



**PROVINCIA  
DI PARMA**

# **PIANO PROVINCIALE DI TUTELA E RISANAMENTO QUALITA' DELL'ARIA**

L.R. 3 del 21 aprile 1999 Art. 122  
D.Lgs. 351 del 4 agosto 1999  
D.M. 261 del 1 ottobre 2002

**PARTE  
SECONDA**

## **LE AZIONI VAL.S.A.T.**

(Punti 6-7 allegato 3 DM 261/2002)



## Provincia di Parma

Responsabile Progetto  
Ambiente

Gabriele Alifracò

Dirigente Servizio

Gruppo di Progettazione

Gloria Manotti  
Massimiliano Miselli  
Silvia Spagnoli  
Lorenzo Frattini

Servizio Ambiente  
Servizio Ambiente  
Servizio Ambiente  
Servizio Ambiente

Gloria Resteghini

Servizio Viabilità e  
Trasporti

Daniela Le Donne

Servizio Pianificazione  
Territoriale

## Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente

Eriberto De' Munari  
Claudia Pironi

Dirigente ARPA Parma  
Funzionario ARPA  
Parma

Hanno inoltre collaborato nella definizione delle azioni:

Sergio Bertani  
Maurizio Impallomeni

S.M.T.P.  
AUSL – Dip. Sanità  
Pubblica

Luciano Spaggiari  
Dario Soriani

T.E.P. spa  
Comune di Parma

## PARTE SECONDA

### INDICE:

<b>1. Le azioni del Piano</b>	
1.1 Premesse.....	3
1.2 Indice delle azioni.....	4
1.3 Schede sintetiche Azioni settore Mobilità e Trasporti.....	6
1.4 Schede sintetiche Azioni settore Sistema Insediativo.....	32
1.5 Schede sintetiche Azioni settore Attività Produttive.....	38
1.6 Schede sintetiche Azioni settore Comunicazione e Informazione.....	43
1.7 Quadro riassuntivo fabbisogno finanziario.....	45
<b>2. VALSAT e Analisi delle tendenze</b>	
2.1 Valutazione di compatibilità con gli obiettivi di sostenibilità ..... comunitari, nazionali, regionali, provinciali	46
2.2 Valutazione di coerenza obiettivi del Piano e obiettivi comunitari, ..... nazionali, regionali, provinciali	56
2.3 Valutazione di incidenza siti della Rete Natura 2000.....	68
2.4 Scenari di riferimento e di riduzione delle emissioni.....	73

## **1. LE AZIONI DEL PIANO**

### 1.1 Premesse

Le schede che seguono evidenziano le caratteristiche di ciascuna azione individuata nel Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'aria.

Le azioni sono state individuate per ognuna delle tre fonti di emissione in atmosfera: il traffico veicolare, il sistema insediativo e le attività produttive. Inoltre vengono evidenziate le azioni di carattere comunicativo, informativo e di educazione ambientale.

Il complesso delle azioni dovrà essere idoneo a garantire risposte rapide ed efficaci al verificarsi di episodi acuti di inquinamento atmosferico (Piano d'azione per l'agglomerato R2 e tutta la Zona A), nonché a porre rispondere alle esigenze di risanamento dei valori di qualità dell'aria (Piano di risanamento per la zona A) e di mantenimento dei valori per le zone di alta collina e montagna (Piano di mantenimento per la zona B)

Per ogni azione le schede rappresentano il grado di efficacia presunto (alto, medio, basso) la descrizione dell'azione, i tempi, i soggetti titolari dell'attuazione, le modalità attuative, gli indicatori per il monitoraggio i costi presunti, il grado presunto di difficoltà dell'azione (alto, medio, basso) e altri parametri di riferimento

## **1.2. Indice Azioni**

### **A. MOBILITA' SOSTENIBILE**

#### **A1. Limitazione del traffico e relativi controlli:**

- 1.1 Divieto temporaneo alla circolazione dei veicoli particolarmente inquinanti .
- 1.2 Divieto temporaneo e programmato alla circolazione
- 1.3 Estensione dei controlli spegnimento motori veicoli non circolanti
- 1.4 Estensione dell'obbligo di controllo dei gas di scarico (bollino blu):

#### **A2. Promozione del Trasporto Pubblico**

- 2.1 Miglioramento dell'interscambio gomma-ferro
- 2.2 Creazione corsie preferenziali per il Trasporto Pubblico Locale
- 2.3 Istituzione e mantenimento del Trasporto Pubblico a specifica destinazione
- 2.4 Realizzazione del Sistema integrato provinciale del Trasporto Rapido di Masse

#### **A3. Razionalizzazione della Logistica urbana e dei flussi di traffico**

- 3.1 Snellimento flussi di traffico veicolare
- 3.2 Riorganizzazione della logistica urbana per il trasporto delle merci
- 3.3 Istituzione del Tavolo di coordinamento dei Mobility Managers
- 3.4 Interventi di Traffic Calming

#### **A4. Misure per la mobilità pedonale e ciclabile**

- 4.1 Realizzazione nuove piste ciclabili in sede protetta
- 4.2 Misure per la facilitazione della mobilità pedonale
- 4.3 Incremento delle zone pedonali a traffico limitato

#### **A5 Adeguamento del parco veicolare pubblico**

- 5.1 Programmazione della sostituzione dei mezzi pubblici con mezzi a basso impatto ambientale
- 5.2 Installazione dei filtri antiparticolato nei mezzi pubblici
- 5.3 Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici
- 5.4 Incremento nei mezzi pubblici delle quote di utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo

#### **A6 Ulteriori azioni di sperimentazione e promozione**

- 6.1 Incremento della rete di distribuzione dei carburanti a basso impatto ambientale
- 6.2 Sperimentazione pavimentazioni stradali fotocatalitiche

## **B. SISTEMA INSEDIATIVO**

### **B1. Pianificazione Comunale**

- 1.1 Emanazione Direttiva per l'elaborazione della Valutazione di Sostenibilità Ambientale dei Piani Strutturali Comunali (P.S.C.)
- 1.2 Emanazione Direttiva per l'elaborazione dei Regolamenti Urbanistici Edilizi (R.U.E.)
- 1.3 Piantumazioni compensative

### **B2. Controllo e adeguamento impianti termici civili**

- 2.1 Trasformazione impianti termici P.A.
- 2.2 Controllo rendimento di combustione a altri parametri impianti termici civili
- 2.3 Sostegno finanziario per l'adeguamento degli impianti termici

## **C. ATTIVITA' PRODUTTIVE**

### **C1. Emissioni in atmosfera**

- 1.1 Normazione impianti soggetti a V.I.A.
- 1.2 Normazione impianti soggetti a A.I.A.
- 1.3 Normazione Autorizzazioni alle emissioni in atmosfera
- 1.4 Obbligo copertura trasporto materiali pulverulenti
- 1.5 Promozione delle certificazioni EMAS

## **D. COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE EDUCAZIONE AMBIENTALE**

### **D1. Piano di comunicazione, informazione e sensibilizzazione**

### **D2 Educazione Ambientale**

### 1.3 Azioni Settore Mobilità e Trasporti

<b>CODICE</b>	<b>A1.1</b>	
<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>	
<b>AZIONE</b>	<b>DIVIETO ALLA CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI PARTICOLARMENTE INQUINANTI</b>	
<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Divieto di circolazione dalla data di adozione del Piano di Risanamento Qualità dell'aria, nei Comuni inseriti nella Zona A, dal lunedì al venerdì nelle fasce orarie stabilite dalla Conferenza dei Sindaci, nel periodo 1°ottobre- 31 marzo per i veicoli particolarmente inquinanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tutti i veicoli benzina pre-Euro</li> <li>○ Tutti i veicoli diesel pre-Euro e Euro 1</li> <li>○ I veicoli commerciali diesel pesanti &gt; 3,5 ton. Euro 2</li> <li>○ I ciclomotori e motocicli a due tempi pre-Euro.</li> </ul>	
<b>TIPO</b>	Gestione emergenza	
<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.7; 4° accordo di programma, art. 7	
<b>EFFICACIA</b>	ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input checked="" type="checkbox"/> BASSA <input type="checkbox"/> INDICATIVA <input type="checkbox"/> STIMATA <input type="checkbox"/>	
<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>25-35 % sul totale delle emissioni stimate per M7</b>	
<b>STIMA COSTI</b>	ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input checked="" type="checkbox"/> BASSA <input type="checkbox"/> INDICATIVA <input type="checkbox"/> STIMATA <input type="checkbox"/>	
<b>COSTO STIMATO</b>	<b>Non valutabile</b>	
<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BASSA <input type="checkbox"/>	
<b>TEMPI</b>	Adozione Piano	
<b>TITOLARITA'</b>	Comuni Zona A	
<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari	
<b>INDICATORI</b>	Numero Veicoli Circolanti	
<b>OBIETTIVO</b>	Gestione emergenza rispetto ai limiti DM 60/2002	
<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni	SI	Art. 10
Direttive		
Indirizzi		



**CODICE** A1.2

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** DIVIETO TEMPORANEO E PROGRAMMATO ALLA CIRCOLAZIONE

**DESCRIZIONE**

Divieto temporaneo e programmato di circolazione di tutti i veicoli a motore, con esclusione dei veicoli elencati in allegato alla presente, dalla data di adozione del Piano di Risanamento Qualità dell'aria, nei Comuni inseriti nella Zona A un giorno feriale settimanale da individuarsi unitamente alle fasce orarie di chiusura dalla Conferenza dei Sindaci.

Il provvedimento potrà essere revocato, volta per volta, nel caso l'Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna, sulla base modellistica formulata incrociando lo stato relativo alla concentrazione di inquinanti e le condizioni meteorologiche previste per il giorno di chiusura programmata, certifichi la previsione di condizioni meteorologiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti e il conseguente probabile non superamento dei limiti vigenti in materia di qualità dell'aria per il giorno di chiusura programmata.

Nel caso di persistenti criticità la Conferenza dei Sindaci dovrà prevedere ulteriori giornate di chiusura con le medesime modalità operative.

