



SINTESI DELLA STRATEGIA DEL PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Redatto in collaborazione con la Società Techne Consulting S.r.l. di Roma

2007

1. PREMESSA

Il Piano è stato redatto in conformità ai dettami legislativi del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 1 ottobre 2002, n. 261 contenente il "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351" (Gazzetta Ufficiale n. 272 del 20 novembre 2002).

In particolare, il Piano ha il fine di:

- elaborare piani o programmi di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti superano i limiti legislativi;
- elaborare piani di mantenimento della qualità dell'aria, nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite;
- ottimizzare il monitoraggio della qualità dell'aria;
- contribuire al raggiungimento dei limiti nazionali di emissioni;
- conseguire un miglioramento in riferimento alle problematiche globali quali la produzione di gas serra.

In estrema sintesi la realizzazione del piano è stata effettuata secondo le seguenti fasi:

- *Fase conoscitiva* (analisi del territorio, quadro normativo, inventario emissioni, analisi dati meteorologici e di qualità dell'aria, valutazione qualità dell'aria mediante integrazione dell'informazione disponibile con i risultati di modelli di simulazione);
- *Fase valutativa* (suddivisione territorio regionale in zone in base al rispetto degli standard);
- *Fase previsiva* (analisi degli effetti futuri delle misure legislative e normative già introdotte in termini di emissioni e qualità dell'aria tramite modelli);
- *Fase propositiva* (definizione di obiettivi nelle diverse porzioni di territorio; previsione delle emissioni e valutazione della qualità dell'aria tramite modelli nei differenti scenari; analisi dei costi; definizione di priorità, responsabilità e tempistica);
- *Fase attuativa* (attuazione delle misure di piano e monitoraggio dei risultati);
- *Fase di verifica* (verifica periodica dei risultati, aggiornamento ed integrazione del piano).

2. SINTESI A SCALA REGIONALE

L'analisi conoscitiva condotta dal piano fa rilevare come a livello globale regionale:

- la qualità dell'aria nelle aree urbane è in miglioramento con riferimento ai seguenti inquinanti primari principali: biossido di zolfo, monossido di carbonio; tutti i limiti legislativi esistenti sono rispettati;
- la qualità dell'aria con riferimento al biossido di azoto nell'area metropolitana di Pescara-Chieti è critica e non presenta segnali rilevanti di miglioramento; la valutazione dell'evoluzione delle emissioni fa prevedere, a fronte di un ulteriore residuo miglioramento delle emissioni dai veicoli su strada, gli effetti peggiorativi dell'incremento della mobilità privata e delle politiche di riequilibrio del deficit regionale di produzione di energia elettrica e di valorizzazione delle biomasse contenuto negli atti di pianificazione regionale; tale evoluzione va mitigata con opportune misure di piano, anche in funzione del contributo dell'Abruzzo al raggiungimento degli obiettivi nazionali sui tetti di emissione; va infine sottolineato come la riduzione delle

emissioni di questo inquinante sia un forte elemento per il miglioramento della qualità dell'aria con riferimento all'ozono;

- con riferimento alle particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron (PM₁₀), il monitoraggio rileva una situazione critica; le emissioni, provenienti principalmente dal traffico su strada e dalle altre sorgenti mobili con contributi significativi dalla combustione della legna e dalla combustione industriale, pur in miglioramento non garantiscono il rientro nei limiti senza opportune misure di risanamento; opportune misure sulle sorgenti mobili e sulle emissioni industriali, nonché politiche di incentivo al rinnovamento tecnologico nel settore della combustione della legna, sono necessarie nelle aree di maggiore inquinamento;
- con riferimento al Benzene l'analisi delle concentrazioni rilevate mostra una situazione da tenere ancora sotto controllo per il rispetto del limite sulla media annuale nella città di Pescara; l'effetto dei miglioramenti previsti nelle emissioni da traffico autoveicolare (sorgente quasi esclusiva dell'inquinamento) non assicurano il rientro nei nuovi limiti previsti dalla legislazione comunitaria; opportune misure sul traffico sono necessarie nell'area metropolitana di Pescara-Chieti;
- la qualità dell'aria con riferimento allo smog fotochimico (produzione di ozono) è fortemente critica sia nelle aree urbane sia nelle aree suburbane e rurali e generalizzata a tutta la regione; l'evoluzione naturale delle emissioni dei precursori dell'ozono non garantisce un miglioramento generalizzato con riferimento a quest'ultimo;
- la qualità dell'aria con riferimento alla protezione della vegetazione non presenta problemi relativamente agli ossidi di azoto mentre è largamente critica rispetto all'ozono;
- con riferimento alle emissioni industriali degli inquinanti principali è necessario intervenire mediante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili previste dalla legislazione;
- il rispetto degli impegni di Kyoto necessita di un forte impegno verso la riduzione delle emissioni di anidride carbonica.

