Maqueda, superato il quale è necessario raggiungere la circonvallazione: la conseguenza invitabile, dunque, è che se venisse interrotto completamente il collegamento est-ovest attraverso la chiusura dei due assi principali Libertà-Maqueda e Roma, verrebbe di fatto inibita alla cittadinanza la fruibilità dell'intera città, con tutti gli effetti che ne deriverebbero sul piano dell'accesso ai servizi.

E deve ancora evidenziarsi, con riguardo al trasporto pubblico su gomma, che il teste Rodi – anche in questo caso, svolgendo osservazioni pienamente condivisibili da parte di chiunque conosca la realtà palermitana - ha addebitato l'inefficienza del servizio al congestionamento del traffico veicolare e alle deprecabili abitudini degli automobilisti, sovente in sosta "selvaggia" davanti agli esercizi commerciali, che impediscono la mobilità degli autobus soprattutto in certe zone della città particolarmente "sensibili".

******

Va dato conto di altre rilevanti produzioni documentali offerte dal P.M., in relazione al tema - più volte evocato nelle imputazioni - delle conseguenze per la salute umana della prolungata esposizione della popolazione a valori di inquinanti dell'aria ambiente (in particolare, il PM10), superiori ai limiti fissati dalla normativa comunitaria.

Si tratta del VII rapporto ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) 2010, un *report* (già menzionato *supra*) che fornisce un quadro oggettivo ed evolutivo della situazione ambientale nel nostro Paese, sempre più adeguato alle esigenze di programmazione delle politiche di settore e per l'informazione del pubblico sul reale livello di qualità dell'ambiente.

Il rapporto è un prodotto dell'intero Sistema delle Agenzie Ambientali ISPRA-ARPA-APPA.

I suoi contenuti si sono sviluppati in relazione al numero di città poste sotto osservazione e alla qualità delle informazioni ambientali utilizzate, soprattutto grazie al confronto e al dialogo con enti e istituzioni locali e centrali, tra cui hanno fornito collaborazione anche l'ANCI, l'ISTAT ed altri soggetti istituzionali, quali il Corpo Forestale dello Stato, le Regioni, gli Istituti regionali, le Province e i Comuni.

Nell'ultima edizione in esame, il campione di città esaminate è passato da 34 a 48 e si è tra l'altro affrontato il tema del cambiamento meteoclimatico nell'ambiente urbano.

Nel capitolo concernente "Emissioni, qualità dell'aria e piani di risanamento", è chiarito in premesso che il principale strumento per la valutazione della qualità dell'aria è rappresentato dalle reti di monitoraggio regionali che, in ottemperanza alla normativa vigente, misurano i livelli degli inquinanti per la verifica del rispetto dei valori limite e obiettivo definiti al fine di

tutelare la salute umana e gli ecosistemi. L'integrazione e la combinazione delle informazioni provenienti dalle reti di misura con dati e informazioni meteorologici e l'uso di tecniche di stima obiettiva e tecniche modellistiche consentono di comprendere il fenomeno dell'inquinamento, la sua evoluzione nel tempo e la sua distribuzione nello spazio.

Sebbene molte regioni siano all'avanguardia nell'applicazione di un approccio integrato di questo tipo, che è anche incoraggiato dalla normativa, nella gran parte di esse i livelli misurati in siti fissi rimangono l'unica fonte di informazione utile per la valutazione della qualità dell'aria.

La valutazione della qualità dell'aria è effettuata sulla base della zonizzazione del territorio, che consiste nella suddivisione del territorio in zone e agglomerati (ai sensi dell'art. 2, co. 1, D.Lgs. n. 155/2010, la zona è la parte del territorio delimitata ai fini della valutazione e della gestione della qualità dell'aria ambiente; l'agglomerato è una zona costituita da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano tra loro non più di qualche chilometro, oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi, e dei flussi di persone e merci, avente una popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure una popolazione inferiore a 250.000 abitanti e una densità di popolazione per km.q. superiore a 3.000).

Nell'ambito di tale zonizzazione, le aree urbane, delimitate dai confini comunali, rappresentano una parte limitata come superficie ma importante come popolazione.

I dati si riferiscono al 2009/2010.

E' precisato bene, nel capitolo che qui interessa, che la stima delle emissioni e il monitoraggio della qualità dell'aria sono strumenti indispensabili per individuare zone e aree in cui la qualità dell'aria non rispetta gli *standard* previsti, stabilire quali siano le cause, definire le misure di risanamento da realizzare nell'ambito dei piani e verificarne i risultati.

Il D. Lgs. n. 155/2010 (art. 9 comma 1) conferma l'obbligo per le Regioni e le Province autonome di predisporre un piano per la qualità dell'aria nel caso in cui i livelli degli inquinanti in aria ambiente superino un corrispondente valore limite o valore obiettivo anche per uno solo dei seguenti inquinanti atmosferici: biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, materiale particolato PM10 e PM2,5.

L'elaborazione di un piano di qualità dell'aria avviene, secondo quanto definito nel D.Lgs. 155/2010 (Allegato XV) attraverso le seguenti fasi:

– fase conoscitiva, che comprende l'analisi del quadro normativo, delle caratteristiche del territorio, delle relative condizioni climatiche e meteorologiche, delle fonti di emissione

degli inquinanti in aria (inventari delle emissioni), l'elaborazione degli scenari energetici e delle attività produttive e dei rispettivi scenari emissivi;

- fase valutativa, che consiste nella valutazione della qualità dell'aria effettuata mediante misure puntuali di concentrazione fornite dalla rete di rilevamento, mezzi mobili e/o mediante tecniche di modellazione;
- fase propositiva, in cui sono definite le misure di piano.

Nel menzionato capitolo viene fornito un quadro sintetico delle misure di risanamento della qualità dell'aria adottate nelle aree urbane oggetto di studio, così come previsto nei Piani per la qualità dell'aria predisposti dalle Regioni e dalle Province autonome nell'anno 2008.

Vi si legge che l'inquinamento da materiale particolato PM10 è regolato in Italia dal D.Lgs. 155 del 2010 che, confermando quanto già definito dalla precedente normativa, stabilisce due valori limite per la protezione della salute umana che corrispondono a 40 µg/m3 per la media annuale e 50 µg/m3 da non superarsi più di 35 volte in un anno per la media giornaliera.

Tali valori sono stati confermati, per quanto in oltre dieci anni di monitoraggio sia apparsa evidente la loro incongruenza; in concreto, infatti, si verifica che, data una serie di concentrazioni giornaliere misurate per un anno in una determinata stazione, essi non possono essere rispettati contemporaneamente; ciò a meno di non registrare un valore medio annuo molto inferiore al limite di legge.

In prima approssimazione, si può stimare intorno ai 30 µg/m3 la concentrazione media annua che consentirebbe il rispetto anche del valore limite giornaliero (l'entità dello scarto varia in base all'area geografica e alle condizioni meteorologiche, soprattutto di stabilità atmosferica e rimescolamento, che determinano la distribuzione delle concentrazioni).

Il limite annuale di 40 µg/m3 non è giustificato da particolari ragioni tecniche o evidenze sanitarie, in quanto non corrisponde a nessuno degli obiettivi posti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per questo inquinante né a limiti posti in altre parti del mondo (gli Stati Uniti hanno abrogato da anni il limite annuale per il PM10, mantenendo solo quello giornaliero).

I dati di PM10 mostrano che in quasi tutte le città del Nord e del Centro Italia è stato superato nel 2009 il limite giornaliero; nei casi di maggiore intensità del fenomeno, il superamento di tale valore è stato accompagnato anche da quello del valore limite annuale.

Non sono stati registrati superamenti ad Aosta, Bolzano, Trento, Udine, Trieste, Livorno e Latina.

Nel Sud, dove i livelli medi di PM10 sono generalmente più bassi, si registrano valori oltre il limite giornaliero a Pescara (anche per il 2010), Palermo, Messina e Cagliari e valori particolarmente alti a Napoli e Siracusa (dove sono stati rilevati il più alto numero di superamenti e la più alta media annua d'Italia nel 2009).

Nella maggior parte dei casi le misure individuate dalle Regioni e Provincie Autonome allo scopo di perseguire gli obiettivi generali di un piano di qualità dell'aria interessano l'intero territorio regionale e non sono specifiche per le singole realtà locali.

L'analisi percentuale del totale delle misure adottate, mostra che la maggior parte di esse è relativa al settore trasporti (52%).

In tale ambito prevalgono:

– le misure per una mobilità alternativa all'utilizzo del mezzo privato individuale (19%),

– la diffusione di mezzi di trasporto privato a basso impatto ambientale (17%)

– le misure di carattere strutturale per la mobilità (14%).

Nel settore domestico/commerciale i provvedimenti più adottati sono:

– quelli che promuovono un uso razionale dell'energia (83%)

– quelli che favoriscono l'impiego di fonti energetiche rinnovabili (14%).

Nel settore attività produttive, prevalgono:

– le misure di riduzione delle emissioni degli impianti industriali (circa l'83%)

– la realizzazione di impianti per la produzione di energia alternativa (14%) (soprattutto il teleriscaldamento e la cogenerazione).

Nel settore agricoltura e allevamenti, prevalgono:

– le misure di riduzione del carico azotato negli effluenti di allevamento

– la realizzazione di impianti agroenergetici (biogas e gassificatori)

– la realizzazione di impianti che contribuiscono a contenere le emissioni di azoto.

Nel capitolo concernente la "MOBILITA' URBANA SOSTENIBILE" vengono, poi, esaminati gli indicatori che forniscono un quadro parziale delle politiche di mobilità sostenibile adottabili dalle amministrazioni locali; si fa inoltre riferimento a misure specifiche, quali il car sharing, il car pooling o il park pricing, che così come gli interventi mirati alla sostenibilità del traffico connesso al trasporto delle merci in ambito urbano, dovrebbero costituire oggetto di approfondimento per un'analisi più esauriente del tema della mobilità urbana.

Sembra utile riportare le definizioni delle misure sopra citate, alcune delle quali sono fra quelle prese in considerazione ed adottate dall'Amministrazione Comunale di Palermo:

- **Car sharing**: uso collettivo di un parco autoveicoli, i quali vengono noleggiati solo per un determinato lasso temporale. Le autovetture per il car sharing sono in genere dislocate presso i nodi della rete di trasporto pubblico locale in modo da favorire l'accessibilità al servizio.
- **Car pooling**: condivisione di uno stesso mezzo da parte di più persone che effettuano un itinerario di percorso simile.
- **Park pricing**: parcheggi a pagamento ("strisce blu"), nati con l'intento di scoraggiare le soste di lungo periodo effettuate attraverso l'uso del mezzo privato. La loro applicazione è maggiormente visibile nelle zone centrali delle aree urbane.
- **Pista ciclabile**: parte longitudinale della strada, opportunamente delimitata, riservata alla circolazione dei velocipedi.
- **Area pedonale**: zona interdetta alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza e salvo deroghe per i velocipedi e per i veicoli al servizio di persone con ridotte capacità motorie, nonché per quelli ad emissioni zero aventi ingombro e velocità tali da poter essere assimilati ai velocipedi.
- **ZTL (zone a traffico limitato)**: area in cui l'accesso e la circolazione veicolare sono limitati ad ore prestabilite o a particolari categorie di utenti e di veicoli.
- **Stallo di sosta a pagamento su strada**: area adibita alla sosta di un veicolo, delimitata da segnaletica orizzontale sulla pavimentazione, per la fruizione della quale è previsto il pagamento di una somma di denaro.
- **Parcheggio di corrispondenza/scambio con il trasporto pubblico**: parcheggio situato in prossimità di stazioni o fermate del trasporto pubblico locale o del trasporto ferroviario, per agevolare l'intermodalità.

