenza della Corte di giustizia europea (caso *Isoglucosio*) annulla una normativa del Consiglio con la motivazione che era stata emanata prima che il Parlamento si esprimesse. Questa sentenza ha costituito dal quel momento in poi un precedente (Nugent 1999, 210).

Con riferimento alla prima fase dell'attuazione della direttiva, la tabella 5 evidenzia che nelle 24h il Consiglio ammette fino a 35 casi di sfioramento nell'anno solare (contro i 25 ammessi dalla proposta della Commissione) e innalza a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (contro i 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) di PM_{10} la soglia media annuale.

Alla luce delle caratteristiche del processo decisionale nell'UE e dell'arena delle politiche ambientali europee, possiamo tentare qualche congettura per dare conto di questi emendamenti. In primo luogo, va ribadito che la procedura di cooperazione utilizzata in questo processo decisionale non offre al Parlamento Europeo un potere di emendamento vero e proprio sulle iniziative della Commissione, e dunque sono questa stessa e il Consiglio Europeo dei ministri il centro nevralgico del meccanismo decisionale. Ne è derivata in questa fase una sottolineatura del carattere intergovernativo della decisione, come del resto spesso capita nel caso dell'UE. Si consideri questa franca ammissione della Commissione:

Per le PM_{10} , la base di dati sull'attuale qualità dell'aria copre soltanto 35 città. *Non esistono dati per Austria, Belgio, Danimarca, Irlanda, Italia, Grecia e Finlandia.* Ciò limita la possibilità di estrapolazione dei risultati e di analisi delle differenze geografiche a livello di impatto. *I dati disponibili indicano una tendenza all'aumento delle concentrazioni nella Comunità da nord a sud e da ovest a est, riconducibile in parte al maggiore contributo delle fonti naturali negli Stati membri del sud dove il clima è più asciutto* (Commissione Europea 1997, 84; corsivi nostri).

Non è da escludere, dunque, che questa coalizione eterogenea di Stati membri rispetto ai quali non erano disponibili dati abbia premuto affinché, quanto meno nella prima fase, i limiti fossero innalzati, per tenere nel dovuto conto l'impatto delle «fonti naturali» di emissioni di particelle nel Sud Europa.

Tuttavia, e in secondo luogo, non va trascurato come gli obiettivi finali della Commissione, e cioè il recepimento delle linee guida dell'OMS e l'affermazione di un nuovo modello di «sviluppo sostenibile», quale previsto dal quinto PAA (GU n. C 138 del 17.5.1993, p. 5), vengano comunque rispettati dalla decisione finale del Consiglio. In definitiva, saremmo in presenza di una soluzione di compromesso. Risulta evidente la spinta ambientalista a modificare la legislazione sugli inquinanti atmosferici e a fissare degli obiettivi di qualità dell'aria (come indicato nel quinto PAA e prescritto dalla Direttiva quadro 62/1996), seguendo il principio di precauzione rispetto agli effetti sulla salute e il principio «chi inquina paga», già sanciti dai

trattati istitutivi dell'UE²¹. Ma, dall'altro lato, si osserverebbe l'azione intergovernativa, che rimette in campo la difesa degli interessi degli Stati membri o, piuttosto, dà voce ad alcuni di questi interessi.

Resta da chiarire perché il compromesso per la prima fase dell'attuazione della direttiva è stato raggiunto su 35 casi di sfioramento nell'anno solare (contro i 25 ammessi dalla proposta della Commissione) e su 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (contro i 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) di PM_{10} come soglia media annuale. Qui possono soccorrerci alcuni dati diffusi dall'AEA (AEA 2002). A livello europeo le stazioni di rilevazione dell'inquinamento da particelle in sospensione (TSP, BS e PM_{10}) nei contesti urbani segnalano, tra il 1997 e il 1998, il passaggio da un numero medio di sfioramenti annui superiori a 40 (42,74) a un livello molto prossimo a 35 (36,79). Se si escludono le stazioni di rilevazione delle PM_{10} (ricordiamo che le rilevazioni su questo inquinante sono considerate dalla Commissione una soluzione di compromesso, rispetto a misurazioni più significative per gli effetti sulla salute umana, come quelle condotte sulle $\text{PM}_{2,5}$), questi dati diventano 41,04 (1997) e 33,86 (1998) come numero medio di sfioramenti annui delle varie soglie nelle 24h. Questo indicherebbe come l'incidenza delle PM_{10} sul numero medio di sfioramenti annui non sia poi così significativo; e d'altro canto il limite dei 35 sfioramenti annui sembra un «giusto» compromesso tra i dati complessivi di inquinamento da polveri sottili (36,79) e il dato «depurato» dall'incidenza delle PM_{10} (33,86) registrati in Europa nel 1998.