Data la natura sanitaria dei provvedimenti assunti dai Sindaci per l'attuazione della presente norma, il divieto di circolazione potrà essere previsto anche relativamente a strade non comunali purchè vengano individuati percorsi alternativi

**TIPO** Gestione emergenza

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.7; 4° accordo di programma, art. 7

**EFFICACIA** ALTA MEDIA **BASSA** INDICATIVA  STIMATA

**% RID. EMISSIONI** 15% (di difficile raggiungimento in relazione alla necessità di verifica)

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA  STIMATA

**COSTO STIMATO** Non valutabile

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** Comuni Zona A

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero Veicoli Circolanti, Numero di giornate di chiusura, Numero contravvenzioni erogate

**OBIETTIVO** Gestione emergenza rispetto ai limiti DM 60/2002

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	SI	Art. 11
Direttive		
Indirizzi		

## **VEICOLI OGGETTO DI DEROGA AI PROVVEDIMENTI DI LIMITAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE**

1. veicoli di emergenza e di soccorso, compresi i veicoli del soccorso stradale, i veicoli di AUSL, ARPA, Procura ed altre Amministrazioni Pubbliche limitatamente ad interventi di emergenza;
2. veicoli di sicurezza pubblica, compresi i veicoli appartenenti ad istituti di vigilanza ed i veicoli adibiti a Servizi di Stato;
3. veicoli per trasporto persone immatricolate per trasporto pubblico (taxi, noleggio con conducente con auto e/o autobus, autobus di linea, scuolabus, ecc.)
4. veicoli utilizzati per il trasporto di persone sottoposte a terapie indispensabili e indifferibili per la cura di malattie gravi (o per visite e trattamenti sanitari programmati) in grado di esibire la relativa certificazione medica e attestato di prenotazione della prestazione sanitaria;
5. veicoli di paramedici e assistenti domiciliari in servizio di assistenza domiciliare con attestazione rilasciata dalla struttura pubblica o privata di appartenenza, veicoli di medici/veterinari in visita domiciliare urgente muniti di contrassegno rilasciato dal rispettivo ordine;
6. veicoli adibiti al trasporto di farmaci e prodotti per uso medico (gas terapeutici, ecc.);
7. carri funebri e veicoli al seguito;
8. veicoli di operatori in servizio di reperibilità muniti di certificazione del datore di lavoro e autoveicoli di lavoratori in servizio presso aziende o presso Enti Pubblici o di lavoratori autonomi (\*) in cui l'orario di servizio abbia inizio o fine in periodi non coperti dal trasporto pubblico, limitatamente ai percorsi casa-lavoro;
9. veicoli attrezzati per il pronto intervento di impianti pubblici e privati, a servizio delle imprese e della residenza compresi i pozzi neri ed i condotti fognari;
10. veicoli che trasportano attrezzature e merci per il rifornimento di strutture pubbliche e di assistenza socio-sanitaria e di scuole limitatamente ai pasti ed altre prestazioni essenziali.
11. veicoli a servizio di persone invalide provvisti di contrassegno "H" (handicap) con disabile a bordo
12. veicoli ad alimentazione elettrica o ibrida;
13. veicoli alimentati a gas metano o GPL;
14. veicoli diretti agli alberghi della città se muniti di prenotazione o fattura;

***(\*) rientrano nella deroga i lavoratori autonomi che contrattualmente debbono prestare la propria attività in orari e in giorni predefiniti. Il divieto è pienamente operativo per la restante attività liberamente programmabile***

**CODICE** A1.3

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** SPEGNIMENTO DEI MOTORI DEI VEICOLI NON CIRCOLANTI

**DESCRIZIONE** Estensione dei controlli al fine del rispetto dell'obbligo di spegnimento del motore dei veicoli in tutte le situazioni non derivanti dalle dinamiche del traffico e della circolazione stradale.

I Comuni verificano il rispetto di quanto sopra attraverso opportuni controlli delle Polizie Municipali nonché verificano il rispetto dell'obbligo di spegnimento del motore nelle situazione di sosta, così come previsto dal Nuovo Codice della strada

I Comuni registrano e comunicano alla Provincia, entro il 30/6 di ogni anno, le sanzioni erogate per le violazioni alla norma

**TIPO** Complementare

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2

**EFFICACIA** ALTA MEDIA **BASSA** INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA **BASSA** INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA **MEDIA** BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** Tutti i Comuni della Provincia, Provincia di Parma

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero sanzioni elevate

**OBIETTIVO** Riduzione delle emissioni gas di scarico veicoli

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	SI	Art. 12
Direttive		
Indirizzi		

**CODICE** A1.4

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** CONTROLLO ANNUALE DEI GAS DI SCARICO

**DESCRIZIONE** Controllo annuale dei gas di scarico (Bollino Blu) di tutti i veicoli di proprietà dei residenti nel territorio provinciale e potenziamento dell'attività di vigilanza  
Non potranno essere erogati contributi per la realizzazione di strade, piste ciclabili, infrastrutture se il Comune non avrà aderito nei termini previsti a tale adempimento

**TIPO** Complementare

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8; 4° accordo di programma, art. 2

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** Tutti i Comuni della Provincia

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero controlli officine autorizzate, numero sanzioni elevate

**OBIETTIVO** Controllo delle emissioni gas di scarico veicoli

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	SI	Art. 12
Direttive		
Indirizzi		

<b>CODICE</b>	<b>A2.1</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>MIGLIORAMENTO DELL'INTERSCAMBIO GOMMA-FERRO</b>
---------------	--

<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Adeguamento del trasporto pubblico su ferro mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ il cadenzamento dei passaggi secondo le previsioni del Piano Regionale Infrastrutturale Trasporti - PRIT, dopo la fine dei lavori per la linea TAV;</li><li>○ prima della fine dei lavori TAV inserimento di nuove corse sulle tratte Salsomaggiore – Fidenza – Parma e sulla tratta Fornovo – Parma;</li><li>○ contestuale attivazione di centri di interscambio pubblico-privato in corrispondenza di stazioni di particolare importanza;</li><li>○ attivazione di bus navetta di collegamento tra le stazioni e i capoluoghi di comune più prossimi;</li><li>○ miglioramento dell'accessibilità ciclabile alle stazioni ferroviarie con piste ciclabili protette e contestuale attivazione, nei pressi delle stazioni ferroviarie di appositi depositi e rastrelliere per le biciclette;</li><li>○ aumento delle carrozze adibite al trasporto biciclette.</li></ul> <p>La Provincia promuove forme di concertazione e coordinamento con Trenitalia e Ferrovie dell'Emilia-Romagna ai fini del potenziamento della rete infrastrutturale su ferro. Inoltre promuove con l'Azienda di Trasporto Pubblico locale l'attivazione e il potenziamento del servizio navetta tra le stazioni ferroviarie del territorio e i Comuni più prossimi.</p> <p>I Comuni che ospitano stazioni del Sistema Ferroviario Regionale o di Bacino sono tenuti a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ prevedere nei propri PSC la realizzazione di piste ciclabili in sede propria per il collegamento dei centri urbani con le stazioni ferroviarie;</li><li>○ sviluppare analisi, estese ad un adeguato intorno delle stazioni, che consentano di valutare le dotazioni di parcheggi, la disponibilità di spazi per l'interscambio con il trasporto pubblico su gomma e le condizioni di accessibilità pedonale e ciclabile e di verificare la possibilità di potenziamento e riqualificazione degli insediamenti urbani nell'intorno delle stazioni.</li></ul>
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	<b>ALTA</b>	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	-------------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	--------------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	<b>ALTA</b>	MEDIA	BASSA
--------------------	-------------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	T.E.P., Provincia di Parma, Comuni, FER, Trenitalia
--------------------	---

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero parcheggi scambiatori stazioni, numero collegamenti navetta stazione/comune, numero collegamenti con piste ciclabili
-------------------	---

<b>OBIETTIVO</b>	Miglioramento offerta trasporto pubblico su ferro
------------------	---

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 13

**CODICE** A2.2

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** PROMOZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

**DESCRIZIONE**

Creazione di corsie preferenziali ai mezzi pubblici di trasporto per facilitarne la scorrevolezza e ridurre i tempi di trasporto e razionalizzazione della distribuzione delle fermate.

Nei Comuni ove esistano circonvallazioni e/o tangenziali, all'interno delle aree delimitate da tali infrastrutture viarie deve essere privilegiato il Trasporto Pubblico rispetto all'utilizzo delle autovetture private mediante la creazione di apposite corsie preferenziali ad uso esclusivo del mezzo pubblico. TEP SPA individua nei percorsi delle proprie linee urbane ed extraurbane i tratti che per dimensionamento delle carreggiate potrebbero essere idonei alla creazione di una corsia preferenziale per il trasporto pubblico. L'elaborazione sarà trasmessa alla Provincia che promuove appositi accordi per verificare la fattibilità e la realizzazione delle corsie preferenziali. I Comuni e l'Azienda di Trasporto Pubblico Locale concordano in sede di contrattazione per favorire l'utilizzo e l'accessibilità al mezzo pubblico da parte dei cittadini, una pianificazione dei servizi che preveda fermate dei mezzi pubblici entro un raggio di 150 metri nel centro urbano della città di Parma ed entro un raggio di 300 metri nei centri urbani degli altri Comuni.

La Provincia, il Comune di Parma e la TEP spa verificano la possibilità di istituire capolinea per le linee extraurbane ai parcheggi scambiatori e conseguente servizio navetta per il centro urbano con unico biglietto.