3. SINTESI A SCALA LOCALE

Relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene, l'attività di zonizzazione del territorio regionale, relativamente alle zone individuate ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di (Figura 1):

- IT1301 Zona di risanamento metropolitana Pescara-Chieti,
- IT1302 Zona di osservazione costiera,
- IT1303 Zona di osservazione industriale,
- IT1304 Zona di mantenimento.

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Con riferimento all'ozono, in base al Decreto legislativo 183 del 21 maggio 2004, sono definite le zone potenzialmente soggette al superamento dei valori bersaglio e degli obiettivi a lungo termine sia con riferimento alla protezione della salute umana che con riferimento alla protezione della vegetazione. I risultati ottenuti dal monitoraggio e dalla applicazione di modelli fotochimici (per il solo anno 2006), porta a classificare il territorio regionale in zone con riferimento alla protezione della salute umana come riportato in Figura 2. Con riferimento alla protezione della vegetazione viene introdotta la classificazione provvisoria (essendo disponibile un solo anno e non i tre richiesti dalla legislazione) di Figura 3.

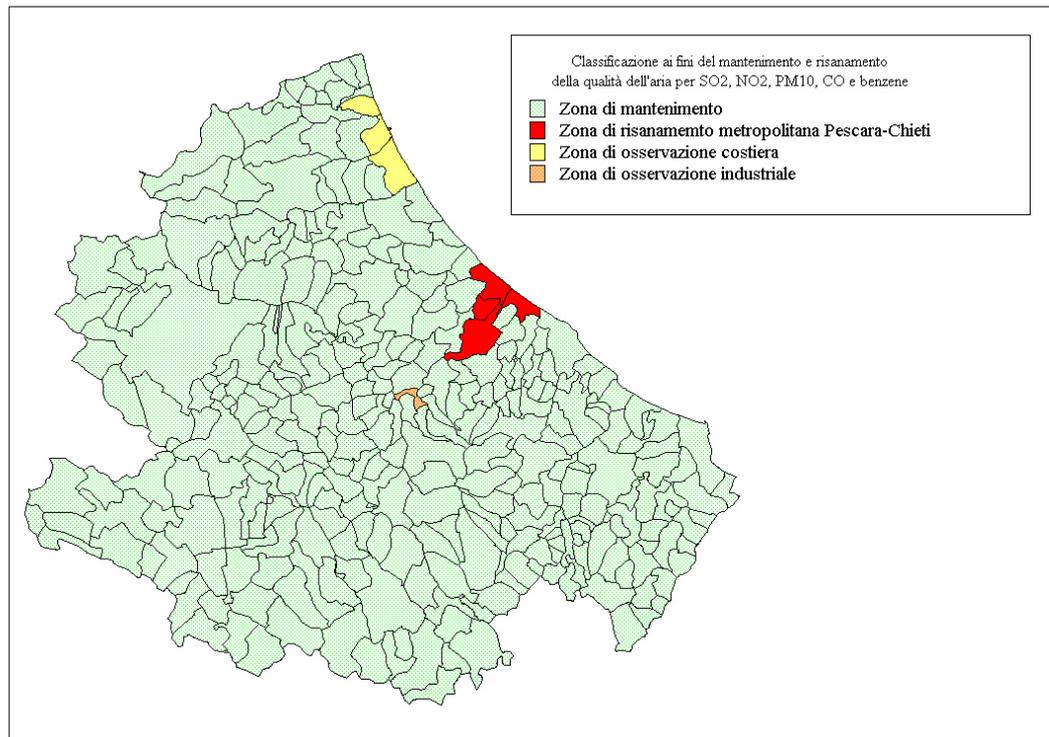


Figura 1 - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene

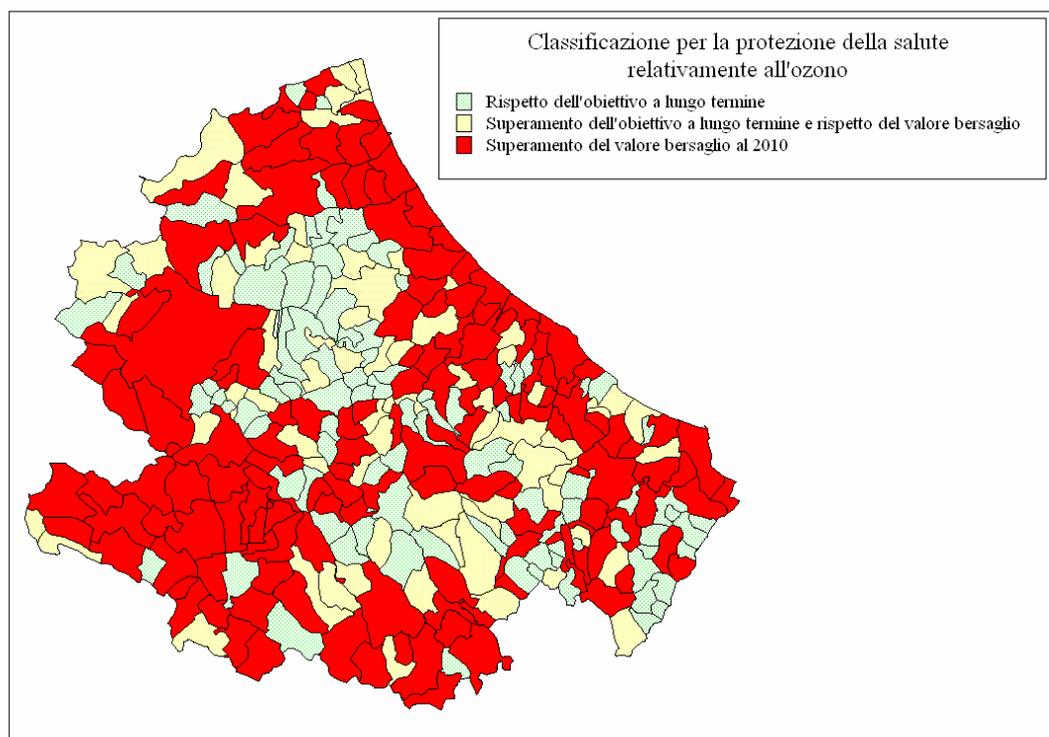


Figura 2 - Classificazione del territorio per la protezione della salute relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine

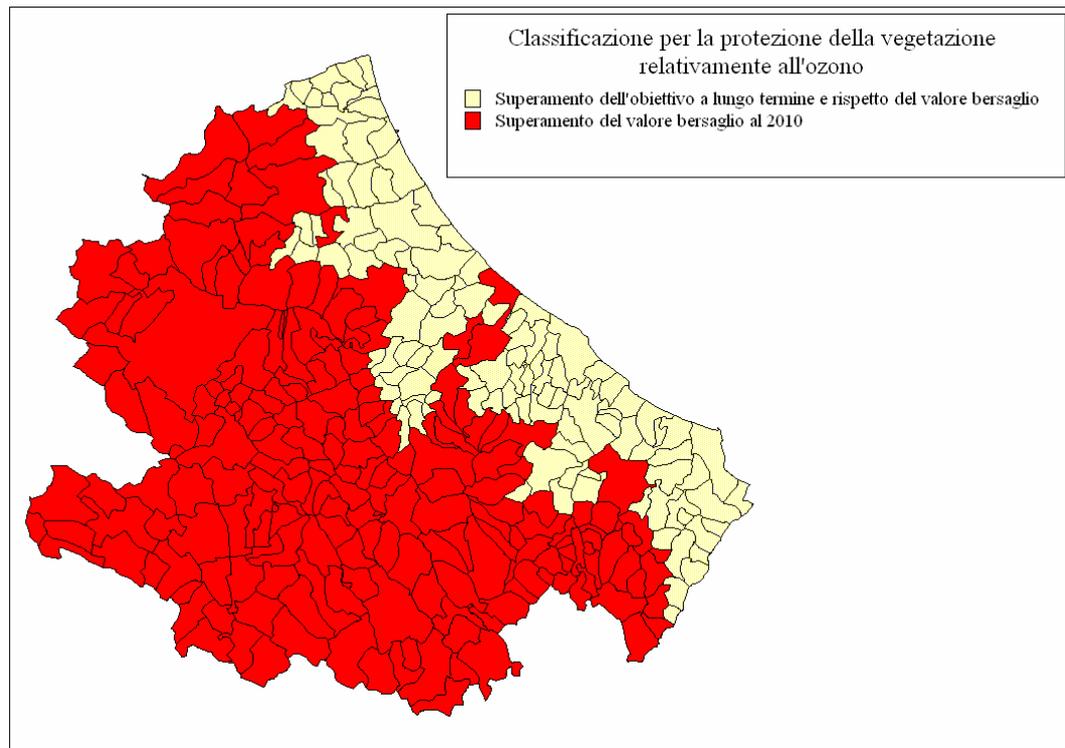


Figura 3 - Classificazione del territorio per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine

4. MISURE DEL PIANO

Strategie e scenari per la riduzione delle emissioni sono state individuate ponendo particolare attenzione alle zone di risanamento risultanti dalla zonizzazione del territorio regionale e tenendo a riferimento gli altri obiettivi del piano.

In particolare, le misure dovrebbero permettere, pur nell'incertezza della valutazione, di:

- conseguire, entro il 2010 nelle zone definite di risanamento, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria, stabiliti dalle più recenti normative europee con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, benzene;
- evitare, entro il 2010 nelle zone definite di mantenimento, il peggioramento della qualità dell'aria con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, benzene;
- conseguire un sostanziale miglioramento della qualità dell'aria relativamente all'ozono e tendere al raggiungimento dei valori bersaglio per il 2010;
- contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaca;
- conseguire entro il 2008 il rispetto dei limiti di emissione, con riferimento agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto e polveri, per i grandi impianti di combustione;
- conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante;

- contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica a conseguire, entro il 2010, la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto.

Interventi sulle sorgenti diffuse

- MD1 Proseguimento iniziative di incentivazione alla sostituzione delle caldaie ad uso domestico esistenti con impianti ad alta efficienza e basse emissioni (a breve termine in ambito regionale con priorità nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MD2 Divieto di incremento delle emissioni dei singoli inquinanti derivanti dalle attività industriali delle zone "di risanamento" nell'ambito delle procedure di autorizzazione (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MD3 Divieto di insediamento di nuove attività industriali e artigianali con emissioni in atmosfera in aree esterne alle aree industriali e artigianali infrastrutturate nell'ambito delle procedure di autorizzazione (a breve termine in ambito regionale) ad eccezione degli impianti e delle attività (SO_x, NO_x, CO₂, PM₁₀) di cui all'art.272 comma 1 e 2
- MD4 Divieto dell'utilizzo di combustibili liquidi con tenore di zolfo superiore allo 0,3% negli impianti di combustione con potenza termica non superiore a 3 MW delle zone "di risanamento" (a breve termine in ambito regionale)
- MD5 Divieto di insediamento di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti fossile con potenza superiore a 50MW elettrici (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti e nella zona di Scafa)
- MD6 Divieto di insediamento di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti fossile non in cogenerazione, trigenerazione o a ciclo combinato con potenza superiore a 3 MW elettrici (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti e nella zona di Scafa)
- MD7 Prescrizione di opportuni sistemi di recupero del calore nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai fini dell'aumento dell'efficienza energetica ferma restando la salvaguardia di opportune condizioni di dispersione degli inquinanti emessi (a breve termine in ambito regionale)
- MD8 Prescrizione di opportuni sistemi di abbattimento di ossidi di azoto, ossidi di zolfo e particelle sospese con diametro superiore a 10 micron con efficienza superiore al 90% in tutti gli eventuali impianti di combustione con potenza superiore a 3 MW nuovi o modificati che utilizzano olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio, emulsioni acqua-olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio, carbone da vapore, coke metallurgico, coke da gas, antracite (a breve termine in ambito regionale)
- MD9 Incentivazione delle migliori tecnologie di abbattimento delle emissioni di PM₁₀ agli impianti di cogenerazione e teleriscaldamento alimentati da biomasse vegetali di origine forestale, agricola e agroindustriale (a medio termine in ambito regionale)
- MD10 Incentivazione alla sostituzione degli impianti domestici di combustione della legna esistenti con impianti ad alta efficienza e basse emissioni (a medio termine in ambito regionale)