Per quanto concerne l'emendamento apportato alla proposta di soglia per la prima fase (innalzata a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM_{10} dalla Direttiva del Consiglio nella sua forma finale), possiamo rapidamente volgere uno sguardo ai dati diffusi dall'AEA (Larssen 2002). Anche qui si può ipotizzare che l'innalzamento della soglia sia l'esito di una contrattazione tra gli Stati membri e la Commissione, in base a una singolare convergenza d'interesse tanto da parte dei paesi della «troika verde» che dei paesi del Sud e dell'Est Europa. Come del resto segnalato da rapporti dell'AEA, sia pure in una fase successiva all'emissione della Direttiva 30/1999, nel 1999 quasi nessun paese associato all'agenzia riesce a rispettare la soglia prevista dalla proposta della Commissione (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM_{10}) e il valore medio di concentrazione annua di PM_{10}

²¹ L'AUE del 1987 introduce un nuovo titolo, «Ambiente», e il Trattato di Maastricht rafforza quelle disposizioni con l'articolo 174(2), già 130r(2): «La politica della Comunità in materia ambientale [...] è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, anzitutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio 'chi inquina paga'». Cit. da Nugent (1999, 344).

in Europa è addirittura pari a $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Questo trend riguarda, dunque, anche i paesi della «troika verde» o, comunque, i paesi del Nord Europa a vocazione ambientalista (Belgio, 36; Germania, 52; Olanda, 42; Svezia, 41; Gran Bretagna, 35), ma è sicuramente più evidente nei casi dei paesi del Sud e dell'Est europeo (Repubblica ceca, 46; Italia, 60; Polonia, 54; Portogallo, 39; Spagna, 68). Inoltre, molte città e siti, soprattutto nel Sud dell'Europa e all'Est, non sono in grado di rispettare neppure il limite più tollerante consentito dalla Direttiva 30/1999.

6. Conclusioni

Una direttiva con un contenuto tecnico così elevato sconta le note difficoltà implementative dell'UE, in una struttura di governo a multi-livello (Benz *et al.* 2017; Thomann e Sager 2017), entro la quale risulta centrale il ruolo dell'AEA e delle sue ramificazioni nazionali e regionali. Questa struttura di governance deve la sua relativa efficacia al suo carattere gerarchico (Knill e Tosun 2009). Inoltre, va segnalato che nei due decenni successivi all'approvazione della Direttiva 30/1999 l'azione dell'UE nell'ambito delle politiche contro l'inquinamento dell'aria si è ramificata in molte direzioni. Sempre nel 1999, l'adozione del protocollo di Gothenburg, nell'ambito della *Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution*, modificava l'approccio al controllo sull'inquinamento atmosferico, ampliando la gamma degli inquinanti sottoposti a monitoraggio e contrastati, tra questi le sostanze acidificanti, i nitrogeni e i solfuri (Wettestad 2017). La stessa pressione dell'OMS per indurre i governi all'azione contro gli inquinanti atmosferici si è intensificata (Krzyzanowski 2008). In definitiva, l'approccio dell'UE al tema ambientale si è vieppiù globalizzato nel corso degli ultimi due decenni (Keleman 2010).

Questo caso complesso di decisione a livello comunitario consente di fissare un insieme di spunti di riflessione. In primo luogo, abbiamo osservato che sul finire degli anni Ottanta la politica ambientale ha gradualmente conseguito una sua specificità e, soprattutto, un relativo grado di autonomia nell'ambito delle politiche comunitarie. Questa posizione è garantita dal ruolo della Commissione Europea, in fase propositiva, e dalla crescita organizzativa della DG ENV e dell'AEA. L'AUE e il conseguente rafforzamento del Parlamento Europeo introducono un nuovo attore in questa rete, vale a dire la Commissione ambiente entro il parlamento dove agiscono le rappresentanze del Gruppo verde e indirettamente i paesi membri a voca-

zione ambientale. Commissione Europea, DG ENV, AEA e altre agenzie che agiscono nell'ambito delle politiche ambientali, legate alla DG ENV e all'AEA (come nel caso dello IEEP e dell'EASAC), infine il Parlamento Europeo e la Commissione ambiente al suo interno costituiscono il centro focale nella formulazione del problema di politica (vedi figura 1), in ragione delle loro competenze tecniche e della gestione dei dati rilevanti nella sua definizione.