**TIPO** Strutturale

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Entro 6 mesi Adozione Piano

**TITOLARITA'** Comuni Zona A, TEP, Provincia di Parma

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero di km in corsia preferenziale ipotizzabili, % di insediamenti distanti più di 300 m. da una fermata del TPL, % di abitanti che risiedono a distanza > di 150 e > 300 m. fermata

**OBIETTIVO** Riduzione tempi di trasporto mezzi pubblici

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 14

<b>CODICE</b>	<b>A2.3</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>ISTITUZIONE E MANTENIMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO A SPECIFICA DESTINAZIONE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	I Comuni valutano le necessità e i fabbisogni dei propri territori in merito alla realizzazione dei Servizi di Trasporto Pubblico a specifica destinazione, anche in ottica intercomunale, quali: <ul style="list-style-type: none"><li>○ servizio di trasporto scolastico</li><li>○ servizio di Bus a chiamata</li><li>○ servizi di trasporto per l'Università, i centri ospedalieri</li></ul>
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni in Agglomerato R2
--------------------	--------------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero di iniziative dedicate
-------------------	-------------------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione dell'utilizzo dell'auto privata
------------------	---

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 15

<b>CODICE</b>	<b>A2.4</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO PROVINCIALE DI TRASPORTO RAPIDO DI MASSA</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Con la definitiva approvazione da parte del CIPE delle due linee in Comune di Parma definite linea "A" Parcheggio scambiatore nord – stazione FS – Campus Universitario e linea "C": stazione FS – Aeroporto è stata avviata la progettazione definitiva delle metropolitane urbane di Parma. Nell'ambito del Piano si riconfermano tutti gli obiettivi e tutte le modalità realizzative già espresse in sede di Valutazione di Impatto Ambientale Tali reti urbane anche conseguentemente al completamento della linea FS ad alta velocità dovranno essere integrate dalla linea di metropolitana leggera Salsomaggiore – Fidenza – Parma e Fornovo-Parma come dalle previsioni dello studio di supporto al Piano allegato II "Progetto Preliminare della rete portante di trasporto collettivo provinciale"
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Strutturali
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	<input type="checkbox"/>	STIMATA
------------------	------	-------	--------------	------------	--------------------------	---------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>3 – 5 % relativamente agli inquinanti CO, NOx e PM10, stimato sulla base delle riduzioni del traffico presentate all'interno del progetto e relativamente al solo comune di Parma</b>
-------------------------	--

<b>STIMA COSTI</b>	<b>ALTA</b>	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	<input type="checkbox"/>	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	-------------	-------	-------	------------	--------------------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	<b>ALTA</b>	MEDIA	BASSA
--------------------	-------------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	
--------------	--

<b>TITOLARITA'</b>	Comune di Parma, Provincia di Parma, SMTP, altri
--------------------	--

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	VIA
-------------------	-----

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione traffico veicolare privato
------------------	--------------------------------------

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni	NO	
Direttive	NO	
Indirizzi	NO	



**CODICE** A3.1

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** RAZIONALIZZAZIONE E SNELLIMENTO FLUSSI DI TRAFFICO

**DESCRIZIONE** Attuazione di tutte le misure per la razionalizzazione e lo snellimento dei flussi di traffico veicolare attraverso l'applicazione delle migliori pratiche e tecnologie quali :

- o regolazione automatizzata degli impianti semaforici,
- o controllo informatizzato degli accessi,
- o miglioramento della segnaletica relativa ai provvedimenti adottati sulla circolazione,
- o razionalizzazione dei lavori stradali nelle aree urbane in relazione agli orari di maggior flusso di traffico;
- o realizzazione di rotatorie,

I Comuni, la Provincia, l'ANAS, per quanto di competenza sono tenuti ad osservare, nell'espletamento delle proprie funzioni relative alla gestione delle strade comunali, provinciali e statali, gli indirizzi per la razionalizzazione e snellimento dei flussi del traffico contenuti nel presente Piano.

**TIPO** Complementare

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8; 4° accordo di programma, art. 2

**EFFICACIA** ALTA MEDIA **BASSA** INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA **BASSA** INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA **MEDIA** BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** Tutti i Comuni della Provincia, ANAS, Provincia di Parma

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero interventi realizzati per anno

**OBIETTIVO** Snellimento dei flussi di traffico

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 17

**CODICE** A3.2

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** RIORGANIZZAZIONE DELLA LOGISTICA URBANA TRASPORTO MERCI

**DESCRIZIONE**

Ristrutturazione della Logistica Urbana per il trasporto merci secondo i seguenti principi:

- o riduzione del numero dei veicoli per il trasporto merci circolanti mediante una concentrazione dei carichi unitari e la realizzazione di piattaforme logistiche urbane;
- o razionalizzazione del percorso di detti mezzi aumentandone la velocità commerciale e l'efficienza del servizio;
- o riduzione dei chilometri percorsi a parità di servizio, anche mediante la creazione di vie preferenziali di accesso alle sedi di attività commerciali e la gestione informatica degli itinerari;
- o riduzione dell'occupazione impropria delle sedi viarie e dei suoli pubblici con conseguente riduzione della congestione del traffico.

I Comuni appartenenti all'agglomerato R2 caratterizzati da un'articolazione insediativa e della distribuzione commerciale di particolare complessità - e come tali individuati dai Dossier Informativi del PTCP - sono tenuti ad associare alla formazione del proprio PSC uno studio sulle condizioni della logistica urbana che si proponga di migliorare le condizioni di sostenibilità ambientale con particolare riferimento alla riduzione dell'inquinamento atmosferico da polveri fini (PM 10) oltre che di efficienza economica del ciclo distributivo urbano delle merci, adottando i principi di carattere generale evidenziati nel presente Piano.

La Provincia promuove forme di concertazione e coordinamento per la valorizzazione di una o più piattaforme logistiche intercomunale individuata, conformemente al P.T.C.P. nel CEPIM di Fontevivo che possa servire la movimentazione delle merci con veicoli a basso impatto ambientale in un elevato numero di Comuni della Zona A.

**TIPO** Strutturale

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** T.E.P., ENIA, Provincia di Parma, Comuni

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** PSC conformi, Comuni serviti da CEPIM,

**OBIETTIVO** Riduzione veicoli circolanti

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 16

**CODICE** A3.3

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** ISTITUZIONE TAVOLO DI COORDINAMENTO DEI MOBILITY MANAGERS

**DESCRIZIONE** Creazione di un tavolo di coordinamento dei Mobility Manager presieduto dai M.M. della Provincia di Parma e del Comune di Parma.  
Viene istituito il Tavolo di coordinamento dei Mobility managers coordinato dai Mobility Managers della Provincia di Parma e Comune di Parma, le aziende con le soglie dimensionali individuate dal Decreto 22/97 sono tenute a redigere i Piani di spostamento casa-lavoro e presentare tali Piani al Tavolo di coordinamento dei Mobility Managers.  
Il Tavolo a cui fanno parte tutti i Mobility Managers pubblici e privati viene periodicamente convocato dal Coordinamento per verificare e condividere buone prassi, problemi, proposte progettuali con particolare riferimento ai seguenti temi:

- o Promozione di car pooling casa/lavoro dipendenti aziende;
- o Attivazione di servizi di trasporto dedicati alle zone industriali con il concorso di TEP;
- o Attivare esperienze di telelavoro;
- o Variazione degli orari di lavoro

**TIPO** Complementare

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** Provincia di Parma, Comune di Parma

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero di aziende con M.M., Numero di piani predisposti e attuati

**OBIETTIVO** Riduzione spostamenti con auto privata casa-lavoro

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 18

<b>CODICE</b>	<b>A3.4</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>INTERVENTI DI TRAFFIC CALMING</b>
---------------	--------------------------------------

<b>DESCRIZIONE</b>	Progettazione e realizzazione di interventi di Traffic Calming.  I Comuni in Zona A sono tenuti a progettare e realizzare interventi di "traffic calming" in particolare attraverso la sostituzione degli incroci, anche semaforizzati, con rotatorie e l'utilizzo esteso dei passaggi pedonali sopraelevati, l'introduzione in tutti i centri urbani di sistemi automatici per il controllo dei limiti di velocità e la progressiva estensione delle zone con limite di velocità di 30 Km nei centri urbani
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Strutturale
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2
------------------	---

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni Zona A
--------------------	---------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero interventi
-------------------	-------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione impatti da traffico veicolare
------------------	---

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 17

**CODICE** A4.1

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** INCREMENTO DELLE PISTE CICLABILI IN SEDE PROTETTA

**DESCRIZIONE** Realizzazione di percorsi ciclo-pedonali sicuri casa-scuola, nonché incremento di una rete di itinerari protetti, per agevolare l'utilizzo prevalente della bicicletta nei centri urbani.  
La Provincia individua nel PTCP percorsi ciclabili di valenza territoriale, che formano la rete di rango provinciale funzionale alle esigenze escursionistiche, ma anche complementare e alternativa agli spostamenti con automezzi privati.  
I Comuni della zona A sono tenuti a individuare i percorsi ciclabili da realizzarsi in ambito comunale e a trasmettere gli elaborati alla Provincia entro 6 mesi dall'adozione del presente Piano.  
La Provincia promuoverà forme di coordinamento per l'attivazione di cofinanziamenti per la realizzazione delle opere e per la messa in sicurezza delle esistenti mediante barriere di protezione, illuminazione ecc

**TIPO** Strutturale

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** Comuni Zona A

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** % Km incremento piste ciclabili

**OBIETTIVO** Riduzione traffico veicolare circolante

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 20

**CODICE** A4.2

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** MISURE DI FACILITAZIONE DELLA MOBILITA' PEDONALE

**DESCRIZIONE** I Comuni in Zona A favoriscono la mobilità pedonale nei propri strumenti pianificatori mediante un progressivo incremento delle zone pedonali e/o a traffico limitato e l'introduzione di standard urbanistici che prevedano, sempre in sede di nuove urbanizzazioni e là dove possibile in sede di rifacimenti e riqualificazioni urbane, marciapiedi di larghezza idonea.