Interventi sul traffico

- MT1 Introduzione nel piano metropolitano del traffico delle seguenti misure (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti):
- Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'istituzione (e l'estensione ove presenti) di zone a traffico limitato nelle aree urbane;
 - Disincentivazione dell'uso del mezzo privato tramite introduzione/estensione delle zone di sosta a pagamento ed incremento del pedaggio;
 - Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante interventi di "car pooling" e "car sharing";
 - Divieto di circolazione dei ciclomotori PRE ECE nelle aree urbane delle zone di risanamento;

- Effettuazione di uno studio e successivi interventi per la razionalizzazione della consegna merci mediante regolazione degli orari ed incentivo al rinnovo del parco circolanti orientandolo verso veicoli a basso (metano) o nullo (elettrico) impatto ambientale;
 - Limitazione alla circolazione dei mezzi pesanti all'interno nelle aree urbane ovunque sia possibile l'uso alternativo dell'autostrada.
 - Riduzione trasporto passeggeri su strada mediante l'incremento delle piste ciclabili e di percorsi ciclopedonali; in questa misura va progettata lo sviluppo delle piste ciclabili urbane curando al massimo i parcheggi di scambio mezzo pubblico extraurbano – bicicletta;
- MT2 Introduzione di sistemi di abbattimento delle emissioni sui mezzi pubblici circolanti nelle aree urbane delle zone di risanamento (a medio termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT3 Limitazione circolazione dei mezzi pesanti all'interno nelle aree urbane delle zone di risanamento ovunque sia possibile l'uso alternativo dell'autostrada (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT4 Mantenimento e sviluppo di trasporto elettrico o ibrido (elettrico + metano) urbano incrementando l'aumento dell'offerta di mobilità sui mezzi pubblici e vincolandolo all'acquisto esclusivamente di veicoli a basso o nullo impatto ambientale (a medio termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT5 Riduzione della velocità sui tratti delle autostrade limitrofi alle aree urbane delle zone di risanamento (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti);
- MT6 Supporto allo sviluppo ed alla estensione del trasporto passeggeri su treno in ambito regionale e locale (a medio termine in ambito regionale con priorità nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT7 Sviluppo di iniziative verso il livello nazionale ai fini della riduzione della pressione dovuta al traffico merci su gomma sulle Autostrade e incremento del trasporto su treno in maniera di stabilizzare i flussi di autoveicoli merci (a lungo termine in ambito regionale con priorità nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT8 Integrazione di misure ambientali (a medio termine per i porti di Pescara e Ortona) nel progetto Sea Bridge, in accordo con i soggetti interessati, ed in particolare:
- realizzazione di un piano per la gestione ottimale dell'intermodalità nave – treno nel trasporto merci al fine di evitare un aumento dell'impatto locale del trasporto merci sulle autostrade e nelle aree portuali;
 - pianificazione del divieto dell'utilizzo di oli combustibili pesanti da parte delle navi nei porti;
 - realizzazione di un progetto per la connessione delle navi alla rete elettrica a terra;
- MT9 Supporto a iniziative di gestione della mobilità (Mobility Manager) in ambito urbano (a medio termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT10 Adozione del Bollino Blu su tutto il territorio regionale al fine di sottoporre a regolare manutenzione e messa a punto i veicoli a motore (a breve termine in ambito regionale con priorità nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT11 Installazione di nuovi impianti per la distribuzione del metano per i mezzi pubblici (a breve termine in ambito regionale con priorità nell'area metropolitana Pescara-Chieti)
- MT12 Supporto all'installazione sul territorio regionale di impianti di distribuzione di carburanti multifuel che prevedano la distribuzione anche di miscele metano-idrogeno, e di progetti mirati a diffondere veicoli ed impianti fissi a basse emissioni inquinanti quali quelli alimentati ad idrogeno (a breve termine in ambito regionale con priorità nell'area metropolitana Pescara-Chieti)