Il riferimento alla complessità tecnica della decisione e alla raccolta e gestione di dati quantitativi che la supportino ci conduce ad una seconda osservazione. Nel processo decisionale presentato è risultato evidente il ruolo influente di tecnici, scienziati e agenzie internazionali. Questi attori definiscono i valori perseguiti dalla policy e condizionano indirettamente le risultanze dei lavori sia di alcune agenzie legate ai governi degli Stati membri (esemplare è il caso della TNO olandese), che dei gruppi di lavoro tecnici (quello su PM₁₀ in particolare). Sono dunque gli esperti tecnico-scientifici, dunque l'expertise, ad esercitare un condizionamento sul contenuto della direttiva, contribuendo a fissare in prima battuta obiettivi della policy e soglie d'inquinamento tollerabili. Su questi obiettivi e soglie, la Commissione Europea successivamente interverrà modificandole in base al compromesso politico raggiunto.

In questo processo decisionale, il contenuto tecnico delle prescrizioni suggerite e successivamente adottate incide sul contenuto politico (selezione dei valori, trattamento del conflitto). Si potrebbe in qualche misura suggerire che le *technicalities* implicate nella decisione siano state sfruttate dai paesi a vocazione ambientalista per forzare la decisione verso valori soglia di PM₁₀ compatibili con quelli registrati nei loro contesti e penalizzanti per i paesi del Sud Europa. In termini più diretti, il contenuto tecnico della decisione presenta un impatto politico chiaro, ma il potere degli esperti risulta qui in definitiva bilanciato dalla politicizzazione della questione (Radaelli 2011). In particolare, il contrasto tra i paesi a vocazione ecologica e i paesi del Sud Europa spinge il contenuto della decisione verso una soluzione di compromesso che tuttavia non tiene in gran conto le differenze geografiche e i modelli diversi di sviluppo.

In terzo luogo, il processo decisionale rivela chiaramente il ruolo propositivo e implicitamente politico dell'OMS nella formulazione del problema. I programmi e i rapporti dell'OMS sollevano l'attenzione e generano una richiesta d'intervento. In questo modo, l'OMS fornisce delle linee guida per la politica ambientale europea, facendo di questa una premessa alle azioni di tutela della salute. Alcuni Stati membri a vocazione ecologica e i loro governi si fanno ga-

ranti degli obiettivi dell'OMS e forniscono esempi virtuosi di tutela dell'ambiente che la Commissione Europea adotta come riferimento. L'OMS e questi Stati membri (ai quali talvolta si fa riferimento come «troika verde») svolgono indubbiamente un ruolo primario nel dettare i due principi cardine della politica ambientale comunitaria, recepiti dal Trattato di Maastricht: che chi inquina, in quanto crea un danno, deve risarcire la comunità e quindi pagare; e che, nelle condizioni di rischio ambientale date, occorre assumere le precauzioni massime per tutelare la salute individuale.

Documenti

AEA (2003), Emissions of Primary Particulate (PM₁₀) and Secondary Particulate Precursors, AP5c – 18.

Air Quality Database (2002), AirBase, Indicator Fact Sheet, Term 2002 04 EU.

Commissione ambiente del PE (2000), Documento di seduta, finale A5-0172/2000, 21/06/2000.

Commissione Europea (1997), Proposta di direttiva del Consiglio concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per biossido di zolfo, ossidi di azoto, particelle e piombo, COM(97) 500 def., 97/0266 (SYN), 08/10/1997.

Commissione Europea (2001a), Comunicazione della Commissione sul sesto PAA della Comunità Europea, COM, 31,21, definitivo.

Commissione Europea (2001b), Comunicazione della Commissione, Com (2001) 245 final, 04/05/2001.

Gruppo di lavoro della Commissione sulle particelle sospese: www.europe.eu.int/comm/environment/air/pdf/finalwqreporten.pdf.

Ministero dell'Ambiente (2001), Relazione sullo stato dell'ambiente, Roma.

Technical Working Group on Particles (1997), Ambient Air Pollution by Particulate Matter. Position Paper, 8 april 1997, final version.