**TIPO** Strutturale

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** Comuni in Zona A

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero di m marciapiedi con standard qualitativi adeguati , Km in sede propria

**OBIETTIVO** Facilitazione mobilità pedonale

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 19

<b>CODICE</b>	<b>A4.3</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>INCREMENTO DELLE ZONE PEDONALI E A TRAFFICO LIMITATO</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Progressivo incremento delle zone pedonali e/o a traffico limitato. La Conferenza dei Sindaci si dota, anno per anno, nei Programmi annuali delle azioni di risanamento di obiettivi quantificati in materia di aumento di zone pedonali e a traffico limitato
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Strutturale
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2
------------------	---

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile
-------------------------	----------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni Zona A
--------------------	---------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	% incremento Zone pedonali e/o ZTL
-------------------	------------------------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione traffico veicolare circolante
------------------	---

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 19

<b>CODICE</b>	<b>A4.4</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>ISTITUZIONE DEL SERVIZIO DI BIKE-SHARING</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Istituzione del servizio di bike-sharing, ovvero del sistema di utilizzo collettivo di un parco biciclette di proprietà del Comune , messo a disposizione dei cittadini
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	
------------------	--

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>
--------------------	------	-------	--------------

<b>TEMPI</b>	Approvazione Piano
--------------	--------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni Zona A
--------------------	---------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	N° comuni che effettuano il servizio, n° biciclette a disposizione
-------------------	--

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione traffico veicolare circolante
------------------	---

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 20



<b>CODICE</b>	<b>A5.1</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>SOSTITUZIONE DEL PARCO VEICOLI PUBBLICI CON MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Acquisto di nuovi veicoli (esclusi i mezzi d'opera) a basso impatto ambientale (metano, GPL, elettrici, ibridi), per una quota pari al 60% del totale acquistato e sostituzione di tutti i veicoli non Euro ancora presenti nel proprio parco automezzi (esclusi i mezzi d'opera). Il programma di adeguamento rientra nel Programma annuale delle azioni di risanamento approvato dalla Conferenza dei Sindaci
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Strutturale
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, D.M. 27/03/1998
------------------	---------------------------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile
-------------------------	----------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	T.E.P, Provincia di Parma, Comuni, ENIA, ASL, Università
--------------------	--

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero veicoli ecologici per Comune, numero di veicoli non euro esistenti, numero di veicoli sostituiti/anno
-------------------	--

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione delle emissioni gas di scarico veicoli
------------------	--

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 21

**CODICE** A5.2

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** INSTALLAZIONE FILTRI ANTIPARTICOLATO NEI MEZZI PUBBLICI

**DESCRIZIONE** Installazione nei mezzi per il trasporto pubblico e nei mezzi per la raccolta e smaltimento rifiuti dei filtri antiparticolato.  
I Comuni richiedono in sede di contrattazione con l'Azienda di Trasporto Pubblico e le Aziende di raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti l'installazione programmata e graduale dei filtri antiparticolato sui mezzi di trasporto

**TIPO** Strutturale

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** TEP, Comuni, ENIA

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero di mezzi con filtro antiparticolato

**OBIETTIVO** Riduzione emissioni traffico veicolare

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 21

<b>CODICE</b>	<b>A5.3</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>INTRODUZIONE DI CRITERI ECOLOGICI NEGLI APPALTI PUBBLICI</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Introduzione nei capitolati d'appalto di opere pubbliche nonché per le forniture di merci e servizi il vincolo per le aziende che svolgono il trasporto delle merci e l'erogazione dei servizi dell'uso di mezzi omologati almeno Euro 3, privilegiando i parchi veicolari ecocompatibili, (elettrici, ibridi, gas metano e gpl).</p> <p>Gli enti locali territoriali e gli altri Enti Pubblici introducano nei capitolati d'appalto per la realizzazione di opere pubbliche o per la fornitura di beni e servizi il vincolo per le aziende appaltatrici di utilizzo di mezzi omologati almeno Euro 3.</p> <p>I Comuni e la Provincia introducono nei medesimi capitolati d'appalto punteggi premianti per le aziende che utilizzano mezzi a basso impatto ambientale quali veicoli elettrici, a gas metano a G.P.L.</p>
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Strutturale
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2
------------------	---

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile
-------------------------	----------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia di Parma, tutti i Comuni, Enti Pubblici
--------------------	---

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	N° appalti assegnati con criteri ecologici
-------------------	--

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione delle emissioni gas di scarico veicoli
------------------	--

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 22

**CODICE** A5.4

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** INCREMENTO UTILIZZO DI BLU DIESEL

**DESCRIZIONE** Incremento dell'utilizzo, per le Aziende di trasporto pubblico locale e di servizi del blu-diesel (gasolio con tenore di zolfo < 10 ppm).  
Le aziende di Trasporto Pubblico Locale e di Servizi, gli Enti Locali incrementano la percentuale di Gasolio con tenore di zolfo < 10 ppm per una quota minima 60% del gasolio consumato.

**TIPO** Complementare

**NORMATIVA** D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Adozione Piano

**TITOLARITA'** T.E.P., ENIA, Provincia di Parma, Comuni

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** Numero litri di blu diesel acquistati nell'anno, % blu diesel rispetto al totale gasolio acquistato

**OBIETTIVO** Riduzione delle emissioni gas di scarico veicoli

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 22

<b>CODICE</b>	<b>A6.1</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>INCREMENTO DELLA RETE DI DISTRIBUTORI DI CARBURANTE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Gli Enti Locali territoriali ricercano tutte le soluzioni normative, organizzative, strutturali necessarie ad implementare sul territorio la rete di distributori di carburanti a basso impatto ambientale (metano, G.P.L.).</p> <p>La Provincia di Parma istituisce un tavolo di lavoro con i Comuni e le associazioni di categoria per valutare la fattibilità tecnica, economica e organizzativa, nonché gli eventuali ostacoli ai fini di una migliore diffusione sul territorio provinciale dei distributori di carburante a basso impatto ambientale.</p>
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Complemetnare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma, art. 2
------------------	---

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia, Comuni
--------------------	-------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero incremento distributori
-------------------	--------------------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Sostegno alla diffusione dei carburanti a basso impatto ambientale
------------------	--

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 22

<b>CODICE</b>	<b>A6.2</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>RICERCA E VALUTAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA PAVIMENTAZIONI FOTOCATALITICHE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Ricerca e valutazione tecnico-scientifica sulla reale efficacia delle pavimentazioni stradali e delle malte cementizie con proprietà fotocatalitica  La Provincia attiva, entro 6 mesi dall'adozione del Piano, forme di collaborazione con Università e centri di ricerca per lo studio e valutazione tecnico-scientifica sulla reale efficacia delle pavimentazioni stradali e delle malte cementizie con proprietà fotocatalitica basata sul Biossido di Titanio, di ossidare sostanza inquinanti quali il PM 10 trasferendoli in inerti da trasferire a smaltimento
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile
-------------------------	----------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	6 mesi Adozione Piano
--------------	-----------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia di Parma, Università
--------------------	--------------------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Rispetto dei tempi
-------------------	--------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Implementazione di nuove tecnologie atte alla riduzione delle polveri fini
------------------	--

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 22

<b>CODICE</b>	<b>A6.3</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>ISTITUZIONE DEL SERVIZIO DI CAR-SHARING</b>
---------------	--

<b>DESCRIZIONE</b>	Istituzione del servizio di Car-sharing, innovativo sistema di utilizzo collettivo di un parco auto ad uso comune
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	
------------------	--

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	Approvazione Piano
--------------	--------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni in zona A
--------------------	------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	N° Comuni che istituiscono il servizio, n° auto del servizio
-------------------	--

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione del traffico circolante
------------------	-----------------------------------

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 22

**CODICE** A6.4

**SETTORE** MOBILITA' SOSTENIBILE

**AZIONE** CREAZIONE DI AREE PER LA RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI

**DESCRIZIONE** Realizzazione di parcheggi per la ricarica delle vetture elettriche e di sistemi fotovoltaici per la ricarica delle bici elettriche

**TIPO** Strutturale

**NORMATIVA**

**EFFICACIA** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**% RID. EMISSIONI** Non valutabile

**STIMA COSTI** ALTA MEDIA BASSA INDICATIVA STIMATA

**DIFFICOLTA'** ALTA MEDIA BASSA

**TEMPI** Approvazione Piano

**TITOLARITA'** Comuni in zona A

**ATTUAZIONE** Norme Piano, Accordi Volontari

**INDICATORI** N° aree servite in zona A

**OBIETTIVO** Sostegno alla diffusione dei carburanti a basso impatto ambientale

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 22



<b>CODICE</b>	<b>A6.5</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>MOBILITA' SOSTENIBILE</b>
----------------	------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>ISTITUZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO VIABILITA' PROVINCIALE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Realizzazione di un sistema informativo al fine di rendere fruibili le informazioni relative alla viabilità su tutto il territorio provinciale
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	
------------------	--

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>
--------------------	------	-------	--------------

<b>TEMPI</b>	Approvazione Piano
--------------	--------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Tutti i Comuni
--------------------	----------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	N° arterie stradali coperte dal servizio
-------------------	--

<b>OBIETTIVO</b>	Snellimento flussi del traffico
------------------	---------------------------------

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 17

#### 1.4. Azioni Settore Sistema Insediativi

<b>CODICE</b>	<b>B1.1</b>					
<b>SETTORE</b>	<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>					
<b>AZIONE</b>	<b>DIRETTIVA PER L'ELABORAZIONE DELLA VALSAT DEI PIANI STRUTTURALI COMUNALI</b>					
<b>DESCRIZIONE</b>	Elaborazione ed adozione linee guida per la VALSAT dei PSC. La provincia di Parma entro 1 anno dall'adozione del presente Piano elabora le linee guida, approfondendo e specificando i contenuti della Delibera di Consiglio Regionale n° 173/2001, per Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) dei PSC . I Comuni sono tenuti ad adeguare le VALSAT ai contenuti specificati nelle Linee Guida provinciali.					
<b>TIPO</b>	Strutturale					
<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8					
<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile					
<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA			
<b>TEMPI</b>	1 anno Adozione Piano					
<b>TITOLARITA'</b>	Provincia di Parma, Comuni					
<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari					
<b>INDICATORI</b>	Rispetto dei tempi					
<b>OBIETTIVO</b>	Pianificazione urbana sostenibile					
<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>						
Prescrizioni						
Direttive		SI	Art. 24			
Indirizzi						

<b>CODICE</b>	<b>B1.2</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>
----------------	----------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>REGOLAMENTI EDILIZI COMUNALI</b>
---------------	-------------------------------------