Nello stesso rapporto ISPRA si legge inoltre che "dall'indagine sul parco veicolare emerge una situazione di luci ed ombre. Elementi positivi sono senza dubbio la sensibile diminuzione del numero di auto ogni mille abitanti, registrata su buona parte del campione nel periodo 2005 - 2009, l'aumento delle auto con standard emissivi più recenti e la diminuzione dei veicoli commerciali leggeri con standard emissivo Euro 0. Continua però il trend crescente all'uso delle autovetture alimentate a gasolio e delle auto di grande cilindrata (superiori a 2000 cc).

I carburanti alternativi, gpl e metano, rimangono ancora soluzioni molto contenute: solo in 12 Comuni, sui 47 analizzati, i veicoli alimentati a gas superano la quota del 10% del parco veicolare. L'utilizzo di tali carburanti appare più sviluppato in alcune realtà regionali, quale ad esempio l'Emilia Romagna"; e che "dall'analisi degli indicatori di mobilità urbana sostenibile

emergono elementi di criticità già evidenziati nelle precedenti edizioni del Rapporto. Rimane ancora presente, ad esempio, la disomogeneità territoriale registrata per alcuni indicatori, primi fra tutti la disponibilità di piste ciclabili e di aree pedonali. L'analisi di lungo periodo degli indicatori di mobilità urbana sostenibile (2000-2009) mostra un trend mediamente crescente, ma non ancora sufficiente a garantire adeguati livelli di sostenibilità nei trasporti e negli spostamenti dei cittadini italiani. E' infatti ancora significativo il divario tra le città italiane e le più virtuose città del Nord Europa, ove anni di politiche attente ai temi della sostenibilità e della qualità della vita, hanno garantito un'ampia diffusione delle forme di trasporto eco-sostenibili. In un confronto con le altre città europee, sulla base di dati relativi principalmente agli anni 2006 e 2007, le grandi città italiane, quali Roma, Milano e Napoli, ad esempio, registrano meno di 5 m di piste ciclabili per 100 abitanti, mentre in altre grandi città quali Monaco e Vienna, lo stesso indicatore supera il valore di 50. Poiché la propensione all'utilizzo del mezzo ciclabile appare legata a fattori di tipo culturale piuttosto che climatico per il successo delle misure di mobilità sostenibile è fondamentale un'attenta campagna di informazione e formazione dei cittadini".

Ancora un cenno merita il progetto EPIAIR, più volte evocato nel corso del dibattimento (v. produzione documentale in atti).

Si tratta di uno studio condotto in dieci città italiane (Milano, Mestre-Venezia, Torino, Bologna, Firenze, Pisa, Roma, Taranto, Cagliari e Palermo), che ha preso in esame il periodo 2001-2005. La ricerca ha evidenziato i rischi per la salute in relazione all'esposizione ai livelli attuali degli inquinanti atmosferici, confermando che in Italia l'inquinamento atmosferico urbano, in gran parte originato dal traffico veicolare, costituisce un problema ambientale molto rilevante per la salute pubblica.

Nello stesso studio, si sottolinea che "l'analisi degli effetti a breve termine sulla mortalità, considerando i decessi per cause naturali, cardiache, cerebrovascolari e respiratorie, ha messo in luce la presenza di eccessi di rischio statisticamente significativamente legati alle polveri fini (PM10), al biossido di azoto (NO2) e all'ozono (O3). Per il PM10 si sono documentati effetti immediati, anche nel giorno stesso del picco di inquinamento, ed effetti più prolungati fino a cinque giorni dopo il picco nel caso dei decessi per patologie respiratorie. Anche per l'NO2 si osservano effetti rilevanti, più marcati sulle cause respiratorie, specialmente effetti ritardati. L'associazione tra ozono e mortalità si è dimostrata statisticamente significativa e con una latenza tra 0 e 5 giorni a eccezione della mortalità cerebrovascolare, per la quale si osserva un effetto ritardato tra i 2 e i 5 giorni. Tra i fattori individuali indagati, lo studio ha messo in

evidenza come l'età molto avanzata sia un fattore importante di suscettibilità per l'esposizione alle polveri fini, mentre i risultati sono meno evidenti per il sesso e la presenza di malattie acute o croniche (Stafoggia et al., pagina 65). Le analisi di suscettibilità relative all'NO2 e all'ozono mostrano caratteristiche diverse che saranno oggetto di analisi separate, in corso di preparazione".

Quanto alle cause dell'inquinamento atmosferico, vi si legge, tra l'altro, che "le città italiane mostrano una situazione critica per quanto riguarda l'inquinamento ambientale a causa di molteplici fattori, primo fra tutti l'alto numero di veicoli circolanti: la media del tasso di motorizzazione nelle dieci città analizzate è di 585 veicoli ogni 1,000 abitanti, un numero ben al di sopra della media europea (EU-27: 452 veicoli). Si tratta di una situazione che pone con forza l'urgenza di politiche di contenimento dell'uso dell'auto e del veicolo privato ancora non attive. Il censimento delle politiche di mobilità finora attuate nelle dieci città EpiAir ha messo in luce un quadro contraddittorio in termini di mobilità sostenibile. A fronte dei molteplici interventi dichiarati a livello locale, vi sono i dati preoccupanti dei livelli di motorizzazione, dei livelli di inquinamento e delle difficoltà nella reale implementazione delle politiche di mobilità sostenibile (es: mancanza di un approccio integrato nell'affrontare il problema della mobilità, scarsa certezza nelle regole di applicazione e, soprattutto, mancanza di meccanismi efficaci di controllo). A tutt'oggi l'impatto delle politiche locali sulla qualità dell'aria urbana, nei limitati esempi disponibili, risulta molto contenuto e la ricognizione effettuata ha mostrato la carenza di metodi standardizzati di valutazione (Nuvolone et al., pagina 103)".

Nella valutazione dei ricoveri ospedalieri, lo studio EpiAir ha dovuto procedere a un'accurata selezione e valutazione dei dati, in quanto è emerso che le fonti informative disponibili (scheda di dimissione ospedaliera, SDO) non sono omogenee tra centri nella codifica dei ricoveri avvenuti con caratteristiche di urgenza, ricoveri di particolare interesse epidemiologico per lo studio degli effetti acuti degli inquinanti dell'aria.

Il Progetto ha analizzato un'ampia serie di patologie e ha valutato anche gli effetti per la fascia di età pediatrica, viste le prove scientifiche disponibili a supporto dell'ipotesi di effetti degli inquinanti atmosferici sull'apparato respiratorio dei bambini.

Anche per i ricoveri ospedalieri sono stati documentati effetti a breve termine del PM10 e dell'NO2 per le malattie cardiache nel loro insieme (in particolare, per la sindrome coronarica e lo scompenso cardiaco) e per le malattie respiratorie (in particolare, per infezioni respiratorie acute, la broncopneumopatia cronica ostruttiva e l'asma bronchiale).

L'associazione più forte è risultata quella tra NO2 e ricoveri per asma, specie nella fascia d'età 0-14 anni. Non sono state invece osservate associazioni significative tra gli inquinanti e i ricoveri per malattie cerebrovascolari, per diabete e per le cause di tipo accidentale.

Insieme con la dimostrazione di importanti effetti a breve termine dell'inquinamento sulla mortalità e sui ricoveri ospedalieri, lo studio ha fornito una panoramica sulla situazione degli inquinanti in Italia nel periodo considerato.

I risultati presentati non sono confortanti. Lo studio mostra il prevedibile miglioramento dei livelli di inquinamento rispetto agli anni Novanta per quanto riguarda il monossido di carbonio (CO) e l'anidride solforosa (SO2), ma concentrazioni sostanzialmente stabili per quanto riguarda l'inquinamento da polveri fini (PM10) e da biossido di azoto (NO2), particolarmente nei periodi invernali, e per l'ozono nei periodi estivi.

In sintesi, per il periodo compreso tra il 2001 e il 2005, è stato osservato che:

- le polveri fini (PM10) mostrano concentrazioni medie giornaliere superiori a 40 µg/m3 nella metà delle città selezionate; in tutte, a eccezione di Cagliari, in più del 10% dei giorni (ossia più di 35 giorni l'anno) le medie giornaliere di PM10 superano il valore di 50 µg/m3.
- il biossido di azoto (NO2) mostra concentrazioni medie giornaliere più elevate nei grandi centri metropolitani, con valori superiori a 40 µg/m3 a Milano, Torino, Bologna, Firenze, Roma e Palermo.
- l'ozono è presente in concentrazioni medie superiori a 90 µg/m3 (media mobile sulle 8 ore) in sette città partecipanti su dieci. Nelle stesse città in più del 10% dei giorni si supera il valore di 120 µg/m3; nel corso dell'estate del 2003 si sono osservati valori mediamente più alti (un incremento medio del 13%), in particolare a Mestre-Venezia, Torino e Palermo.

Le informazioni sui livelli di inquinamento fornite dallo studio EpiAir hanno un rilevante interesse epidemiologico, derivando da una selezione delle stazioni delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria gestite dalle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente. Le serie orarie e giornaliere delle singole stazioni sono state combinate in un'unica serie per città, dopo opportune scelte, in modo da ottenere i dati aggregati e sintetici che rispecchiano i livelli medi di esposizione della popolazione nelle aree urbane.

Gli inquinanti selezionati nel Progetto EpiAir (PM10, NO2, ozono) sono quelli per i quali sono stati osservati oggi livelli importanti di concentrazione nell'aria urbana.

Per quanto riguarda le polveri fini (PM10) e l'NO2, sono numerosi gli studi sperimentali e di tossicocinetica che confermano la plausibilità degli loro effetti cardiovascolari e respiratori.
L'ozono, invece, manifesta i suoi effetti in quanto potente ossidante e irritante delle vie respiratorie; le evidenze scientifiche depongono in modo sempre più consistente per un effetto indipendente dagli altri inquinanti considerati.
Non è possibile, secondo lo studio, indicare con certezza quale sia l'inquinante maggiormente responsabile degli effetti riscontrati: certamente nessuno degli inquinanti presi in esame da EpiAir emerge come l'unico agente tossico, atteso che tutti i componenti sono risultati dannosi con una loro specificità.
La correlazione esistente tra vari inquinanti (PM10 e NO2, CO e PM2.5, PM10 e PM2,5) indica l'esistenza di una miscela tossica fortemente correlata con la frazione più fine del particolato (PM2,5 e PM0,1), che in questo studio non è stato possibile analizzare per assenza dei dati di monitoraggio nel periodo considerato; recenti analisi, tuttavia, hanno messo in luce il possibile ruolo del CO come indicatore della frazione più fine del particolato.