Siti web di rilevanza

- Agenzia Europea per l'Ambiente: www.eea.eu.it.
- Commissione ambiente del PE: www.europarl.eu.int/comparl/envi/.
- Direzione Generale Ambiente, Protezione dei consumatori e Sicurezza nucleare (DG ENV): www.europa.eu.int/comm/dsg/environment/.
- Environmental Protection Agency (EPA, U.S.A.): www.epa.gov/.
- EUR-lex database: http://www.europa.eu.int/eurlex/lex/RECH_menu.do?ihmlang=en.
- Institute for European Environmental Policy (IEEP): www.ieep.org.uk/.
- Legislazione comunitaria in vigore: <http://www.europa.eu.int/eurlex/lex/en/repert/index.htm>.
- Parlamento Europeo: www.europarl.eu.int/.
- Programma APHEIS: www.apheis.net/index.html
TNO-MEP: www.mep.tno.nl/.
- Unione Europea: www.europa.eu.int/.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Barry J. – Mol A.P.J. – Zito A.R. (2013) (eds.), *Climate Change: Ethics, Rights and Policies*, in «Environmental Politics», vol. 22, n. 3, numero speciale.
- Benz A. – Corcaci A. – Doser J.W. (2017), *Unravelling Multilevel Administration. Patterns and Dynamics of Administrative Co-ordination in European Governance*, in «Journal of European Public Policy», vol. 23, n. 7, pp. 999-1018.
- Berdowski J.M.M. – Mulder W. – Veldt C. – Visschedijk A.J.H. – Zandveld P.Y.J. (1997), *Particulate Emissions in Europe in 1990 and 1993*, TNO, Apeldoorn.

- Beutler B. – Bieber R. – Pipkorn J. – Streil J. – Weiler J. (1998), *L'Unione Europea. Istituzioni, Ordinamento e Politiche*, Bologna, Il Mulino, ed. it. (a cura di) V. Biagiotti – J.H.H. Weiler (ed. or. *Die Europäische Union. Rechtsordnung und Politik*, Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft, 1993).
- Bomberg E. – Burns C. (1999), *The Environmental Committee of the European Parliament: New Powers, Old Problems*, in «Environmental Politics», vol. 8, n. 4, pp. 174-179.
- Burns C. (2004), *Codecision and the European Commission: A Study of Declining Influence?*, in «Journal of European Public Policy», vol. 11, n. 1, pp. 1-18.
- Collingridge D. – Reeve C. (1986), *Science Speaks to Power. The Role of Experts in Policy Making*, London, Pinter.
- Collins H. – Evans R. (2002), *The Third Wave of Science Studies. Studies of Expertise and Experience*, in «Social Studies of Science», vol. 32, n. 2, pp. 235-296.
- Damro C. – Mendéz P.L. (2003), *Emissions Trading at Kyoto: From EU Resistance to Union Innovation*, in «Environmental Politics», vol. 12, n. 2, pp. 71-94.
- Dehousse R. (1997), *Regulation by Networks in the European Community: The Role of European Agencies*, in «Journal of European Public Policy», vol. 4, n. 2, pp. 246-261.
- Dehousse R. (2003), *Comitology: Who Watches the Watchmen?*, in «Journal of European Public Policy», vol. 10, n. 5, pp. 798-813.
- Dehousse R. (2014), *How Consensual Is Comitology?*, in «Journal of European Public Policy», vol. 21, n. 8, pp. 842-859.
- Font N. (2002), *La politica ambientale*, in S. Fabbrini – F. Morata (a cura di), *L'Unione Europea. Le politiche pubbliche*, Bari, Laterza, pp. 166-192.
- Dunlop C.A. (2013), *Epistemic Communities*, in M. Howlett – S. Fritzen – X. Wu – E. Araral (eds.), *Routledge Handbook of Public Policy*, London, Routledge, pp. 229-243.
- Galanti M.T. (2017), *Policy Advice and Public Policy. Actors, Contents and Processes*, in «Rivista Italiana di Politiche Pubbliche», n. 2, pp. 249-272.
- Gilardi F. (2002), *Policy Credibility and Delegation to Independent Regulatory Agencies: A Comparative Empirical Analysis*, in «Journal of European Public Policy», vol. 9, n. 6, pp. 873-893.
- Giuliani M. (1996), *Policy Network*, in G. Capano – M. Giuliani, *Dizionario di politiche pubbliche*, Roma, Nuova Italia Scientifica, pp. 276-285.
- Grundmann R. (2007), *Climate Change and Knowledge Politics*, in «Environmental Politics», vol. 16, 3, pp. 414-432.
- Haas P.M. (1992), *Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination*, in «International Organization», vol. 46, n. 1, pp. 1-35.
- Hecl H. (1978), *Issue Networks and the Executive Establishment*, in A. King (ed.), *The New American Political System*, Washington, American Enterprise Institute, pp. 87-124.
- Howlett M. – Ramesh M. (2003), *Come studiare le politiche pubbliche*, Bologna, Il Mulino.