MT13 Pianificazione di sistemi di trasporto in sede fissa quali metropolitana leggera (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti)

MT14 Realizzazione di uno studio di valutazione dell'impatto e pianificazione dei trasporti collettivi da e verso i centri commerciali ed i poli ricreativi attrattivi con limitazione dei trasporti privati (a breve termine nell'area metropolitana Pescara-Chieti)

Interventi sulle sorgenti puntuali

MP1 Interventi per la riduzione delle emissioni degli impianti di combustione considerati puntuali (desolforatore, denitrificatore e abbattitori polveri) nell'ambito delle procedure di autorizzazione ambientale integrata (a medio termine in ambito regionale)

MP2 Incentivazione delle Migliori Pratiche Disponibili per l'allevamento del pollame (a medio termine in ambito regionale)

La partecipazione ed il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico saranno particolarmente seguite nel corso dell'applicazione e del monitoraggio del Piano. In particolare sono previste le seguenti misure specifiche:

MG1 Sviluppo di iniziative di educazione ambientale (efficienza energetica, risparmio energetico, riduzione dell'utilizzo del mezzo privato di trasporto, utilizzo della bicicletta, utilizzo di prodotti domestici a basso contenuto di solventi, ecc.);

MG2 Sviluppo di iniziative per la diffusione della certificazione ambientale (EMAS ed ISO 14.000) in ambito industriale e civile;

MG3 Diffusione dei risultati del piano.

Sono inoltre previste nel piano specifiche misure relative al monitoraggio, la verifica e la revisione del piano stesso:

MM1 Approfondimento dell'inventario regionale delle emissioni con riferimento al 2006 e pianificazione dell'aggiornamento completo dell'inventario delle emissioni ad intervalli prefissati, orientativamente ogni due anni, con inizio nel 2009 (dati di riferimento 2008).

MM2 Ristrutturazione della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria secondo quanto definito dal presente piano.

MM3 Approfondimento della applicazione della modellistica di valutazione del trasporto e della ricaduta al suolo degli inquinanti e creazione dell'archivio regionale dei dati storici di qualità dell'aria e meteorologici.

MM4 Introduzione di una norma regionale che obblighi gli impianti individuati come puntuali alla fornitura annuale dei dati di emissioni di inquinanti dell'aria.

MM5 Integrazione delle procedure relative all'inventario delle emissioni nelle procedure IPPC ai fini della semplificazione degli adempimenti delle aziende.

MM6 Definizione di un opportuno accordo con il gestore dell'aeroporto, al fine della trasmissione periodica (annuale) delle informazioni relative ai decolli/atterraggi.

MM7 Definizione di un opportuno accordo con i gestori dei tratti autostradali di interesse regionale, al fine della trasmissione periodica (annuale) delle informazioni relative ai flussi autostradali.

MM8 Pianificazione dell'integrazione del sistema informativo per la pianificazione della qualità dell'aria all'interno del sistema informativo regionale mediante adeguato allineamento tecnologico.

Con riferimento all'articolo 7 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n.351 è delimitata la Zona risanamento metropolitana di Pescara-Chieti. In tale zona i Sindaci sono le autorità competenti alla gestione delle situazioni di rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme. I Comuni, in accordo con l'Amministrazione provinciale e la Regione, possono adottare Piani d'azione contenenti misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto il rischio di superamento.