****

Una prima considerazione si impone, ad avviso del Collegio, nella prospettiva della doverosa valutazione dei pur rilevanti risultati cui è pervenuto lo studio epidemiologico di cui al Progetto EPIAIR, sopra sinteticamente illustrato.
A tali emergenze, per quanto esse siano dotate di indubbio valore scientifico, non può attribuirsi una specifica valenza probatoria nell'odierno procedimento, in relazione agli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute dei fruitori dell'aria ambiente; non almeno nei termini di quella prova certa del nesso causale fra gli effetti dell'inalazione dei diversi inquinanti (in particolare delle polveri sottili) e le malattie respiratorie e cardiovascolari che in questa sede si richiederebbe; e ciò perché uno studio epidemiologico, come è noto, è studio della frequenza, distribuzione e determinanti di salute/malattia nella popolazione.
Orbene, mentre, nell'accezione comune, per causa si intende un qualsiasi fattore, elemento, circostanza che dà origine ad un effetto (malattia) o ad una sequenza di eventi che sfociano nell'effetto, con il "determinante" si introduce invece il concetto di causa come "fattore capace di incrementare la probabilità" della malattia.
Al concetto di determinante, in altri termini, è strettamente connesso quello di «rischio», che in epidemiologia rappresenta la probabilità, per un individuo o una popolazione, che un evento (in genere la malattia) si verifichi in un dato momento o in un determinato periodo di tempo.

I determinanti primari sono rappresentati dai fattori la cui variazione esercita un effetto maggiore nella genesi della malattia; essi, quindi sono di importanza fondamentale per la comparsa della malattia.

I determinanti secondari consistono invece nei fattori la cui variazione esercita un effetto minore nella genesi della malattia e dunque non sono indispensabili, né di importanza fondamentale, per la comparsa della malattia; in molti casi, essi corrispondono ai cosiddetti fattori "predisponenti" o "favorenti".

In epidemiologia è inoltre estremamente importante il fenomeno «iceberg», perchè lo studio dei soli individui con malattia conclamata (la parte emersa dell'iceberg) non è sufficiente per disegnare un quadro esauriente dell'andamento di una malattia, della sua gravità e della sua importanza.

Nel linguaggio comune, poi, con il termine "popolazione" si intende generalmente indicare l'insieme delle persone abitanti un luogo.

Nel linguaggio epidemiologico, invece, il termine viene usato con un significato diverso, intendendo un insieme di unità che hanno uno o più attributi in comune.

Solitamente gli attributi vengono scelti con criteri arbitrari, ma utili ai fini dello studio che si intende eseguire. È importante definire con precisione la popolazione da studiare; ciò si ottiene adottando regole precise per includere o no un elemento nella popolazione, pur se non è strettamente necessario che una popolazione comprenda un numero elevato di unità.

Negli studi epidemiologici eseguiti su una popolazione, spesso si tende alla la generalizzazione dei risultati ottenuti: in molti casi, infatti, non interessano i risultati ottenuti sulla limitata popolazione esaminata direttamente, ma gli stessi risultati interessano in quanto sono (o dovrebbero essere) generalizzabili a popolazioni più ampie, secondo un processo logico denominato inferenza.

Lo scopo ultimo dell'epidemiologia, in definitiva, è quello di acquisire dati su cui basare decisioni razionali per la prevenzione ed il controllo delle malattie nelle popolazioni, mediante: la raccolta di informazioni che descrivono la frequenza e la distribuzione dello stato di salute e di malattia nelle popolazioni esaminate; l'indicazione dei fattori che influenzano la comparsa e l'andamento delle malattie per l'impostazione di azioni di prevenzione, eradicazione, controllo e di profilassi in genere; l'accertamento e lo studio dei determinanti di salute e di malattia.

Quanto agli obiettivi degli studi epidemiologici, essi possono essere riassunti in due grandi settori principali.

Il primo settore comprende la cosiddetta "epidemiologia descrittiva", che ha lo scopo di stimare la frequenza di malattia e le sue caratteristiche a livello di popolazione; l'attributo "descrittivo" deriva dal fatto che, nello studio, si osserva e si descrive una situazione senza interferire con la sua evoluzione: in genere, gli studi descrittivi, detti anche "studi ecologici", rappresentano un substrato prezioso per gli studi analitici, e quindi li precedono.

Il secondo settore raccoglie tutte quelle attività che hanno lo scopo di verificare un'ipotesi; le ipotesi più frequenti riguardano l'effetto di uno o più (presunti) determinanti di malattia; indagini di questo tipo rientrano nella cosiddetta "epidemiologia analitica".

Ciò premesso, nel caso di specie il Progetto EPIAIR rappresenta evidentemente uno studio osservazionale (detto anche "ecologico"), nel quale le variabili (cioè, nel caso più semplice, la malattia ed una presunta causa) vengono monitorate, ma non formano oggetto di alcun tipo di intervento.

Le considerazioni che precedono, alla luce di quanto autorevolmente insegnato dalla giurisprudenza di legittimità in tema di "causalità omissiva impropria", inducono il Collegio decidente a considerare non "probante" lo studio epidemiologico in questione, che pur essendo dotato di elevata affidabilità scientifica, è pur sempre condizionato dal fatto di essere improntato ad un metodo di natura statistica.

Al riguardo, in tema di colpa professionale medica (cfr. Sezioni Unite, 10.7.2002, n. 30328, Franzese; Cass., sez. IV, n. 15282, 7.3.2008; Cass., sez. IV, n. 17523, 26.3.2008; Cass., sez. IV, n. 39594, 21.6.2007) la Suprema Corte ha affermato che l'esistenza del nesso causale tra la condotta omissiva contestata e l'evento (nella specie, rischio o danno per la salute dei cittadini) non può essere dedotta automaticamente dal coefficiente di probabilità espresso dalla legge statistica, poiché il giudice deve verificarne la validità nel caso concreto, sulla base delle circostanze del fatto e dell'evidenza disponibile, di talché, all'esito del ragionamento probatorio che abbia altresì escluso l'interferenza di fattori alternativi, risulti giustificata e processualmente certa la conclusione che la condotta omissiva sia stata condizione necessaria dell'evento lesivo con "alto o elevato grado di credibilità razionale" o "probabilità logica". In tale prospettiva, l'insufficienza, la contraddittorietà e l'incertezza del riscontro probatorio sulla ricostruzione del nesso causale, quindi il ragionevole dubbio sulla reale efficacia condizionante della condotta omissiva rispetto ad altri fattori interagenti nella produzione dell'evento lesivo, comportano l'esito assolutorio del giudizio.

Analogamente, con la sentenza della sez. IV, n. 22568 del 23.1.2002, Orlando, si è affermato che in tema di causalità omissiva, la pur necessaria ricerca delle c.d. "leggi di copertura",

universali o statistiche, seguita dall'altrettanto necessaria verifica della loro adattabilità al caso concreto, non può tuttavia condurre ad affermare la sussistenza del nesso di causalità sulla base di un giudizio di probabilità statistica, essendo invece necessaria la formulazione di un giudizio di probabilità logica, inteso come quello che sia caratterizzato da elevata credibilità razionale, in linea con i criteri di valutazione della prova previsti per tutti gli elementi costitutivi del reato e tale, quindi, da poter giustificare il convincimento che l'evento specifico sia riconducibile alla condotta dell'agente "al di là di ogni ragionevole dubbio".

Infatti la "elevata probabilità logica", in presenza della quale può essere affermata la sussistenza del nesso causale tra condotta ed evento, deve essere fondata sulle concrete acquisizioni probatorie disponibili, che il giudice deve valutare alla stregua delle regole dettate dagli artt. 192 co. 1 e 2 c.p.p. (quanto al ragionamento sull'evidenza probatoria) e 546 co.1 lett. e) c.p.p. (quanto alla doverosa ponderazione del grado di resistenza dell'ipotesi di accusa rispetto alle ipotesi antagoniste od alternative, in termini conclusivi di "certezza processuale" o di "alta probabilità logica" della decisione).

E, nel caso in esame, in cui non è stata svolta alcuna indagine medico-legale in merito a specifici, concreti episodi di morte e/o malattia ipoteticamente ricollegabili all'inalazione degli inquinanti atmosferici di cui nel processo si tratta, sembra doversi escludere che un livello di evidenza probatoria quale quello prescritto dalle norme del codice di rito sia stato raggiunto.

******

Come si è accennato *supra*, lo Stato Italiano ha notificato alla Commissione Europea, ai sensi dell'art. 22 della Direttiva 50/2008CE, la deroga all'obbligo di applicare i valori limite per il PM 10 di cui all'allegato XI (per le caratteristiche di dispersione specifiche del sito, per le condizioni climatiche avverse o per l'apporto di inquinanti transfrontalieri) in 12 zone considerate per la qualità dell'aria in Campania, Puglia e Sicilia, fra le quali, in particolare Palermo, Villabate, Bagheria, Monreale, Altofonte (come indicato nell'allegato alla decisione indicata).

È dunque utile riportare il testo del citato art. 22 (Proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite):

"1. Se in una determinata zona o agglomerato non è possibile raggiungere i valori limite fissati per il biossido di azoto o il benzene entro i termini di cui all'allegato XI, uno Stato membro può prorogare tale termine di cinque anni al massimo per la zona o l'agglomerato in questione, a condizione che sia predisposto un piano per la qualità dell'aria a norma dell'articolo 23 per la zona o per l'agglomerato cui s'intende applicare la proroga; detto piano per la qualità dell'aria è

integrato dalle informazioni di cui all'allegato XV, punto B, relative agli inquinanti in questione e dimostra come i valori limite saranno conseguiti entro il nuovo termine.

2. Se in una determinata zona o agglomerato non è possibile conformarsi ai valori limite per il PM10 di cui all'allegato XI, per le caratteristiche di dispersione specifiche del sito, per le condizioni climatiche avverse o per l'apporto di inquinanti transfrontalieri, uno Stato membro non è soggetto all'obbligo di applicare tali valori limite fino all'11 giugno 2011 purché siano rispettate le condizioni di cui al paragrafo 1 e purché lo Stato membro dimostri che sono state adottate tutte le misure del caso a livello nazionale, regionale e locale per rispettare le scadenze.

3. Qualora gli Stati membri applichino i paragrafi 1 o 2, provvedono affinché il valore limite per ciascun inquinante non sia superato oltre il margine di tolleranza massimo indicato nell'allegato XI per ciascun inquinante interessato.

4. Gli Stati membri notificano alla Commissione i casi in cui ritengono applicabili i paragrafi 1 o 2 e le comunicano il piano per la qualità dell'aria di cui al paragrafo 1, comprese tutte le informazioni utili di cui la Commissione deve disporre per valutare se le condizioni pertinenti sono soddisfatte. In tale valutazione la Commissione tiene conto degli effetti stimati sulla qualità dell'aria ambiente negli Stati membri, attualmente e in futuro, delle misure adottate dagli Stati membri e degli effetti stimati sulla qualità dell'aria ambiente delle attuali misure comunitarie e delle misure comunitarie previste che la Commissione proporrà.

Se la Commissione non solleva obiezioni entro nove mesi dalla data di ricevimento di tale notifica, le condizioni per l'applicazione dei paragrafi 1 o 2 sono considerate soddisfatte.

In caso di obiezioni, la Commissione può chiedere agli Stati membri di rettificare i piani per la qualità dell'aria oppure di presentarne di nuovi".