- Jenkins-Smith H.C. – Sabatier P.A. (1993), *The Study of Public Policy Processes*, in P.A. Sabatier – H.C. Jenkins-Smith (ed.), *Policy Change and Learning. An Advocacy Coalition Approach*, Westview Press, Oxford, pp. 1-9.
- Judge D. (1992), *Predestined to Save the Earth»: The Environment Committee of the European Parliament*, in «Environmental Politics», vol. 1, n. 4, pp. 186-212.
- Keleman D.R. (2010), *Globalizing European Union Environmental Policy*, in «Journal of European Public Policy», vol. 17, n. 3, pp. 335-349.
- Knill C. – Tosun J. (2009), *Hierarchy, Networks, or Markets: How Does the EU Shape Environmental Policy Adoption Within and Beyond its Borders?*, in «Journal of European Public Policy», vol. 16, n. 6, pp. 873-894.
- Kreher A. (1997), *Agencies in the European Community – A Step Towards Administrative Integration in Europe*, in «Journal of European Public Policy», vol. 4, n. 2, pp. 225-245.
- Krzyzanowski M. (2008), *WHO Air Quality Guidelines for Europe*, in «Journal of Toxicology and Environmental Health», vol. 71, n. 1, pp. 47-50.
- Larsen S. – Barrett K.J. – Fiala J. – Goodwin J. – Hagen L.O. – Henriksen J.F. – De Leeuw F. – Tarrason L. (2002), *Air Quality in Europe. State and Trend 1990-99*, in «European Environment Agency», Topic Report, 4.
- Lasswell H.D. – Kaplan A. (1950), *Power and Society*, New Haven, Yale University Press (tr. it. *Potere e Società*, Milano, Etas Libri, 1979).
- Lenschow A. (1997), *Variation in EC Environmental Policy Integration: Agency Push within Complex Institutional Structures*, in «Journal of European Public Policy», vol. 4, n. 2, pp. 225-245.
- Lewanski R. (1990), *La politica ambientale*, in B. Dente (a cura di), *Le politiche pubbliche in Italia*, Bologna, Il Mulino, pp. 281-314.
- Majone G. (1993), *Lo stato regolatore*, Bologna, Il Mulino.
- Majone G. (1995), *La crescita dei poteri regolativi della Comunità europea*, in «Rivista Italiana di Scienza Politica», vol. 25, 3, pp. 409-439.
- Majone G. (1996), *Regulating Europe*, London, Routledge.
- Majone G. (1997), *The New European Agencies: Regulation by Information*, in «Journal of European Public Policy», vol. 4, n. 2, pp. 262-275.
- Majone G. (2002), *Le agenzie regolative europee*, in S. Fabbrini – F. Morata (a cura di), *L'Unione Europea. Le politiche pubbliche*, Bari, Laterza, pp. 171-199.
- Mazey S. – Richardson J. (1993), *EC Policy-Making: An Emerging European Policy Style?*, in J.D. Lifferink – P.D. Lowe – A.P.J. Mol (eds.), *European Integration and Environmental Policy*, London, Belhaven Press, pp. 114-125.
- Nugent N. (1999), *Governo e politiche dell'Unione Europea*, Bologna, Il Mulino (tit. or. *The Government and Politics of the European Union*, London, Macmillan, 1999).
- Olsthoorn X. (1998), *Economic Evaluation of Air Quality Targets for Sulphur Dioxide, Nitrogen Dioxide, Fine and Suspended Particulate Matter and Lead*, Lussemburgo, Office for Official Publications of the European Communities (Catalogo: CR-12-98594-EN-C).