<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Introduzione di misure atte al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili.</p> <p>La Provincia di Parma elabora entro 6 mesi dall'adozione del presente Piano un Regolamento Edilizio Tipo per ciò che concerne le tematiche ambientali con particolare riferimento alle prestazioni degli involucri, all'efficienza energetica degli impianti, all'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili.</p> <p>I Comuni sono tenuti ad adeguare i propri R.U.E., entro 6 mesi dalla pubblicazione dell'avvenuta approvazione del Piano.</p>
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Strutturale
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, 4° accordo di programma
------------------	---

<b>EFFICACIA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ALTA <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BASSA	<input type="checkbox"/> INDICATIVA <input type="checkbox"/> STIMATA
------------------	--	--

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Massimo 50% calcolato utilizzando il risparmio energetico per la riduzione della dispersione energetica degli edifici</b>
-------------------------	--

<b>STIMA COSTI</b>	<input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BASSA	<input type="checkbox"/> INDICATIVA <input type="checkbox"/> STIMATA <input type="checkbox"/>
--------------------	--	---

<b>DIFFICOLTA'</b>	<input type="checkbox"/> ALTA <input checked="" type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BASSA
--------------------	--

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni Zona A
--------------------	---------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero interventi
-------------------	-------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione impatti da traffico veicolare
------------------	---

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni		
Direttive	SI	Art. 23
Indirizzi		

<b>CODICE</b>	<b>B1.3</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>
----------------	----------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>PIANTUMAZIONI COMPENSATIVE</b>
---------------	-----------------------------------

<b>DESCRIZIONE</b>	Individuazione delle aree e interventi di piantumazione arborea. I comuni della zona A individuano nel proprio territorio ambiti da sottoporre a interventi di piantumazione arborea. Entro 6 mesi dall'adozione del presente Piano i Comuni trasmettono alla Provincia gli elaborati cartografici con l'evidenziazione di tali aree..
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Strutturale
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA
--------------------	------	--------------	-------

<b>TEMPI</b>	6 Mesi Adozione Piano
--------------	-----------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia di Parma, Comuni
--------------------	----------------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Ettari da sottoporre a rimboschimento compensativo
-------------------	--

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione delle emissioni
------------------	---------------------------

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive	SI	Art. 25
Indirizzi		

<b>CODICE</b>	<b>B2.1</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>
----------------	----------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>TRASFORMAZIONE IMPIANTI TERMICI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Sostituzione degli impianti termici a gasolio a servizio delle strutture di proprietà della Pubblica Amministrazione con impianti a gas metano e/o mediante l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. La Conferenza dei Sindaci nell'ambito del programma annuale delle azioni di risanamento individua gli obiettivi per l'adeguamento.
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Strutturale
-------------	-------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	2 anni Adozione Piano
--------------	-----------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni
--------------------	--------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Rispetto dei tempi
-------------------	--------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni comparto civile
------------------	-------------------------------------

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 26

<b>CODICE</b>	<b>B2.2</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>
----------------	----------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>CONTROLLO E ADEGUAMENTO IMPIANTI TERMICI CIVILI</b>
---------------	--

<b>DESCRIZIONE</b>	Controllo e adeguamento degli impianti termici civili mediante campagne di controllo ai sensi del DPR 551/99. La Provincia di Parma ha avviato i controlli inerenti il rendimento di combustione e gli altri parametri previsti dal DPR 551/99 degli impianti termici civili presenti sul territorio provinciale. entro 6 mesi dall'approvazione del presente Piano il Comune di Parma, l'unico Comune sul territorio provinciale con abitanti superiori a 40 mila è tenuto ad avviare nel proprio territorio il controllo degli impianti termici civili ai sensi del DPR 551/99.
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, D.P.R. 551/99
------------------	-------------------------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	----------------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Massimo 5% sugli inquinanti del macrosettore 2</b>
-------------------------	---

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
--------------------	------	--------------	-------	------------	----------------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA
--------------------	------	--------------	-------

<b>TEMPI</b>	6 mesi Adozione Piano
--------------	-----------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comune di Parma
--------------------	-----------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Rispetto dei tempi
-------------------	--------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni comparto civile
------------------	-------------------------------------

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni	NO	
Direttive	NO	
Indirizzi	NO	

<b>CODICE</b>	<b>B2.3</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>
----------------	----------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>SOSTEGNO FINANZIARIO PER L'ADEGUAMENTO E SOSTITUZIONE IMPIANTI TERMICI CIVILI</b>
---------------	--

<b>DESCRIZIONE</b>	Erogazione finanziamenti per sostituzione/adequamento degli impianti termici e per le fonti energetiche rinnovabili. La Provincia entro 1 anno dall'adozione del Piano, verifica le necessità e promuove forme di concertazione e coordinamento con i Comuni e la Regione Emilia-Romagna per avviare bandi di finanziamento per l'adequamento degli impianti termici obsoleti e per l'installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici.
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	----------------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Massimo 3% sugli inquinanti del macrosettore 2</b>
-------------------------	---

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
--------------------	------	--------------	-------	------------	----------------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA
--------------------	------	--------------	-------

<b>TEMPI</b>	1 anno Adozione Piano
--------------	-----------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia di Parma, Comuni, Regione
--------------------	-------------------------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Entità finanziamenti, numero impianti sostituiti/installati
-------------------	---

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni comparto civile
------------------	-------------------------------------

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni	NO	
Direttive	NO	
Indirizzi	NO	

## 1.5 Azioni Settore Attività produttive

<b>CODICE</b>	<b>C1.1</b>			
<b>SETTORE</b>	<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE E AZIENDE DI SERVIZI</b>			
<b>AZIONE</b>	<b>NORMAZIONE IMPIANTI SOGGETTI A V.I.A.</b>			
<b>DESCRIZIONE</b>	<p>I progetti di opere, impianti ed interventi, soggetti a Valutazione di Impatto Ambientale, comportanti emissioni in atmosfera, devono contenere la descrizione, i tempi e le modalità delle misure previste per evitare, ridurre e compensare effetti negativi del progetto sulla qualità dell'aria, con particolare riferimento all'emissione di particolato fine (PM 10) e Ossidi di Azoto (NOX).</p> <p>L'emissione di questi inquinanti deve essere compensata con azioni, dirette o indirette, che permettano la riduzione, nell'ambito territoriale considerato, di emissioni inquinanti paragonabili alle maggiori emissioni derivanti dal nuovo impianto.</p> <p>Dove ciò non sia possibile per comprovate ragioni tecnico-economiche, la compensazione dovrà essere tale da minimizzare il più possibile gli effetti delle maggiori emissioni emesse</p>			
<b>TIPO</b>	Complementare			
<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, D.P.C.M. 08/03/2002			
<b>EFFICACIA</b>	<table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BASSA</td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BASSA
ALTA	MEDIA	BASSA		
<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile			
<b>STIMA COSTI</b>	<table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BASSA</td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BASSA
ALTA	MEDIA	BASSA		
<b>DIFFICOLTA'</b>	<table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BASSA</td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BASSA
ALTA	MEDIA	BASSA		
<b>TEMPI</b>	Approvazione Piano			
<b>TITOLARITA'</b>	Provincia di Parma			
<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari			
<b>INDICATORI</b>	Numero autorizzazioni negate			
<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni settore produttivo			

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	SI	Art. 27
Direttive		
Indirizzi		



<b>CODICE</b>	<b>C1.2</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE E AZIENDE DI SERVIZI</b>
----------------	--

<b>AZIONE</b>	<b>NORMAZIONE IMPIANTO SOGETTI AD AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Gli impianti nuovi ed esistenti rientranti nelle categorie previste dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005 n.59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/Ce relativa alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento" devono predisporre dei programmi di intervento e/o di gestione per la progressiva riduzione degli ossidi di azoto, applicando, là dove possibile, le migliori tecniche disponibili approvate dall' European IPPC bureau.</p> <p>I programmi tecnico-economici di progressiva riduzione di tale inquinante, dovranno essere predisposti tenendo conto delle specifiche criticità territoriali e saranno valutati dalla Provincia in sede di autorizzazione integrata ambientale</p>
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	<b>ALTA</b> MEDIA BASSA	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
------------------	-------------------------	------------	----------------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile
-------------------------	----------------

<b>STIMA COSTI</b>	<b>ALTA</b> MEDIA BASSA	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
--------------------	-------------------------	------------	----------------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	<b>ALTA</b> MEDIA BASSA
--------------------	-------------------------

<b>TEMPI</b>	1 anno Approvazione Piano
--------------	---------------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia
--------------------	-----------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	% RID. EMISSIONI inquinanti
-------------------	-----------------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni settore produttivo
------------------	--

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	SI	Art. 28
Direttive		
Indirizzi		

<b>CODICE</b>	<b>C1.3</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE E AZIENDE DI SERVIZI</b>
----------------	--

<b>AZIONE</b>	<b>NORMAZIONE IMPIANTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Nel rilascio dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, al fine di evitare sperequazioni in termini di competitività tra i soggetti già autorizzati dalla Provincia alle emissioni in atmosfera ai sensi del D.P.R. 203/88, ora abrogato dal D.Lgs 152/2006, e nell'applicazione del principio del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali in considerazione delle criticità presenti su una vasta area del territorio provinciale in materia di qualità dell'aria, si assumono come limiti alle emissioni in atmosfera derivanti dalle attività produttive, i parametri evidenziati nell'allegato I alle Norme Tecniche di Attuazione. Inoltre entro 1 anno dall'entrata in vigore del presente Piano non potranno più essere autorizzate, nei siti dove sia presente ed usufruibile la rete di distribuzione di gas metano le emissioni in atmosfera di nuovi impianti derivanti dalla combustione di olio combustibile e altri distillati pesanti del petrolio.
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8, D.P.C.M. 08/03/2002
------------------	---

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
------------------	------	--------------	-------	------------	----------------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile
-------------------------	----------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
--------------------	------	--------------	-------	------------	----------------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA
--------------------	------	--------------	-------