Ciò premesso, dalla documentazione prodotta dal P.M. è emerso che in data 1.2.2010 la Commissione Europea ha emesso una decisione, di cui è destinataria la Repubblica Italiana, che si riferisce alla deroga sopra richiamata, notificata da parte dell'Italia con lettera raccomandata del 5 maggio 2009.

Nella premessa di detta decisione, si legge, tra l'altro, che "i valori limite della qualità dell'aria per il PM10 sono obbligatori dal 1° gennaio 2005, ai sensi della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999, concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo;

in conformità all'art 22 paragrafo 2 della direttiva 2008/50/CE uno Stato membro può derogare all'obbligo di applicare i valori limite per il PM 10 purché a livello nazionale, regionale e locale siano state adottate tutte le opportune misure di abbattimento per rispettare tali valori entro il

limite stabilito dalla direttiva 1999/30/CE, il superamento di tali valori sia imputabile principalmente alle caratteristiche di dispersione specifiche del sito, a condizioni climatiche avverse o all'apporto di inquinanti transfrontalieri e sia predisposto un piano per la qualità dell'aria da cui risulti che sarà possibile conformarsi ai valori limite entro il nuovo termine".

Si precisa, ancora, nella decisione in commento, che la notifica è stata valutata in base alle indicazioni contenute nella comunicazione della Commissione relativa alla materia *de qua*; che la notifica è stata trasmessa utilizzando i moduli contenuti nel documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la comunicazione; che avendo rilevato la mancanza di talune informazioni importanti nella notifica iniziale, la Commissione ha chiesto alle autorità italiane, con lettera del 28 settembre 2009, di completare la notifica; che le autorità italiane hanno fornito alcune delle informazioni complementari richieste con lettere del 22 ottobre e dell'11 novembre 2009, ma per la Regione Campania non hanno presentato informazioni complementari; che la notifica dell'Italia era corredata dai piani regionali per la qualità dell'aria per tutte le zone considerate.

La valutazione della Commissione, per ciò che concerne i piani per le zone da 4 a 12, è che essi non comprendono tutte le informazioni richieste ai sensi del punto 7 lett. b), e del punto 8 lett. c, e per tutte le zone da 8 a 12 anche del punto 8 lett. b), della parte A, dell'allegato XV della direttiva 2008/50/CE, ossia gli effetti riscontrati dei provvedimenti di miglioramento vigenti anteriormente all'11 giugno 2008, la stima dei miglioramenti programmati della qualità dell'aria, i tempi previsti per conseguire la riduzione dell'inquinamento a seguito dell'entrata in vigore della direttiva 2008/50/CE e un calendario per l'attuazione delle misure e dei progetti a tale scopo.

Ha chiarito, inoltre, la Commissione che "Per stabilire se sono soddisfatte le condizioni richieste per ottenere una deroga per il PM 10 occorre individuare le fonti di inquinamento principali all'origine delle concentrazioni registrate. E' necessario che tale ripartizione per fonte sia abbastanza precisa da consentire di determinare quali provvedimenti prendere per le fonti di inquinamento principali."

In particolare, ha osservato che "Le autorità italiane hanno presentato un'analisi delle fonti di inquinamento, per settore e per origine, per le zone da 8 a 11. Il traffico è in generale la fonte principale a livello locale e urbano.....L'apporto degli inquinanti transfrontalieri e delle fonti naturali è ben documentato e verosimile per le zone da 8 a 11..... Per le zone 8 e 9 le autorità italiane hanno invocato condizioni specifiche del sito e condizioni climatiche avverse. Tuttavia, non è stato dimostrato che il superamento si limita ad un canyon urbano e non sono state

trasmesse ulteriori informazioni quantitative da ritenersi equivalenti per dimostrare la presenza di condizioni specifiche del sito. Per quanto riguarda l'affermazione relativa alle condizioni climatiche avverse sembrerebbe che i criteri indicati nella comunicazione non siano stati rispettati. Poiché non sono stati forniti dati a spiegazione del motivo per cui una velocità media del vento più alta serva a dimostrare che le condizioni siano soddisfatte, la Commissione ritiene di non essere in grado di valutare se sussistono condizioni climatiche avverse nelle zone 8 e 9. Di conseguenza, in base alle informazioni fornite la Commissione non è in grado di valutare se il superamento dei limiti nelle zone 8 e 9 è imputabile a condizioni climatiche avverse, all'apporto di inquinanti transfrontalieri, alle caratteristiche di dispersione specifiche del sito o ad una combinazione di questi fattori ".

Ed ancora, premettendo che "Per stabilire se sono state adottate tutte le opportune misure entro il termine fissato del 2005, occorre considerare quando si è verificato per la prima volta nella zona il superamento dei limiti che ha fatto scattare le misure di abbattimento a norma della direttiva 1999/30/CE, la pertinenza delle misure adottate rispetto alle fonti individuate e l'incidenza di fattori esterni, quali condizioni climatiche avverse", la Commissione ha valutato che "Nelle zone 6, 8 e 9 il superamento dei limiti che ha fatto scattare l'obbligo di adottare misure di abbattimento si è verificato per la prima volta .....nel 2003 (zone 8 e 9)..... Sebbene i piani della qualità dell'aria siano stati adottati tardi, solo nel 2007 (zone 8 e 9) ....., la Commissione ritiene nel complesso appropriati i provvedimenti di riduzione nelle zone...9 anteriormente al termine del 2005".

La Commissione ha poi rilevato che "Per quanto riguarda le zone..9...la notifica indica che una combinazione di misure locali, regionali e nazionali, che si aggiungerebbero alle misure di abbattimento già vigenti, porteranno ad una riduzione dei livelli di concentrazione tale da garantire il rispetto dei valori limite nel 2011. Dall'esame dei documenti presentati dalle autorità competenti si ricava che senza misure nazionali, le sole misure regionali e locali non bastano a ottenere la conformità ai valori consentiti entro il nuovo termine nelle zone..9.... Poiché le informazioni contenute nella notifica non illustrano a sufficienza le misure che dovrebbero essere attuate a livello nazionale e dal momento che il piano nazionale per la qualità dell'aria è ancora in fase di stesura" ha, quindi, ritenuto che "...sebbene non sia da escludersi che una combinazione di misure nazionali, regionali e locali potrebbe consentire il rispetto dei valori consentiti, non è possibile, sulla base delle informazioni attualmente disponibili e in assenza di un impegno formale a livello nazionale sotto forma di un piano nazionale per la qualità dell'aria, stabilire se tali valori saranno rispettati entro il 2011 nelle predette zone. La

mancanza di specifiche informazioni sugli effetti delle ulteriori misure regionali e locali in dette zone contribuisce all'incertezza sull'efficacia delle misure di riduzione adottate a livello locale".

La motivazione così prosegue: "Per quanto riguarda il rispetto del valore limite giornaliero e/o annuale nelle zone elencate nell'allegato alla presente decisione sulla base delle relazioni sulla qualità dell'aria trasmesse dalle autorità competenti, la Commissione ritiene che i livelli di concentrazione dovrebbero essere mantenuti al di sotto del valore limite giornaliero e/o annuale in dette zone e che, considerati i risultati raggiunti in termini di rispetto dei limiti, in dette zone dovrebbe continuare ad applicarsi il valore limite giornaliero e/o annuale pertinente fissato nell'allegato XI della direttiva 2008/50/CE senza un margine di tolleranza": conclude, quindi, che "Con riguardo alle zone..9... la Commissione ritiene opportuno sollevare obiezioni contro la deroga all'obbligo di applicare i valori limite giornalieri e/o annuali indicati in allegato, poiché non è stato dimostrato né che il valore limite non può essere rispettato a causa di condizioni climatiche avverse, di caratteristiche specifiche del sito o di apporto di inquinanti transfrontalieri, né che il rispetto dei valori limite potrà essere conseguito entro la scadenza del periodo di deroga nel 2011."

In definitiva, nel dispositivo della decisione in commento la Commissione ha tra l'altro adottato le seguenti statuizioni:

"

Articolo 1

1)……

2)Vengono sollevate obiezioni alla notifica, da parte dell'Italia, di una deroga all'obbligo di applicare i valori limite seguenti per il PM 10 di cui all'allegato XI della direttiva 2008/50/CE:

a)……..

b) i valori limite giornaliero ed annuale…… nelle zone da 5 a 10 e ….di cui all'allegato alla presente decisione."

Articolo 2

1. ……

2……

3……

Articolo3

La Repubblica italiana è destinataria della presente decisione."

*****

Deve qui ribadirsi, ai fini della migliore comprensione del fondamento della predetta decisione, che per quanto concerne le polveri fini PM10, in data 1° gennaio 2005 sono entrati a regime, in tutto il territorio nazionale, i limiti annuali e giornalieri fissati dal D.M. n. 60/2002; fino alla data indicata ed a partire dal 1° gennaio 2002 i valori limite erano diversi, in ragione del margine di tolleranza previsto dalla normativa per il periodo di adeguamento, come rappresentato nelle seguenti tabelle:

valori limite annuali delle polveri fini PM10 per la protezione della salute umana con i margini di tolleranza previsti dal DM 2/4/2002 n. 60.

Anno	1.01.2002	1.01.2003	1.01.2004	1.01.2005	in seguito
Valore limite µg/m3	44,8	43,2	41,6	40	40

valori limite giornalieri delle polveri fini PM10 per la protezione della salute umana con i margini di tolleranza previsti dal DM 2/4/2002 n. 60

Anno	1.01.2002	1.01.2003	1.01.2004	1.01.2005	in seguito
Valore limite µg/m3	65	60	55	50	50

(da non superare più di 35 volte per anno civile)

Ed in proposito, mette conto di sottolineare che nella esaminata decisione la Commissione ha ritenuto "nel complesso appropriati i provvedimenti di riduzione nelle zone...9 anteriormente al termine del 2005".

Sembra a questo punto opportuno svolgere brevi cenni in ordine alla natura giuridica degli atti normativi comunitari e ai poteri del giudice italiano nell'interpretazione della normativa europea.

L'art. 249 del Trattato CE stabilisce la tipologia degli atti a mezzo dei quali le istituzioni comunitarie esercitano le competenze loro attribuite: regolamenti, decisioni, direttive, nonché raccomandazioni e pareri.

In particolare fra gli atti vincolanti si annoverano, per ciò che qui interessa, la decisione e la direttiva.

La direttiva, a norma dell'art. 249 co. 3, "vincola lo Stato membro cui è rivolta per quanto riguarda il risultato da raggiungere, salva restando la competenza degli organi nazionali in merito alla forma e ai mezzi".

Come la decisione, e a differenza dal regolamento, la direttiva non ha portata generale, ma vincola solo lo Stato o gli Stati che ne sono i soli destinatari, salvo ad incidere talvolta sulle situazioni giuridiche dei singoli.

Tanto la direttiva, quanto la decisione, producono effetti obbligatori.

Infatti, l'elemento qualificante della direttiva è appunto costituito dall'obbligo imposto agli Stati, che è in via di principio un obbligo di risultato: l'obbligo dello Stato è di adottare tutte le misure necessarie per realizzare il risultato voluto dalla direttiva, obbligo cogente che investe tutti gli organi dello Stato, compresi quelli giurisdizionali.