- Page E.C. (2012), *The European Commission Bureaucracy: Handling Sovereignty through the Back and Front Doors*, in J. Hayward – R. Wurzel (eds.), *European Disunion. Between Sovereignty and Solidarity*, London, Palgrave-MacMillan, pp. 82-98.
- Pellizzoni L. (2011), *La politica dei fatti*, in L. Pellizzoni (a cura di), *Conflitti ambientali. Esperti, politica, istituzioni nelle controversie ecologiche*, Bologna, Il Mulino, pp. 7-38.
- Pellizzoni L. – Osti G. (2003), *Sociologia dell'ambiente*, Bologna, Il Mulino.
- Rasmussen A. – Burns C. – Reh C. (eds.), *Twenty Years of Legislative Co-decision in the European Union*, in «Journal of European Public Policy», vol. 20, n. 7, special issue.
- Sabatier P.A. (1988), *An Advocacy Coalition Framework of Policy Change and the Role of Policy-Oriented Learning Therein*, in «Policy Sciences», 21, pp. 129-168.
- Sabatier P.A. (1993), *Policy Change over a Decade or More*, in P.A. Sabatier – H.C. Jenkins-Smith (eds.), *Policy Change and Learning. An Advocacy Coalition Approach*, Oxford, Westview Press, pp. 14-39.
- Sabatier P.A. (1999) (ed.), *Theories of the Policy Process*, Boulder, Westview Press.
- Schmidt-Wellenburg C. (2017), *Europeanisation, Stateness, and Professions: What Role do Economic Expertise and Economic Experts Play in European Political Integration?*, in «European Journal of Cultural and Political Sociology», vol. 4, n. 3, pp. 430-456.
- Schmitter P.C. (1996), *Imagining the Future of the Euro-Polity with the Help of New Concepts*, in G. Marks et al., *Governance in the European Union*, London, Sage Publications, pp. 121-164.
- Smith M.J. (1992), *The Agricultural Policy Community: Maintaining a Closed Relationship*, in R.A. Rhodes – D. Marsh, *Policy Networks in British Government*, Oxford, Oxford University Press, pp. 27-50.
- Thomann E. – Sager F. (eds.) (2017), *Moving Beyond Legal Compliance: Innovative Approaches to EU Multi-Level Implementation*, in «Journal of European Public Policy», vol. 24, n. 9, numero speciale.
- Radaelli C. (2011), *The Public Policy of the EU: Wither Politics of Expertise?*, in «Journal of European Public Policy», vol. 6, n. 5, pp. 757-774.
- Rhodes R.A. – Marsh D. (1992), *New Directions in the Study of Policy Network*, in «European Journal of Political Research», vol. 21, 1-29, pp. 181-205.
- Thatcher M. (2002), *Regulation after Delegation: Independent Regulatory Agencies in Europe*, in «Journal of European Public Policy», vol. 9, n. 6, pp. 954-972.
- Vogler J. (1999), *The EU as an Actor in International Environmental Politics*, in «Environmental Politics», vol. 8, n. 3, pp. 24-48.
- Weiss C. (1980), *Knowledge Creep and Decision Accretion*, in «Knowledge», vol. 1, n. 3, pp. 381-404.
- Wettstad J. (2017), *Clearing the Air. European Advances in Tackling Acid Rain and Atmospheric Pollution*, London, Routledge.

Expertise e comitati tecnici nelle decisioni pubbliche

- Wille A. (2010), *Political–Bureaucratic Accountability in the EU Commission: Modernising the Executive*, in «West European Politics», vol. 33, n. 5, pp. 1093-1116.
- Zito A.R. (2001), *Epistemic Communities, Collective Entrepreneurship and European Integration*, in «Journal of European Public Policy», vol. 8, n. 4, pp. 585-603.

GIUSEPPE IERACI è professore di Scienza della Politica e Analisi delle Politiche Pubbliche nell'Università di Trieste. I suoi interessi di ricerca comprendono la teoria democratica positiva, lo studio comparato delle istituzioni politiche, l'analisi dei sistemi partitici e della competizione politica. Tra le sue pubblicazioni più recenti: *Government Alternation and Patterns of Competition in Europe. Comparative Data in Search of Some Explanations*, in «West European Politics», n. 3, 2012; *Il crollo dei regimi non democratici. Stabilità politica e crisi di regime in Tunisia, Libia ed Egitto*, in «Rivista Italiana di Scienza Politica», n. 1, 2013; *Il sistema dei partiti in Italia dal secondo dopoguerra ai giorni nostri*, in M. Almagisti, L. Lanzalaco e L. Verzichelli (a cura di), *La transizione politica italiana. Da Tangentopoli ad oggi*, Roma, Carocci, 2014; *Revolutions and Democracy*, in «Quaderni di Scienza Politica», n. 3, 2015; *Le politiche pubbliche*, Torino, Utet, 2016. INDIRIZZO: Università di Trieste – Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali – Piazzale Europa, 1 – 34127 Trieste.

[e-mail: Giuseppe.Ieraci@dispes.units.it]