La decisione, invece, corrisponde all'atto amministrativo dei sistemi giuridici nazionali, in quanto rappresenta lo strumento utilizzato dalle istituzioni quando sono chiamate ad applicare il diritto comunitario alle singole fattispecie concrete.

Essa è quindi suscettibile di creare, modificare o estinguere situazioni giuridiche soggettive in capo ai destinatari, che possono essere sia gli Stati (anche tutti gli Stati), sia le persone fisiche o giuridiche, senza che l'atto perda la sua caratteristica individuale.

La decisione può essere adottata dal Consiglio o dalla Commissione, la quale agisce o in virtù di un potere proprio o su delega del Consiglio.

La decisione va notificata ai destinatari e solo da tale momento produce i suoi effetti nei confronti dei destinatari ed è ad essi opponibile.

Fra i poteri della Commissione vi è quello di esecuzione del Trattato e degli atti derivati, sotto il duplice profilo del controllo sull'osservanza del diritto comunitario e dell'esecuzione in senso proprio. Il potere di controllo (art. 211: " vigila sull'applicazione delle disposizioni del presente Trattato e delle disposizioni adottate dalle istituzioni in virtù del Trattato stesso") è generale e si esplica soprattutto nella verifica dell'osservanza degli obblighi comunitari da parte degli Stati membri. Detto potere si esplica attraverso un meccanismo generale di contestazione delle infrazioni che la Commissione attiva nei confronti dello Stato membro inadempiente a mezzo di messa in mora e quindi di un parere motivato, che, nel caso di persistente inadempimento, conduce al ricorso della Commissione dinanzi alla Corte di Giustizia per l'accertamento giurisdizionale dell'infrazione.

Rispetto ai destinatari le decisioni sono interamente obbligatorie e non di rado, quelle che hanno per destinatari gli Stati membri, impongono ad essi di adottare atti normativi.

Si pone il problema se le decisioni che abbiano come destinatari uno o più Stati membri possano determinare il sorgere di situazioni giuridiche attive di persone fisiche o giuridiche, se cioè possano produrre effetti diretti.

In proposito, la Corte di Giustizia si è espressa in senso affermativo nella sentenza Grad (sent. 6 ottobre 1970, causa 9/70).

Aderendo a tale impostazione, il P.M. ha, poi, richiamato la ben più recente sentenza della Corte di Giustizia Europea Seconda Sezione 25.7.2008 («Direttiva 96/62/CE - Valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente - Fissazione dei valori limite – Diritto di un terzo vittima di danni alla salute alla predisposizione di un pianod'azione») nel procedimento C-237/07, avente ad oggetto la domanda di pronuncia pregiudiziale proposta alla Corte, ai sensi dell'art. 234 CE, dal Bundesverwaltungsgericht (Germania), con ordinanza 29 marzo 2007, nella causa tra Dieter Janecek e Freistaat Bayern.

La domanda di pronuncia pregiudiziale verteva sull'interpretazione dell'art. 7, n. 3, della direttiva del Consiglio 27 settembre 1996, 96/62/CE, in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, come modificata dal regolamento (CE) del Parlamento europeo e del Consiglio 29 settembre 2003, n. 1882.

La domanda era stata presentata nell'ambito di una controversia sorta in merito ad una domanda diretta ad ottenere che fosse imposto allo Stato Bavarese di predisporre un piano di azione per la qualità dell'aria nel settore della Landshuter Allee, in Monaco di Baviera, dove risiedeva l'interessato; il piano avrebbe dovuto contenere le misure da adottare a breve termine per garantire l'osservanza del limite autorizzato dalla normativa comunitaria per quanto concerne le emissioni di particelle fini PM10 nell'aria ambiente.

Tralasciando lo svolgimento della causa principale, le questioni pregiudiziali proposte alla Corte erano le seguenti:

«1) Se l'art. 7, n. 3, della direttiva (...) 96/62(...), sia da interpretare nel senso che ad un terzo, che abbia subito danni alla salute, viene conferito un diritto soggettivo all'adozione di un piano d'azione anche allorquando, indipendentemente dal piano d'azione, lo stesso è in grado di far valere il suo diritto alla difesa contro gli effetti nocivi per la salute dovuti al superamento del valore massimo di emissione fissato per le particelle di polveri fini PM10, agendo in giudizio per ottenere l'intervento delle autorità competenti.

2) Qualora la prima questione debba essere risolta in senso affermativo: se un terzo, esposto agli effetti nocivi per la salute prodotti dalle particelle di polveri fini PM10, abbia diritto all'adozione di detto piano d'azione recante misure da applicare a breve termine, atte a garantire la stretta osservanza del valore massimo di emissione fissato per le particelle di polveri fini PM10.

3) Qualora la seconda questione debba essere risolta in senso negativo: in che misura, grazie ai provvedimenti definiti nel piano d'azione, il rischio di superamento del valore massimo debba essere ridotto e la sua durata circoscritta. Se il piano d'azione possa limitarsi, alla stregua di un programma graduale, a misure che, pur non garantendo il rispetto del valore massimo, contribuiscano ciò nondimeno al miglioramento a breve termine della qualità dell'aria».

Su tali questioni pregiudiziali, la Corte si è pronunciata nei termini che seguono.

In riferimento alla prima questione, la disposizione di cui all'art. 7, n. 3, della direttiva 96/62 "impone agli Stati membri un chiaro obbligo di predisporre piani di azione sia in caso di rischio di superamento dei valori massimi, sia in caso di rischio di superamento delle soglie di allarme. Questa interpretazione, che deriva dalla semplice lettura dell'art. 7, n. 3, della direttiva 96/62, è confermata del resto dal dodicesimo 'considerando' di quest'ultima. Quanto enunciato in merito ai valori massimi vale *a fortiori* per quanto riguarda le soglie di allarme relativamente alle quali, del resto, l'art. 2 di questa stessa direttiva, il quale definisce le varie nozioni impiegate in quest'ultima, dispone che gli Stati membri «devono immediatamente intervenire a norma della presente direttiva».

Inoltre, in forza di una giurisprudenza consolidata della Corte, i soggetti dell'ordinamento possono far valere nei confronti delle autorità pubbliche disposizioni categoriche e sufficientemente precise di una direttiva (v., in tal senso, sentenza 5 aprile 1979, causa 148/78, Ratti, Racc. pag. 1629, punto 20). È compito delle autorità e dei giudici nazionali interpretare le disposizioni dell'ordinamento nazionale in un senso che sia compatibile, nella maggiore misura possibile, con gli obiettivi di questa direttiva (v., in tal senso, sentenza 13 novembre 1990, causa C-106/89, Marleasing, Racc. pag. I-4135, punto 8). Qualora non sia possibile formulare un'interpretazione del genere, è loro compito disapplicare le norme dell'ordinamento nazionale incompatibili con la detta direttiva.

Come ha ricordato più volte la Corte, è incompatibile con il carattere vincolante che l'art. 249 CE riconosce alla direttiva escludere, in linea di principio, che l'obbligo che essa impone possa essere invocato dagli interessati. Questa considerazione vale in modo particolare per una direttiva, il cui scopo è quello di controllare, nonché ridurre l'inquinamento atmosferico e che mira, di conseguenza, a tutelare la sanità pubblica.

Per tali ragioni la Corte ha dichiarato che, in tutti i casi in cui l'inosservanza dei provvedimenti imposti dalle direttive relative alla qualità dell'aria e a quella dell'acqua potabile, e che mirano a tutelare la sanità pubblica, possa mettere in pericolo la salute delle persone, queste ultime devono poter invocare le norme di ordine pubblico che esse contengono (v. citate sentenze 30

maggio 1991, causa C-361/88, Commissione/Germania, e causa C-59/89, Commissione/Germania, nonché 17 ottobre 1991, Commissione/Germania).

Da quanto sin qui esposto deriva che le persone fisiche o giuridiche direttamente interessate da un rischio di superamento di valori massimi o di soglie di allarme devono poter ottenere dalle autorità competenti, eventualmente adendo i giudici competenti, la predisposizione di un piano di azione, una volta che esista un rischio del genere.

La circostanza che queste persone dispongano di altre procedure, in particolare del potere di pretendere dalle competenti autorità l'adozione di misure concrete per ridurre l'inquinamento, come previsto dall'ordinamento tedesco, in base a quanto indicato dal giudice del rinvio, è irrilevante a tal riguardo.

Infatti, da un lato, la direttiva 96/62 non contiene nessuna riserva relativa a provvedimenti che possano essere adottati in forza di altre disposizioni dell'ordinamento nazionale; dall'altro, essa istituisce una procedura del tutto specifica di pianificazione che mira, come enunciato dal suo dodicesimo 'considerando', alla tutela dell'ambiente «nel suo complesso», tenendo conto dell'insieme degli elementi da prendere in considerazione quali, in particolare, le esigenze collegate al funzionamento degli impianti industriali o agli spostamenti.

Di conseguenza, occorre risolvere la prima questione dichiarando che l'art. 7, n. 3, della direttiva 96/62 dev'essere interpretato nel senso che, in caso di rischio di superamento dei valori limite o delle soglie di allarme, i soggetti dell'ordinamento direttamente interessati devono poter ottenere dalle competenti autorità nazionali la predisposizione di un piano di azione, anche quando essi dispongano, in forza dell'ordinamento nazionale, di altre procedure per ottenere dalle medesime autorità che esse adottino misure di lotta contro l'inquinamento atmosferico".

Per quanto attiene alla seconda e alla terza questione, la Corte ha così motivato:

"Ai sensi dell'art. 7, n. 3, della direttiva 96/62, i piani di azione devono contenere le misure «da adottare a breve termine in casi di rischio di un superamento dei valori limite e/o delle soglie di allarme, al fine di ridurre il rischio e limitarne la durata». Dalla lettera stessa risulta che gli Stati membri non hanno l'obbligo di adottare misure tali da scongiurare qualsiasi superamento. Al contrario, dall'economia della detta direttiva, la quale mira a una riduzione integrata dell'inquinamento, si ricava che spetta agli Stati membri adottare misure idonee a ridurre al minimo il rischio di superamento e la sua durata, tenendo conto di tutte le circostanze presenti e degli interessi in gioco.

In questa prospettiva occorre rilevare che, sebbene gli Stati membri dispongano di un potere discrezionale, l'art. 7, n. 3, della direttiva 96/62 fissa alcuni limiti all'esercizio di quest'ultimo, i quali possono essere fatti valere dinanzi ai giudici nazionali (v., in tal senso, sentenza 24 ottobre 1996, causa C-72/95, Kraaijeveld e a., Racc. pag. I-5403, punto 59), in relazione al carattere adeguato delle misure che il piano di azione deve contenere nei confronti dell'obiettivo di riduzione del rischio di superamento e di limitazione della sua durata, in considerazione dell'equilibrio che occorre garantire tra tale obiettivo e i diversi interessi pubblici e privati in gioco.

Di conseguenza, occorre risolvere le questioni seconda e terza dichiarando che gli Stati membri hanno come unico obbligo di adottare, sotto il controllo del giudice nazionale, nel contesto di un piano di azione e a breve termine, le misure idonee a ridurre al minimo il rischio di superamento dei valori limite o delle soglie di allarme ed a ritornare gradualmente ad un livello inferiore ai detti valori o alle dette soglie, tenendo conto delle circostanze di fatto e dell'insieme degli interessi in gioco".

Per questi motivi, la Corte ha così concluso:

"1) L'art. 7, n. 3, della direttiva del Consiglio 27 settembre 1996, 96/62/CE, in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente, come modificata dal regolamento (CE) del Parlamento europeo e del Consiglio 29 settembre 2003, n. 1882, dev'essere interpretato nel senso che, in caso di rischio di superamento dei valori limite o delle soglie di allarme, i soggetti dell'ordinamento direttamente interessati devono poter ottenere dalle competenti autorità nazionali la predisposizione di un piano di azione, anche quando essi dispongano, in forza dell'ordinamento nazionale, di altre procedure per ottenere dalle medesime autorità che esse adottino misure di lotta contro l'inquinamento atmosferico.

2) Gli Stati membri hanno come unico obbligo di adottare, sotto il controllo del giudice nazionale, nel contesto di un piano di azione e a breve termine, le misure idonee a ridurre al minimo il rischio di superamento dei valori limite o delle soglie di allarme ed a ritornare gradualmente ad un livello inferiore ai detti valori o alle dette soglie, tenendo conto delle circostanze di fatto e dell'insieme degli interessi in gioco".

****

Tanto premesso, mentre non si può che concordare con il P.M. sul fatto che la pronunzia della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo abbia fatto sorgere posizioni giuridiche soggettive in capo ai singoli interessati all'applicazione della direttiva in questione, con la conseguenza che ciò vale anche con riferimento ai cittadini italiani, l'unico effetto che ne può derivare nella

fattispecie *sub iudice* è che il cittadino, a titolo individuale, può adire le competenti autorità nazionali per ottenere dagli Stati membri rispettivamente la predisposizione di un piano d'azione in materia di qualità dell'aria, ovvero il risarcimento dei danni eventualmente subiti: nessuna specifica interferenza sembra, quindi, ravvisabile tra il pur condivisibile principio affermato nella sentenza *de qua* e la configurabilità del reato omissivo contestato agli amministratori comunali nell'odierno giudizio.

Analoghe considerazioni valgono con riferimento alla asserita refluenza della decisione della Commissione Europea nel presente procedimento, atteso che il P.M. ha inteso sostenere che a detta decisione dovrebbe annettersi un qualche rilievo sotto il profilo della integrazione delle fattispecie omissive penalmente rilevanti per cui si procede.

Come è stato affermato dal P.M., la ritenuta sostanzialità della violazione avrebbe indotto la Commissione a coltivare la procedura di infrazione (ex art. 226 e 169 Trattato) dinanzi alla Corte di Giustizia; procedura che a seguito dell'atto di messa in mora, delle eventuali obiezioni dello Stato destinatario e del parere motivato della Commissione potrebbe, ove quest'ultima lo ritenga nell'esercizio di un suo potere discrezionale, anche fermarsi alla fase precontenziosa. Laddove, invece, la procedura venisse coltivata, la stessa sfocerebbe in una decisione della Corte di Giustizia. Infatti, nel caso in cui lo Stato non si conformi al parere motivato (non vincolante) della Commissione nel termine fissato, allora questa può adire la Corte di Giustizia.

In ogni caso, osserva conclusivamente il Collegio, la detta decisione non è suscettibile di spiegare alcuna refluenza nell'odierno giudizio, nel quale si discute di presunte condotte omissive addebitate agli amministratori comunali di Palermo; avuto riguardo, infatti, alla natura giuridica della decisione della Commissione europea e al soggetto destinatario di tale pronunciamento (nel caso di specie, la Repubblica Italiana), da essa può al più nascere l'obbligo di natura politica per gli Stati membri di conformarsi al *decisum* dell'organo comunitario. E, solo in via di ipotesi, anche laddove in esito alla incoata procedura di infrazione la Corte di Giustizia Europea dovesse addivenire alla condanna dello Stato Italiano inadempiente, detta pronunzia avrebbe esclusiva refluenza sulla responsabilità dello Stato membro condannato, in nessun modo potendo integrare il precetto penale (art. 328 c.p.) *in malam partem*, estendendo i confini della fattispecie (fra le altre sul punto cfr. Cass S.U Penali 25.6-6.10.2009 n. 38691).

****

In definitiva, la valutazione dei dati e delle risultanze processuali non consente di convalidare l'ipotesi accusatoria cristallizzata nei capi di imputazione (sub a1 e a), secondo la quale il [redacted] e il [redacted] nelle rispettive competenze istituzionali, avrebbero agito (o,

per meglio dire, omesso di agire), ciascuno rifiutando indebitamente di adottare i provvedimenti amministrativi necessari per fronteggiare l'inquinamento atmosferico e, in particolare, per evitare il perdurare del superamento dei limiti normativamente previsti, con un'unitaria finalità, la consapevolezza del ruolo svolto dagli altri e la volontà di agire in comune.

In realtà, come si è detto, di iniziative e misure volte alla riduzione del traffico e della concentrazione di inquinanti in atmosfera ne furono intraprese ed adottate in numero rilevante, alcune di immediata attuazione, altre – soprattutto quelle di carattere strutturale - a livello di programmazione; né i lunghi tempi di realizzazione delle opere infrastrutturali oggetto di programmazione - connessi alla definizione delle procedure amministrative, alla risoluzione dei contenziosi talora insorti e alla esecuzione dei lavori - possono essere addebitati agli odierni prevenuti.

In presenza di un'azione amministrativa che, certo, può essere astrattamente sottoposta a rilievi critici (come tutte le condotte umane), ma esclude concettualmente un'inerzia volontaria nel significato penalmente rilevante espresso dall'art. 328 c.p., deve affermarsi il principio che la possibile emanazione di provvedimenti diversi e più drastici sarebbe rientrata nell'esercizio della discrezionalità politico-amministrativa, incensurabile in questa sede.

Ed infine, non vi è alcuna prova del fatto che se tali misure più incisive fossero state attuate, si sarebbe raggiunto il risultato della riduzione dei livelli di inquinanti entro i limiti previsti dalla normativa comunitaria per la protezione della salute umana, non essendo ovviamente sufficiente, nella prospettiva accusatoria, un mero abbattimento delle concentrazioni che non avesse conseguito quello specifico obiettivo. Ed a tale specifico proposito mette conto di evidenziare che, con riferimento al blocco integrale del traffico - l'unica ulteriore misura, tra quelle non adottate, individuata nelle imputazioni come potenzialmente idonea a migliorare la qualità dell'aria - è stato proprio uno dei consulenti tecnici del P.M. ad ammettere che anche tale drastico provvedimento potrebbe rivelarsi non idoneo allo scopo, in presenza di determinate condizioni ambientali e meteoclimatiche (come del resto diffusamente spiegato nel rapporto APAT 2005).

In ogni caso mancherebbe, dunque, anche la prova dell'esistenza di un nesso causale tra le presunte condotte omissive degli amministratori e il superamento dei limiti normativi, atteso che la concreta efficacia delle iniziative assunte in materia di contrasto all'inquinamento atmosferico non può che essere verificata in concreto ed *ex post*, soprattutto in presenza di numerose variabili, non governabili dall'azione umana.

Conclusivamente, per tutte le ragioni sopra evidenziate, con riferimento alle imputazioni di cui ai capi a1) e a) della rubrica le posizioni degli odierni imputati devono essere definite con la corrispondente formula assolutoria "perché il fatto non sussiste".

****

Le imputazioni elevate ai sensi dell'art. 674 c.p.p.

Le contestazioni mosse dall'organo dell'accusa ai capi b1) e b) impongono la necessità di affrontare preliminarmente la travagliata questione della configurazione giuridica del reato contravvenzionale previsto dall'art. 674 c.p. (getto pericoloso di cose).

Come è noto, la prima ipotesi prevista dalla norma citata punisce chiunque getta o versa, in luogo di pubblico transito o in luogo privato di uso comune o di uso altrui, cose atte ad offendere, imbrattare o molestare persone; la seconda ipotesi, invece, punisce chiunque provoca emissioni di gas, di vapori o di fumo atti ad offendere, imbrattare o molestare persone.

Le due ipotesi sono accomunate dallo stesso evento di pericolo (attitudine a offendere, imbrattare o molestare persone), ma si distinguono sia per la condotta, che nel primo caso si configura come gettare o versare, mentre nel secondo caso consiste nel provocare emissioni; sia per l'oggetto materiale del reato, che nel primo caso può essere qualsiasi cosa e nel secondo caso coincide con gas, vapori o fumi, purché si tratti sempre di cose con attitudine offensiva.

Pur trattandosi comunque di un reato di pericolo, la struttura delle due fattispecie appare diversa, giacché la prima si potrebbe qualificare come un reato di mera condotta, mentre la seconda fattispecie sembrerebbe configurarsi come reato di evento a condotta libera, o reato causale puro, in cui l'evento naturalistico (emissione di gas, vapori o fumi) si distingue concettualmente e materialmente dalla condotta che lo provoca (la quale può consistere in qualsiasi azione od omissione).

La giurisprudenza di legittimità è apparsa oscillante sul punto.

Secondo una recente pronuncia della Suprema Corte (sez. III, 18.12.2008, Del Balzo), l'ipotesi del "versamento" deve considerarsi strutturalmente omogenea a quella della "emissione", poiché il significato della norma incriminatrice non sarebbe cambiato se il legislatore avesse punito non chiunque "versa", ma chiunque "provoca versamenti" (così come del resto non sarebbe cambiato se invece che punire chiunque "provoca emissioni", avesse punito chiunque "emette").

In entrambi i casi, dunque, sarebbe ravvisabile un evento (versamento, emissione) distinguibile dalla condotta che lo provoca, la quale può essere a sua volta sia attiva che omissiva.

Si pone, quindi, un problema di qualificazione giuridica quando il fatto contestato consiste nella diffusione di polveri nell'atmosfera (nel caso deciso, si trattava di emissioni di polveri provocate nel corso di un'attività produttiva, a causa di un improprio sistema di scarico, di trasporto e di magazzinaggio del *clinker*, una sostanza sabbiosa utilizzata per la produzione del cemento).

Nella pronuncia sopra citata, la Corte di Cassazione, in linea con un precedente orientamento che aveva ricondotto nel concetto di "gettare" o "versare" anche quello di diffondere polveri nelle aree circostanti (sez. I, 22.9.1993, Pasini; e sez. III, 23.10.2002, Lorusso), ha ritenuto che la diffusione di polveri nell'atmosfera rientra nella nozione di "versamento di cose" ai sensi della prima ipotesi dell'art. 674 c.p. e non in quella di "emissione di fumo" contemplata dalla seconda ipotesi, in quanto mentre il fumo è sempre prodotto della combustione, la polvere è prodotto di frantumazione e non di combustione"; e ciò tenuto conto anche di quanto ha osservato una condivisibile dottrina, secondo la quale il "gettare" si riferisce al lancio di materie solide, mentre il "versare" concerne le materie liquide o fluide, oppure le materie solide ma di consistenza sabbiosa o polverosa.

Secondo un diverso orientamento, affermatosi soprattutto in materia di emissione di onde elettromagnetiche, la norma incriminatrice prevede in realtà un unico ed unitario reato, nel quale la seconda ipotesi non è altro che una specificazione della prima, caratterizzata non tanto dal particolare oggetto dell'emissione (gas, vapori, fumo), quanto piuttosto dal fatto che è possibile che l'attività pericolosa (l'emissione), essendo socialmente utile, sia disciplinata dalla legge o da un provvedimento dell'autorità; in tal caso il reato è configurabile esclusivamente quando essa non sia consentita, ossia quando siano superati i limiti tabellari previsti per la specifica attività.

Nell'ambito di tale interpretazione adeguatrice dell'art. 674 c.p., si è sostenuto che l'espressione "nei casi non consentiti dalla legge" - contenuta nella seconda parte della norma penale in relazione alla ipotesi di emissioni di gas, di vapori o di fumo - costituisce una precisa indicazione della necessità che, qualora si tratti di attività considerata dal legislatore socialmente utile e per tale motivo prevista e disciplinata, per potersi configurare il reato *de quo* l'emissione avvenga in violazione delle norme o prescrizioni di settore che regolano la specifica attività: la norma contiene infatti una sorta di presunzione di legittimità, ai fini penali, delle emissioni di fumi, vapori o gas che non superino la soglia fissata dalle norme speciali in materia.

Pertanto, ha precisato la Corte di Cassazione, perché sia configurabile il reato di cui all'art. 674 c.p., non è sufficiente il fatto che le emissioni siano astrattamente idonee ad arrecare offesa o molestia, ma è indispensabile anche la specifica dimostrazione oggettiva che esse superano i parametri fissati dalle norme speciali.

Qualora invece le emissioni, pur quando abbiano arrecato concretamente offesa o molestia alle persone, siano state tuttavia contenute nei limiti di legge, saranno eventualmente applicabili le sole norme di carattere civilistico contenute nell'art. 844 del codice civile.

In definitiva, secondo tale recente indirizzo, la configurabilità del reato di getto pericoloso di cose è esclusa in caso di emissioni provenienti da attività autorizzata o disciplinata dalla legge e contenute nei limiti previsti dalle leggi di settore o dagli specifici provvedimenti amministrativi che le riguardano, in quanto il rispetto dei predetti limiti implica una presunzione di legittimità del comportamento (cfr., *ex plurimis*, Cass., sez. III, 9.1.2009, Abbaneo; nello stesso senso, da ultimo, Cass., sez. III, 3.3.2010, De Nicolo; e Cass., sez. III, 21.10.2010, Rocchi, nella quale si afferma che il principio appena espresso è ormai seguito dal "diritto vivente" e deve considerarsi valido per entrambe le ipotesi previste dall'art. 674 c.p., cioè per qualsiasi comportamento materiale – getto, lancio, versamento, emissione – avente ad oggetto cose materiali o immateriali e che può provocare offesa o molestia alle persone).

Con specifico riferimento al tema delle emissioni nell'atmosfera provenienti da veicoli a motore, la Suprema Corte vi ha più volte ravvisato l'elemento oggettivo del reato di cui all'art. 674, seconda parte, c.p., affermando che esse possono certamente ricondursi ad una delle tre tipologie indicate dalla norma (gas, vapori, fumo).

Non ignora il Collegio che, secondo un recentissimo arresto della stessa Corte di legittimità, "la diffusione di polveri nell'atmosfera rientra nella nozione di "versamento di cose" ai sensi della prima ipotesi dell'art. 674 c.p. e non in quella di "emissione di fumo" contemplato dalla seconda ipotesi, in quanto mentre il fumo è sempre prodotto della combustione, la polvere è prodotto di frantumazione e non di combustione. Tale principio opera *a fortiori* per il getto del particolato, della cui natura di 'cosa" non può certo dubitarsi. Ciò significa che sia per il getto del particolato sia per l'emissione delle polveri che ricadono sul terreno trova applicazione la prima parte dell'ipotesi prevista dall'art. 674 c.p. e non debbono essere presi in esame ai fini della responsabilità gli ulteriori requisiti fissati dalla seconda parte del medesimo articolo" (Cass., sez. III, 27.4.2011, PG in proc. Tato ed altri). In relazione alla natura delle emissioni per cui si procede (gas di scarico dei veicoli a motore), sembra tuttavia più coerente e convincente l'indirizzo giurisprudenziale più risalente. Da tale inquadramento della fattispecie concreta nella

seconda ipotesi prevista dalla norma incriminatrice, deriva quindi che la condotta in esame può assumere rilevanza penale solo se l'emissione avviene *in casi non consentiti dalla legge*, come recita testualmente la suddetta disposizione normativa; senza dire che, secondo le condivisibili osservazioni enunciate dalla Suprema Corte nella sentenza Rocchi sopra citata, tale conclusione può restare ferma "anche qualora si ritenga che le due ipotesi dell'art. 674 c.p. debbano restare distinte e separate. Ed invero, una volta che le onde elettromagnetiche o le polveri si sono fatte rientrare nel getto di cose previsto dalla prima ipotesi della disposizione in esame, alle stesse si può poi applicare, in via analogica, il principio, desumibile dalla seconda ipotesi, secondo cui il comportamento deve presumersi legittimo ed il reato non sussiste quando si tratta di attività regolamentata e non siano superati i limiti tabellari. In questo caso, invero, si tratterebbe di analogia *in bonam partem*, che quindi non è vietata, e che sarebbe diretta a dare una interpretazione adeguatrice della disposizione".

Ora, venendo all'esame del caso di specie, un primo immediato rilievo di carattere generale appare al Collegio ineludibile, poiché non vi è dubbio che le emissioni provenienti dai veicoli a motore (responsabili della eccessiva concentrazione di inquinanti in atmosfera) non sono vietate dalla legge, non esistendo ovviamente alcuna previsione normativa che inibisca l'emissione di fumi dagli scappamenti dalle automobili circolanti.

È vero che solo la sommatoria degli effetti derivanti da un numero indeterminato di singoli comportamenti umani, in sé perfettamente leciti (posti in essere dalla massa di coloro che accendono il motore dei propri rispettivi veicoli e circolano nel traffico cittadino) può determinare – *rectius*, concorrere a determinare, sia pure in misura preponderante – il superamento dei limiti normativamente previsti; sotto questo aspetto, dunque, sarebbe il fenomeno del traffico veicolare complessivamente inteso a cagionare l'evento sanzionato dalla norma penale; ma ciò pone, ad avviso del Tribunale, un insormontabile problema giuridico, concernente la stessa possibilità di configurare un concorso mediante omissione - quello addebitato agli amministratori comunali – in un fatto, materialmente commesso da altri, che non è previsto dalla legge come reato.

L'organo dell'accusa ha infatti sostenuto la configurabilità del reato in esame nella sua forma omissiva, mediante l'espresso richiamo alla previsione di cui all'art. 40 co. 2 c.p., contestandolo agli odierni prevenuti a titolo di concorso tra loro (senza specificamente ipotizzare un fatto commesso da altri, con il concorso omissivo degli stessi imputati); ed individuando nel superamento delle concentrazioni massime di inquinanti ammesse dalla normativa comunitaria l'evento criminoso punibile

Dall'espresso richiamo al meccanismo previsto dall'art. 40 co. 2 c.p., che stabilisce l'equiparazione della condotta del soggetto diverso dall'autore materiale del fatto a quella dell'agente diretto, purché sia individuabile in capo al primo l'obbligo giuridico di impedire l'evento (materialmente cagionato da altri), deriva che, nella prospettazione accusatoria, la responsabilità penale degli pubblici amministratori tratti a giudizio si fonderebbe sul rilievo che essi, nelle rispettive qualità, non impedirono il superamento dei limiti di concentrazione di inquinanti in atmosfera (evento che avevano l'obbligo giuridico di impedire); e che, nello stesso tempo, la condotta causativa dell'evento fu posta in essere da terzi (proprietari ed utilizzatori di veicoli a motore), che non sono neppure genericamente menzionati nei capi di imputazione.

Ferme restando le considerazioni già svolte circa la congerie di provvedimenti e di iniziative adottate per contrastare il fenomeno del traffico urbano ed il conseguente problema dell'inquinamento atmosferico – a prescindere, lo si ribadisce, da ogni valutazione in merito alla concreta efficacia di tali misure, tali comunque da non consentire di ipotizzare un atteggiamento dolosamente omissivo penalmente rilevante ex art. 328 c.p. – in relazione alla natura contravvenzionale del reato contestato resterebbe da esaminare, sotto il profilo del coefficiente psicologico, l'eventuale sussistenza di un profilo di colpa dei pubblici amministratori; ma come si è detto, non vi è alcuna prova che l'adozione di ulteriori misure rispetto a quelle effettivamente assunte o programmate – giacché solo nella omissione di esse potrebbe astrattamente individuarsi una responsabilità a titolo di colpa – avrebbe certamente impedito il superamento dei limiti; a meno di non volere ipotizzare la necessità di un provvedimento impositivo del blocco integrale del traffico a tempo indeterminato, che il Collegio ritiene una misura utopica e concretamente impraticabile in una grande città come Palermo, per le ragioni già evidenziate *supra*.

Ma in realtà, come si è già accennato, è sul piano della struttura della fattispecie contestata che la tesi accusatoria - riconducendo nell'alveo dell'art. 674 c.p., attraverso il richiamo all'art. 40 cpv. c.p., la condotta concorsuale degli amministratori comunali (che non avrebbero impedito il superamento dei limiti di legge) - rivela tutta la sua fragilità.

È certo che, in via generale, non può escludersi l'applicabilità del principio di causalità omissiva nella fattispecie penale in questione.

Come la Suprema Corte ha avuto modo di chiarire nella citata sentenza Del Balzo, ciò che la disposizione di cui all'art. 40 cpv. c.p. presuppone è soltanto che vi sia un evento che l'imputato ha l'obbligo di evitare: tale evento può essere sia di danno, come nell'esempio classico dell'omicidio, sia di pericolo, come appunto nella contravvenzione in esame; il soggetto al

quale l'ordinamento attribuisce una posizione di garanzia nei confronti dell'interesse collettivo alla salute e alla incolumità (si pensi al titolare di una impresa che svolge un'attività potenzialmente pericolosa), deve evitare di mettere a repentaglio quell'interesse, in quanto ha l'obbligo di evitare ogni evento di pericolo (nell'ipotesi in esame, l'obbligo di evitare il versamento di polveri o l'emissione di gas, vapori e fumi, in quanto pericolosi per la salute pubblica).

La norma incriminatrice, come integrata dall'art. 40 cpv. c.p., mette dunque a suo carico non solo ogni condotta attiva (generalmente dolosa), ma anche ogni condotta omissiva (in genere colposa), che provochi l'evento pericoloso.

Ciò premesso, è altrettanto certo che, nella fattispecie concreta, l'autore diretto del fatto materiale non potrebbe essere chiamato a risponderne, perché è pacifico che egli non commette alcun reato; si tratta, infatti, di una condotta priva di rilievo penale e che, isolatamente considerata, apporta un contributo assolutamente irrilevante alla produzione dell'evento, essendo evidente che solo la somma dei comportamenti (del tutto leciti) di quanti accendono il motore delle proprie autovetture e circolano nel traffico urbano contribuisce a determinare, se del caso, una concentrazione di inquinanti superiore ai limiti imposti dalla normativa vigente.

D'altra parte, non sarebbe ipotizzabile a carico dei singoli autori diretti, né una cooperazione nel delitto colposo ex art. 113 c.p. - poiché occorrerebbe che la condotta di ciascun concorrente, singolarmente considerata, violi la regola di cautela, e che tra le condotte medesime esista un legame psicologico (Cass., sez. IV, 10.3.2005, Budano)-, né un concorso di cause colpose indipendenti, configurabile questo nel caso in cui più soggetti contribuiscono colposamente a cagionare l'evento, senza la consapevolezza di contribuire alla condotta altrui (Cass., sez. IV, 30.3.2004, Cosciotti); in entrambe le ipotesi, infatti, sarebbe necessario che la condotta del singolo soggetto sia qualificabile come colposa (Cass., sez. III, 9.1.2009, Abbaneo), ciò che ovviamente deve escludersi nel caso di specie (automobilista).

Su tali basi, imputare ai soli amministratori, come titolari di una posizione di garanzia, la responsabilità in forma omissiva del superamento nell'aria ambiente dei limiti di concentrazione di sostanze inquinanti, senza che vi sia alcuna possibilità di contestare a titolo di concorso (art. 110 c.p.) ovvero di cooperazione colposa (art. 113 c.p.) lo stesso fatto agli autori materiali delle singole condotte che, sommate l'una all'altra, determinano l'evento unitario - tant'è che nel caso in esame è stato contestato agli odierni imputati di avere agito in concorso tra loro, e non in concorso omissivo nel reato commissivo commesso da altri – significa operare un inammissibile salto logico nell'applicazione della norma penale, in quanto proprio l'addebito

formulato sulla base del descritto meccanismo di equiparazione della causalità omissiva a quella attiva, previsto dall'art. 40 co. 2 c.p., presupporrebbe l'esistenza di una relazione giuridica tra i pubblici amministratori cui viene addebitato l'omesso impedimento dell'evento criminoso e ciascuno dei singoli autori delle condotte attive che concorrerebbero ad integrare la fattispecie prevista dall'art. 674 c.p.; ma tale relazione non può essere in alcun modo ipotizzata e costruita, perché, come si è detto, si tratta di condotte attive pienamente lecite, che non sono vietate da alcuna norma di legge e non sono previste come reato.

Muovendo dal presupposto che nella fattispecie concreta viene in rilievo un reato omissivo improprio, il P.M. ha osservato che tale figura rappresenta un'autonoma fattispecie incriminatrice, non necessariamente simmetrica rispetto al corrispondente schema del reato commissivo; ha conseguentemente qualificato come *contra legem* l'impostazione ermeneutica secondo cui, se non vi è un soggetto punibile per il reato commissivo, non potrebbe esservi neppure per il reato omissivo improprio su di esso costruito; ha citato, al riguardo, autorevole dottrina penalistica (Fiandaca Musco), secondo la quale "*il reato omissivo improprio finisce con l'essere ricostruito dall'interprete in base all'innesto della disposizione di cui all'art. 40 cpv. c.p. sulle norme di parte speciale che prevedono le ipotesi di reato commissivo suscettive di essere convertite in corrispondenti ipotesi omissive. Proprio per effetto d'un simile innesto sorge una nuova fattispecie incentrata sul mancato impedimento dell'evento: questa nuova fattispecie non rappresenta però - come pretenderebbe l'impostazione tradizionale - una semplice forma di manifestazione della fattispecie commissiva espressamente prevista ma ha carattere autonomo. Tale autonomia si spiega considerando che la fattispecie omissiva impropria, in quanto incrimina l'inosservanza dell'obbligo di impedire l'evento, non può che essere anch'essa imperniata su una norma di comando*": ha ancora sostenuto che "non sta scritto da nessuna parte" che la condotta materiale di gettare cose moleste debba essere posta in essere da soggetti punibili e non già da eventi naturali o da condotte frazionate non punibili, in quanto nello schema del reato omissivo improprio conta soltanto che l'evento considerato sia tipico, ossia sia configurabile come getto di cose, che sia obiettivamente molesto (superamento dei valori limite), che taluno aveva l'obbligo giuridico di impedire tale evento, che una qualunque azione doverosa in tal senso fosse possibile ed esigibile; ha evocato l'esempio di scuola del bagnante che sta per annegare e nonostante il mancato intervento del bagnino viene salvato da altri, riportando tuttavia lesioni personali a seguito del fatto omissivo di chi rivestiva una posizione di protezione: in questo caso, ha soggiunto, non sarebbe pensabile addossare al bagnante una condotta attiva di lesioni *contra se*; ne ha tratto la conclusione che l'omissione

impropria non presuppone necessariamente una condotta materiale punibile posta in essere da un soggetto attivo, essendo sufficiente una situazione materiale causata da eventi naturali o da comportamenti non punibili, "magari posti in essere dalla stessa persona che poi diviene offesa dall'omissione"

La tesi, accattivante e suggestiva, non tiene conto del fatto che, nell'esempio citato, come in tutte le condotte umane, poste in essere da soggetti incapaci, le quali impongono l'intervento dei titolari di una posizione di protezione per impedire gesti autolesionistici o dannosi nei confronti di terzi (altro esempio richiamato nella memoria di replica del P.M.), pur nell'assenza di una condotta materiale punibile, esiste comunque una specifica relazione biunivoca tra la condotta omissiva e il singolo comportamento attivo corrispondente (seppure non punibile, nei casi menzionati), nel senso che è sempre possibile ipotizzare astrattamente la configurabilità di una corrispondente fattispecie commissiva attribuibile a un singolo soggetto agente.

Per converso, come si è detto, nel caso di specie non potrebbe certo muoversi alcun addebito nei confronti dei singoli comportamenti umani produttivi di smog, in quanto solo la somma di innumerevoli azioni frazionate, per sé penalmente irrilevanti, determina il superamento dei valori-limite previsti dalla normativa vigente; seguendo la linea indicata dal P.M., pertanto, nel caso delle emissioni provenienti da veicoli a motore la violazione dell'art. 674 c.p. sarebbe applicabile soltanto nella forma omissiva con il ricorso all'art. 40 cpv. c.p., non essendo ipotizzabile una corrispondente condotta attiva suscettibile di integrare, di per sé sola, gli estremi del reato in esame. Ma tale impostazione, ad avviso del Collegio, deve essere decisamente respinta, non sembrando possibile giungere alla costruzione - ed invocare l'applicazione – di una fattispecie omissiva risultante dall'integrazione dell'art. 40 cpv. c.p. con la norma incriminatrice, che tuttavia non trovi rispondenza in una speculare fattispecie commissiva attribuibile ad un singolo agente.

L'artificiosa opzione interpretativa seguita dall'organo dell'accusa, si ispira ad un'elaborazione dottrinale innovativa, che peraltro riconosce l'esistenza di una *impostazione tradizionale* – pienamente condivisa da questo Tribunale - per la quale la fattispecie omissiva rappresenta una semplice forma di manifestazione della fattispecie commissiva espressamente prevista dalle norme di parte speciale. La tesi accusatoria in commento nasce verosimilmente dall'avvertita esigenza di colmare un'oggettiva lacuna dell'ordinamento penale (in cui non si rinviene alcuna norma che sanzioni espressamente il superamento dei limiti normativamente previsti per la concentrazione di inquinanti in atmosfera); ma ad avviso del Tribunale tale costruzione, forzando i limiti strutturali della norma incriminatrice ed ampliando a dismisura l'area della

punibilità mediante il ricorso al meccanismo di equiparazione previsto dall'art. 40 cpv. c.p., trasmoda nella giurisprudenza "creativa", finendo con il collidere irrimediabilmente con i principi costituzionali di legalità e di tassatività delle fattispecie penali.

Nello stesso senso propugnato da questo Collegio, d'altra parte, si è espressamente pronunciata la Corte di Cassazione (sez. III, 18.6.2004, P.M. in proc. Providenti ed altri, est. Fiale), decidendo un caso del tutto analogo a quello in esame, nel quale erano stati contestati al Sindaco e a taluni Assessori del Comune di Messina tanto il reato di cui all'art. 674 c.p., per non avere impedito le emissioni di inquinanti atmosferici provocate dagli autoveicoli in circolazione in un'arteria stradale cittadina attinta da eccezionale intensità di passaggi veicolari di transito dagli imbarcaderi verso gli imbocchi autostradali nazionali e viceversa, quanto il reato previsto dall'art. 659 c.p., per non avere impedito che, a causa del rumore dovuto al passaggio degli autoveicoli a motore sulla detta arteria stradale e dell'abuso di strumenti di segnalazione acustica da parte degli stessi autoveicoli, si arrecasse disturbo alle occupazioni ed al riposo delle persone ivi residenti.

Nella sua memoria di replica, il P.M. ha riportato un ampio stralcio della motivazione della sentenza in questione, allo scopo di sostenere la riconducibilità del fatto materiale per cui si procede nell'area di operatività dell'art. 674 del codice penale; ha, tuttavia, omesso di richiamare, un successivo passaggio della medesima motivazione relativo alla configurabilità del reato previsto dall'art. 659 c.p. (disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone), nel quale la Suprema Corte ha chiaramente affermato che "l'emissione rumorosa determinata dal complesso del traffico stradale, sia pure intensissimo, non è riconducibile alla previsione di cui all'art. 659, 1 comma, cod. pen., finalizzata ad impedire i rumori ingiustificati e comunque evitabili (salve le ipotesi di abusi individuali correlati alle prescrizioni degli artt. 155 e 156 del codice della strada ed all'art. 350 del relativo regolamento di esecuzione e di attuazione). Non può configurarsi, pertanto, una fattispecie commissiva <<convertibile>> in fattispecie omissiva impropria e non si pone, conseguentemente, il problema dell'individuazione di un obbligo di garanzia incombente, al riguardo, sugli amministratori comunali".

Il percorso logico-giuridico seguito dalla Corte di Cassazione, nella sentenza citata, in relazione all'art. 659 c.p. è altrettanto valido e ripetibile per la fattispecie di cui all'art.674 c.p. (finalizzata ad impedire getti di cose ingiustificati, ovvero emissioni di gas o di fumo in casi non consentiti dalla legge), stante l'evidente parallelismo esistente tra l'emissione rumorosa determinata dal traffico stradale nel suo complesso e le emissioni inquinanti parimenti causate

dalla massa degli automobilisti che ogni giorno circolano nel traffico cittadino, non riconducibili all'ipotesi contravvenzionale in esame.

La conclusione obbligata è che le presunte condotte omissive addebitate agli odierni imputati restano al di fuori della sfera della punibilità; anche con riguardo ai reati contestati ai capi b1) e b) della rubrica, dunque, il [redacted] e il [redacted] vanno mandati assolti per insussistenza del fatto.

La complessità del procedimento e la particolare natura delle questioni giuridiche affrontate giustificano l'indicazione del termine di novanta giorni per il deposito della sentenza.

P. Q. M.

Il Tribunale, letto l'art. 530 c.p.p.,

ASSOLVE

[redacted] e [redacted] dalle imputazioni loro in concorso ascritte perché il fatto non sussiste.

Indica in gg. 90 il termine per il deposito della sentenza.

Palermo, 14.7.2011

Il Giudice est.

Il Presidente est.