<b>TEMPI</b>	Approvazione Piano
--------------	--------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia di Parma
--------------------	--------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero autorizzazioni negate
-------------------	------------------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni settore produttivo
------------------	--

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni	SI	Art. 29
Direttive		
Indirizzi		

<b>CODICE</b>	<b>C4.1</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE E AZIENDE DI SERVIZI</b>
----------------	--

<b>AZIONE</b>	<b>OBBLIGO DI COPERTURA PER IL TRASPORTO DI MATERIALI PULVURENTI SFUSI</b>
---------------	--

<b>DESCRIZIONE</b>	Prescrizione di copertura dei mezzi di trasporto al fine di evitare la dispersione delle polveri Nell'ambito delle autorizzazioni comunali in materia di attività estrattive, i Comuni a prescrivono la copertura dei mezzi di trasporto al fine di evitare la dispersione delle polveri
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgsl. 351/99, art.8
------------------	-----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>
--------------------	------	-------	--------------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni
--------------------	--------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero autorizzazioni rilasciate con la prescrizione di copertura
-------------------	---

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni settore produttivo
------------------	--

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	SI	Art. 30
Direttive		
Indirizzi		

<b>CODICE</b>	<b>C1.5</b>
---------------	-------------

<b>SETTORE</b>	<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE E AZIENDE DI SERVIZI</b>
----------------	--

<b>AZIONE</b>	<b>INCENTIVAZIONE PER L'ADESIONE DELLE IMPRESE ALLA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	incentivazioni di carattere normativo, procedurale e fiscale per le imprese registrate EMAS. I Comuni e la Provincia adottano procedure, procedimenti, facilitazioni anche di carattere fiscale e tariffario per le imprese registrate EMAS e/o certificate ISO 14001 insistenti nei propri territori.
--------------------	---

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	--------------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	<b>Non valutabile</b>
-------------------------	-----------------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	<b>MEDIA</b>	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	--------------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	<b>BASSA</b>
--------------------	------	-------	--------------

<b>TEMPI</b>	Adozione Piano
--------------	----------------

<b>TITOLARITA'</b>	Comuni, Provincia
--------------------	-------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero imprese certificate per anno
-------------------	-------------------------------------

<b>OBIETTIVO</b>	Riduzione emissioni settore produttivo
------------------	--

<b>NORME TECNICHE ATTUAZIONE</b>		
Prescrizioni		
Direttive		
Indirizzi	SI	Art. 31

## 1.6 Azioni settore Comunicazione

<b>CODICE</b>	<b>D1</b>						
<b>SETTORE</b>	<b>COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE</b>						
<b>AZIONE</b>	<b>PIANO DI COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE</b>						
<b>DESCRIZIONE</b>	<p>Campagna informativa sulle problematiche relative alla qualità dell'aria.          La campagna potrà comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pubblicazione e divulgazione depliant informativi;</li> <li>○ spot televisivi</li> <li>○ inserzioni su giornali locali</li> <li>○ cartellonistica e pubblicità stradale</li> <li>○ spot radiofonici</li> <li>○ organizzazione di mostre e dibattiti sul tema</li> </ul> <p>La Provincia promuove forme di concertazione e coordinamento con gli altri attori pubblici e privati del territorio per la realizzazione di una campagna informativa rivolta i cittadini tendente a far comprendere le problematiche derivanti da una mobilità insostenibile e da non corretti stili di vita.</p>						
<b>TIPO</b>	Complementare						
<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8						
<b>EFFICACIA</b>	<table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td style="background-color: yellow;">MEDIA</td> <td>BASSA</td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BASSA	<table border="1"> <tr> <td>INDICATIVA</td> <td>STIMATA <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
ALTA	MEDIA	BASSA					
INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>						
<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile						
<b>STIMA COSTI</b>	<table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td style="background-color: green;">BASSA</td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BASSA	<table border="1"> <tr> <td>INDICATIVA</td> <td>STIMATA <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>
ALTA	MEDIA	BASSA					
INDICATIVA	STIMATA <input type="checkbox"/>						
<b>DIFFICOLTA'</b>	<table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td style="background-color: green;">BASSA</td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BASSA			
ALTA	MEDIA	BASSA					
<b>TEMPI</b>	6 mesi Adozione Piano						
<b>TITOLARITA'</b>	Provincia, Comuni, ENIA, ARPA						
<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari						
<b>INDICATORI</b>	Numero iniziative comunicazionali avviate						
<b>OBIETTIVO</b>	Crescita della consapevolezza e modifica stili di vita						

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	NO	
Direttive	NO	
Indirizzi	NO	

<b>CODICE</b>	<b>D2</b>
---------------	-----------

<b>SETTORE</b>	<b>COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE</b>
----------------	------------------------------------

<b>AZIONE</b>	<b>EDUCAZIONE AMBIENTALE NELLE SCUOLE</b>
---------------	---

<b>DESCRIZIONE</b>	Erogazione di finanziamenti alle scuole per progetti di educazione ambientale sull'inquinamento atmosferico e sulla mobilità sostenibile. La Provincia di Parma nell'ambito delle attività di Educazione Ambientale avvia appositi Bandi per le scuole pubbliche e private del territorio mirati al finanziamento di progetti educativi sulla mobilità sostenibile e sulle problematiche relative all'inquinamento atmosferico.
--------------------	--

<b>TIPO</b>	Complementare
-------------	---------------

<b>NORMATIVA</b>	D.Lgs. 351/99, art.8
------------------	----------------------

<b>EFFICACIA</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>% RID. EMISSIONI</b>	Non valutabile
-------------------------	----------------

<b>STIMA COSTI</b>	ALTA	MEDIA	BASSA	INDICATIVA	STIMATA	<input type="checkbox"/>
--------------------	------	-------	-------	------------	---------	--------------------------

<b>DIFFICOLTA'</b>	ALTA	MEDIA	BASSA
--------------------	------	-------	-------

<b>TEMPI</b>	6 mesi Adozione Piano
--------------	-----------------------

<b>TITOLARITA'</b>	Provincia, Scuole
--------------------	-------------------

<b>ATTUAZIONE</b>	Norme Piano, Accordi Volontari
-------------------	--------------------------------

<b>INDICATORI</b>	Numero progetti finanziati e iniziative avviate
-------------------	---

<b>OBIETTIVO</b>	Crescita della consapevolezza e modifica stili di vita
------------------	--

NORME TECNICHE ATTUAZIONE		
Prescrizioni	NO	
Direttive	NO	
Indirizzi	NO	

## QUADRO RIASUNTIVO FABBISOGNO FINANZIARIO

Il presente quadro economico rappresenta solo una valutazione di larga massima rispetto ad una spesa minima per la realizzazione di alcune azioni, quantificabili, previste dal Piano. Il dato maggiormente preciso e significativo riguarda i costi per la realizzazione della metropolitana in Comune di Parma (2 linee) e il sistema portante del trasporto collettivo provinciale integrato con la metropolitana di Parma (si veda a proposito lo studio in allegato II ), il costo complessivo ammonta a 325 milioni di euro.

COD.	AZIONE DESCRIZIONE	INTERVENTO	COSTO €	NOTE
A2.1	Miglioramento dell'interscambio gomma / ferro	Potenziamento stazione ferroviarie minori	1.778.000	investimenti
		Programma nuove piazzole fermate bus linee extraurbane	81.000	investimenti
		Programma nuove pensiline fermate bus	100.000	investimenti
<b>Totale costo azioni A2.1</b>			<b>1.959.000</b>	
A2.3	Istituzione e mantenimento Trasporto Pubblico a specifica destinazione	ITIS San Secondo, Busseto-Fidenza, Noceto-Fidenza, Prontobus Valtaro, Deviazione Vaio, Sala Baganza-Felino-Langhirano, Prolungamento linea 12 a Capoponte, Viadana-Parma-Sabbioneta	234.900	costo annuo
<b>Totale costo azioni A2.3</b>			<b>234.900</b>	
A2.4	Sistema Integrato Provinciale Trasporto Rapido di Massa	Realizzazione della rete portante di trasporto collettivo provinciale:costi di investimento per la realizzazione di nuove fermate, per la rifunzionalizzazione delle fermate esistenti, costi per l'acquisto di materiale rotabile.	18.960.000	Allegato II "Progetto Preliminare della rete portante di trasporto collettivo in provincia di Parma"
		Realizzazione linee metropolitana Comune di Parma	306.800.000	spesa quantificata Progetto depositato in sede di V.I.A.
<b>Totale costo azioni A2.4</b>			<b>325.760.000</b>	
A4.1	Realizzazione nuove piste ciclabili	Piste ciclabili nei Comuni di Collecchio, Felino, Montecharugolo, Sala Baganza e Traversetolo	1.442.000	
		Piste ciclabili nei Comuni di Bedonia, Tornolo, Salsomaggiore, Colomo e Trecasali	1.358.000	
<b>Totale costo azioni A4.1</b>			<b>2.800.000</b>	
A3.1	Snellimento flussi di traffico	Realizzazione rotonde strade provinciali in 15 Comuni	4.000.000	
<b>Totale costo azioni A3.1</b>			<b>4.000.000</b>	
A3.2	Riorganizzazione della logistica urbana per il trasporto merci	Piattaforma logistica al servizio città di Parma	292.000	
<b>Totale costo azioni A3.2</b>			<b>292.000</b>	
B2.3	Sostegno finanziario adeguamento impianti termici	Erogazione ai Comuni	400.000	
<b>Totale costo azioni B2.3</b>			<b>400.000</b>	
<b>Totale</b>			<b>335.445.900</b>	

## 2. VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE TERRITORIALE (VALSAT)

### 2.1. Valutazione di compatibilità con gli obiettivi di sostenibilità comunitari, nazionali, regionali, provinciali

#### A) Livello Europeo

Per individuare i criteri rispetto ai quali valutare la coerenza del PRTQA della Provincia di Parma, sono stati presi in esame i seguenti documenti:

- Manuale per la valutazione ambientale dei piani di sviluppo regionale e dei programmi dei fondi strutturali dell'unione europea (Agosto 1998) – Commissione europea, DG XI “Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile”;
- Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile - Proposta della Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg; -COM(2001)264;
- Decisione N. 1600/2002/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 luglio 2002 che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente - Consiglio CEE/UE; Gazzetta Ufficiale Comunità europea n. L242 del 10/09/2002;
- Direttiva 2001/81/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici - Consiglio CEE/UE; Gazzetta Ufficiale Comunità europea n. L309 del 27/11/2001;
- 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 - Consiglio CEE/UE - Gazzetta Ufficiale Comunità europea n. L163 del 29/06/1999;
- Direttiva 2000/69/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 novembre 2000, concernente i valori limite per il benzene ed il monossido di carbonio nell'aria ambiente - Consiglio CEE/UE - Gazzetta Ufficiale Comunità europea n. L313 del 13/12/2000;
- Direttiva 2002/3/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2002 relativa all'ozono nell'aria - Consiglio CEE/UE - Gazzetta Ufficiale Comunità europea n L67 del 09/03/2002

Obiettivi
Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo).
Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile

Obiettivi
Limitare il cambiamento climatico e potenziare l'uso di energia pulita
Affrontare le minacce per la salute pubblica
Migliorare il sistema dei trasporti e la gestione dell'uso del territorio

Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile

Obiettivi
Contrastare i cambiamenti climatici
Proteggere la natura, la flora e la fauna
Tutelare ambiente e salute

Direttiva 2001/81/CE – emissione di sostanze eutrofizzanti/acidificanti



Obiettivi	Descrizione
riduzione acidificazione.	Riduzione del numero di aree che superano i carichi critici di almeno del 50 % (in ogni maglia) rispetto ai livelli del 1990
Riduzione dell'esposizione all'ozono a livello del suolo con conseguenze per la salute.	Il carico di ozono a livello del suolo superiore al livello critico per la salute umana (AOT60 = 0) è ridotto in ogni maglia di due terzi rispetto ai livelli del 1990. Inoltre in nessuna maglia il carico di ozono a livello del suolo supera il limite assoluto di 2,9 ppm.h.
Riduzione dell'esposizione all'ozono a livello del suolo con conseguenze per la vegetazione	Il carico di ozono a livello del suolo superiore al livello critico per le colture e la vegetazione seminaturale (AOT40 = 3 ppm.h) è ridotto in ogni maglia di un terzo rispetto ai livelli del 1990. Inoltre in nessuna maglia il carico di ozono a livello del suolo supera il limite assoluto di 10 ppm.h espresso in eccesso rispetto al livello critico di 3 ppm.h

Direttiva 1999/30/CE - 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

Obiettivi	Descrizione
stabilire valori limite e, ove opportuno, soglie di allarme per le concentrazioni di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo nell'aria ambiente.	<p>al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente in generale sono stati stabiliti i seguenti valori:</p> <p><b>SO<sub>2</sub>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valore limite al 2005 per la protezione della salute – media oraria – da non superare più di 24 volte all'anno – 350 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• valore limite al 2005 per la protezione della salute – media giornaliera - 125 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• valore limite al 2001 per la protezione degli ecosistemi – media annua - 20 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• soglia di allarme – media oraria per più di tre ore consecutive – 500 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <p><b>NO<sub>2</sub>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valore limite al 2010 per la protezione della salute – media oraria – da non superare più di 18 volte all'anno – 200 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• valore limite al 2010 per la protezione della salute – media annua - 40 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• valore limite al 2001 per la protezione degli ecosistemi (espresso come NO<sub>x</sub>) – media annua - 30 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• soglia di allarme – media oraria per più di tre ore consecutive – 400 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul> <p><b>PM10:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valore limite al 2005 per la protezione della salute – media giornaliera – da non superare più di 35 volte all'anno – 50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• valore limite al 2010 per la protezione della salute – media giornaliera – da non superare più di 7 volte all'anno – 50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (ancora da definire in fase II)</li> <li>• valore limite al 2005 per la protezione della salute – media annua - 40 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> <li>• valore limite al 2010 per la protezione della salute – media annua - 20 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (ancora da definire in fase II)</li> </ul> <p><b>Piombo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valore limite al 2005 per la protezione della salute – media annua – 0.5 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></li> </ul>
valutare le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo in base a metodi e criteri comuni	

ottenere informazioni adeguate sulle concentrazioni di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo nell'aria ambiente e garantire che siano rese pubbliche;
mantenere la qualità dell'aria dove essa è buona e migliorarla negli altri casi relativamente al biossido di zolfo, al biossido di azoto, agli ossidi di azoto, alle particelle e al piombo.

Direttiva 2000/69/CE - 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

Obiettivi	Descrizione
stabilire valori limite per le concentrazioni di benzene e di monossido di carbonio nell'aria ambiente	<b>Benzene:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>valore limite al 2010 per la protezione della salute – media annua – 5 ug/m<sup>3</sup></li> </ul> <b>CO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>valore limite al 2005 per la protezione della salute – media massima giornaliera su 8 ore – 10 mg/m<sup>3</sup></li> </ul>
ottenere informazioni adeguate sulle concentrazioni di benzene e di monossido di carbonio nell'aria e far sì che siano messe a disposizione del pubblico	
mantenere la qualità dell'aria ambiente laddove è buona e migliorarla negli altri casi relativamente al benzene e al monossido di carbonio	

Direttiva 2002/3/CE - ozono nell'aria

Obiettivi	Descrizione
fissare <b>obiettivi a lungo termine, valori bersaglio, una soglia di allarme e una soglia di informazione</b> relativi alle concentrazioni di ozono nell'aria	al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente in generale sono stati stabiliti i seguenti valori: <ul style="list-style-type: none"> <li>Obiettivo a lungo termine al 2020 per la salute umana – media mobile di 8 ore – 120 ug/m<sup>3</sup></li> <li>Obiettivo a lungo termine al 2020 per la vegetazione – AOT40 – 6000 ug/m<sup>3</sup></li> <li>Valore bersaglio al 2010 per la protezione della salute umana - media mobile di 8 ore – 120 ug/m<sup>3</sup> da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni</li> <li>Valore bersaglio al 2010 per la protezione della vegetazione – AOT40 calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio – 18000 ug/m<sup>3</sup></li> <li>Soglia di allarme – media oraria – 240 ug/m<sup>3</sup></li> <li>Soglia di informazione – media oraria – 180 ug/m<sup>3</sup></li> </ul>
garantire che in tutti gli Stati membri siano utilizzati metodi e criteri uniformi per la valutazione delle concentrazioni di ozono e, ove opportuno, dei precursori dell'ozono (ossidi di azoto e composti organici volatili) nell'aria	
ottenere adeguate informazioni sui livelli di ozono nell'aria e metterle a disposizione della popolazione	
garantire che, per quanto riguarda l'ozono, la qualità dell'aria sia salvaguardata laddove è accettabile e sia migliorata negli altri casi	
promuovere una maggiore cooperazione tra gli Stati membri per quanto riguarda la riduzione dei livelli d'ozono, e l'uso delle potenzialità delle misure transfrontaliere e l'accordo su tali misure.	

## B) Livello Nazionale

- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. (Deliberazione n. 57/2002) - Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica - Gazzetta Ufficiale Supplemento Ordinario n. 255 del 30/10/2002

- D.Lgs 171/2004 - Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici - Gazzetta Ufficiale Italiana n. 165 del 16/07/2004
- D.M. 60/2002 - Recepimento della direttiva 1999/30/CE 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 e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio - Gazzetta Ufficiale Supplemento Ordinario n. 87 del 13/04/2002
- D.Lgs. Governo 183/2004 - Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria - Gazzetta Ufficiale Supplemento Ordinario n. 171 del 23/07/2004

<b>CLIMA E ATMOSFERA</b>	
<b>Obiettivi generali</b>	<b>Obiettivi specifici</b>
Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo tra il 2008 e il 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento di efficienza del parco termoelettrico mediante:</li> <li>• nuovi cicli combinati a gas naturale;</li> <li>• nuovi impianti cogenerazione industriale e civile, repowering degli impianti esistenti;</li> <li>• gassificazione di emulsioni e residui;</li> <li>• introduzione del ciclo dell'idrogeno.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti mediante:</li> <li>• potenziamento delle alternative alla mobilità privata;</li> <li>• diffusione di autoveicoli a basso consumo;</li> <li>• adozione delle celle a combustibile per l'autotrazione elettrica;</li> <li>• trasferimento trasporto passeggeri e merci da strada a ferrovia/ cabotaggio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili.</li> <li>• Utilizzazione di biocarburanti nelle benzine e nei gasoli.</li> <li>• Attuazione del recupero biogas nelle discariche esistenti.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione consumi energetici nei settori industriale/abitativo/terziario.</li> <li>• Riduzione perdite termiche dagli edifici nuovi/esistenti.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione delle emissioni nei settori non energetici.</li> <li>• Aumento della penetrazione del gas naturale negli usi civili e industriali.</li> <li>• Abbattimento delle emissioni di N<sub>2</sub>O da processi industriali.</li> <li>• Abbattimento emissioni di CH<sub>4</sub> dalle discariche.</li> <li>• Riciclaggio e recupero energetico dai rifiuti.</li> <li>• Abbattimento emissioni di CH<sub>4</sub> dagli allevamenti agricoli.</li> <li>• Riduzione emissioni di HFC, PFC, SF<sub>6</sub> da processi industriali e apparecchiature.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assorbimento di CO<sub>2</sub> dalle foreste e dai suoli.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione a programmi di cooperazione nell'ambito dei meccanismi flessibili di Kyoto.</li> </ul>
Formazione, informazione e ricerca sul clima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazione al pubblico e formazione.</li> <li>• Approfondimento delle conoscenze sulle cause e gli effetti dei cambiamenti climatici</li> </ul>
Riduzione delle emissioni globali dei gas serra del 70% nel lungo termine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizzazione emissioni di gas serra ad un livello tale da prevenire effetti pericolosi per il sistema climatico</li> </ul>
Adattamento ai cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione della vulnerabilità agli effetti dei cambiamenti climatici.</li> </ul>

Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi della fascia dell'ozono stratosferico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimento del bando delle sostanze per le quali l'obiettivo di eliminazione è già stato raggiunto (CFC, CFC alogenati, halon, tetracloruro di carbonio, metilcloroformio, idrobromofluorocarburi).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cessazione della produzione, immissione sul mercato e uso di bromuro di metile e di idroclorofluorocarburi.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Captazione di gas lesivi per l'ozono da impianti e beni durevoli dismessi.</li> </ul>
<b>QUALITÀ DELL'AMBIENTE E DELLA VITA NEGLI AMBIENTI URBANI</b>	
<b>Obiettivi generali</b>	<b>Obiettivi specifici</b>
Riequilibrio territoriale ed urbanistico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrazione dei Piani settoriali con i processi di Agenda 21 locale;</li> <li>Riequilibrio policentrico delle funzioni territoriali (atto a ridurre la domanda di mobilità).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riqualficazione e riduzione della pressione edilizia e delle altre cause di impoverimento o degrado della qualità naturale, storico-culturale e del costruito in ambito urbano.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estensione degli interventi di rigenerazione ambientale e di riuso di aree urbanizzate.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riqualficazione e maggiore accessibilità per tutti del patrimonio ambientale e storico-culturale</li> <li>Miglioramento della qualità del tessuto urbano</li> </ul>
Migliorare la qualità dell'ambiente urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione ed eliminazione tendenziale dell'esposizione della popolazione all'inquinamento.</li> <li>Riduzione del rischio (idrogeologico o tecnologico)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale.</li> <li>Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata.</li> <li>Sviluppo servizi telematici sostitutivi di mobilità.</li> <li>Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale.</li> </ul>
Uso sostenibile delle risorse ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizzazione della quantità e del "costo ambientale" delle risorse consumate (energia, acque, materiali) e dei rifiuti prodotti.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento del riuso e del recupero delle risorse ambientali utilizzate.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusione di consumi e comportamenti "ambientalmente corretti".</li> </ul>
Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione delle emissioni di NOx.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione delle emissioni di COVNM.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione delle emissioni di NH<sub>3</sub>.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione emissioni di Benzene.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione delle emissioni di PM10.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione delle concentrazioni di ozono troposferico.</li> <li>Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e delle esposizioni al radon.</li> </ul>
Promozione della consapevolezza e della partecipazione democratica al sistema di sicurezza ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la cultura della legalità ambientale.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Far crescere una consapevole gravità dei fenomeni di aggressione criminale all'ambiente e delle conseguenze negative che determinano.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adeguamento e potenziamento dei sistemi di comunicazione e gestione dei dati sui fenomeni di aggressione criminale all'ambiente.</li> </ul>

D.Lgs 171/2004 - limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici

Nella seguente tabella sono indicati i limiti nazionali di emissione da raggiungere entro il 2010 e negli anni successivi:

<b>SO<sub>2</sub> (kton)</b>	<b>NO<sub>x</sub> (kton)</b>	<b>COV (kton)</b>	<b>NH<sub>3</sub> (kton)</b>
475	990	1159	419

Nella seguente tabella sono indicati i valori di riferimento riportati dalla normativa

<b>Limite</b>	<b>Periodo mediazione</b>	<b>Limite 2005</b>	<b>Limite 2010</b>
<b>SO<sub>2</sub></b>			
<b>Protezione salute</b>	media oraria (da non superare più di 24 volte)	350 ug/m <sup>3</sup>	350 ug/m <sup>3</sup>
<b>Protezione salute</b>	media giornaliera (da non superare più di 3 volte)	125 ug/m <sup>3</sup>	125 ug/m <sup>3</sup>
<b>Protezione ecosistemi</b>	media annua	20 ug/m <sup>3</sup>	20 ug/m <sup>3</sup>
<b>Soglia di allarme</b>	Media oraria per più di 3 ore	500 ug/m <sup>3</sup>	500 ug/m <sup>3</sup>
<b>NO<sub>2</sub></b>			
<b>Protezione salute</b>	media oraria (da non superare più di 18 volte)	250 ug/m <sup>3</sup>	200 ug/m <sup>3</sup>
<b>Protezione salute</b>	media annua	50 ug/m <sup>3</sup>	40 ug/m <sup>3</sup>
<b>Protezione ecosistemi</b>	media annua (come NO <sub>x</sub> )	30 ug/m <sup>3</sup>	30 ug/m <sup>3</sup>
<b>Soglia di allarme</b>	Media oraria per più di 3 ore	400 ug/m <sup>3</sup>	400 ug/m <sup>3</sup>
<b>PM10</b>			
<b>Protezione salute</b>	media giornaliera (da non superare più di 35 volte)	50 ug/m <sup>3</sup>	50 ug/m <sup>3</sup> (da definire)
<b>Protezione salute</b>	media annua	40 ug/m <sup>3</sup>	20 ug/m <sup>3</sup> (da definire)
<b>Piombo</b>			
<b>Protezione salute</b>	media annua	0.5 ug/m <sup>3</sup>	0.5 ug/m <sup>3</sup>
<b>Benzene</b>			
<b>Protezione salute</b>	media annua	10 ug/m <sup>3</sup>	5 ug/m <sup>3</sup>
<b>CO</b>			
<b>Protezione salute</b>	media di 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>

Nella seguente tabella sono indicati i valori di riferimento riportati dalla normativa

<b>Limite</b>	<b>Periodo mediazione</b>	<b>Limite 2005</b>	<b>Limite 2020</b>
<b>O<sub>3</sub></b>			
<b>Protezione salute</b>	media mobile di 8 ore (da non superare più di 25 volte)		120 ug/m <sup>3</sup>

<b>Protezione vegetazione</b>	AOT40		6000 ug/m <sup>3</sup>
<b>Soglia di informazione</b>	media oraria	180 ug/m <sup>3</sup>	180 ug/m <sup>3</sup>
<b>Soglia di allarme</b>	media oraria	240 ug/m <sup>3</sup>	240 ug/m <sup>3</sup>

### C) Livello Regionale

Per individuare i criteri rispetto ai quali valutare la coerenza del PRTQA della Provincia di Parma, sono stati presi in esame i seguenti documenti:

- I. Piano di azione ambientale per un futuro sostenibile 2004 – 2006 – (Deliberazione di Giunta – n. 2004/2405 - protocollato il 29/11/2004)
- II. Accordo di programma sulla qualità dell'aria - Aggiornamento 2005 – 2006 "Per la gestione dell'emergenza da PM10 e per il progressivo allineamento ai valori fissati dalla UE di cui al DM 02/04/2002, n. 60".

Temi	Obiettivi
<b>Cambiamento climatico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizzazione emissioni gas climalteranti ai livelli 1990, progressiva riduzione entro 2010</li> <li>• Contribuire come Regione Emilia-Romagna al rispetto da parte dell'Italia degli impegni sanciti dal Protocollo di Kyoto</li> <li>• Eliminazione emissioni di gas che distruggono l'ozono</li> <li>• Responsabilizzare e coinvolgere i produttori e i consumatori sugli obiettivi di Kyoto</li> </ul>
<b>Qualità dell'ambiente e qualità della vita - Qualità Aria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promozione di una mobilità sostenibile e meno inquinante</li> <li>• Responsabilizzare i cittadini utenti dei sistemi di mobilità a comportamenti più sostenibili</li> <li>• Nessun superamento del carico e dei livelli critici NOx</li> <li>• Stabilizzazione emissioni NOx ai livelli 1990</li> <li>• Progressiva riduzione NOx entro 2010</li> <li>• Riduzione delle emissioni di CO2</li> <li>• Nessun superamento del carico e dei livelli critici SOx</li> <li>• Stabilizzazione emissioni SOx ai livelli 1990</li> <li>• Progressiva riduzione SOx entro 2010</li> <li>• Nessun superamento del carico e dei livelli critici COV</li> <li>• Stabilizzazione emissioni COV ai livelli 2000</li> <li>• Nessun superamento del carico e dei livelli critici emissioni metalli pesanti</li> <li>• Riduzione emissioni di Cd, Hg, Pb</li> <li>• Protezione delle persone contro i rischi sanitari da inquinamento atmosferico</li> <li>• Limiti di concentrazione delle sostanze inquinanti in modo tale da tenere conto della protezione dell'ambiente</li> </ul>
<b>Ambiente urbano – sostenibilità urbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo sostenibile delle aree urbane e delle loro risorse ambientali, sociali, economiche</li> <li>• Consolidare l'adozione di una pianificazione e gestione integrata</li> <li>• Promuovere la partecipazione e la responsabilizzazione di tutti i portatori di interesse alla costruzione di un ambiente urbano sostenibile</li> </ul>

La Regione Emilia-Romagna in data 03/10/2005 ha individuato, insieme alle Province, ai Comuni Capoluogo e ai Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, il complesso di misure da applicare per il risanamento della qualità dell'aria ed in particolare per la riduzione della concentrazioni di PM10 nel territorio regionale al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso.

Le misure adottate comprendono, oltre a quanto relativo alle limitazione del traffico, i seguenti provvedimenti:

**per la mobilità sostenibile:**

- proseguire nel controllo annuale dei gas di scarico (bollino blu) di tutti i veicoli di proprietà dei residenti nel territorio regionale e potenziare contestualmente l'attività di vigilanza;
- promuovere e sostenere l'utilizzo del Trasporto pubblico locale (TPL);
- realizzare una rete di corsie riservate per il trasporto collettivo e controllate anche mediante sistemi automatici e telematici;
- accelerare l'attuazione di tutte le misure di razionalizzazione e snellimento dei flussi di traffico attraverso l'applicazione delle migliori pratiche e tecnologie
- prevedere nell'ambito dei piani e programmi di risanamento e tutela della qualità dell'aria, previsti dal D. Lgs. 351/99, dai DM 60/02 e 261/02, in corso di definizione da parte delle Province, azioni a favore della mobilità sostenibile

**per la logistica regionale:**

- intervenire negli ambiti territoriali interessati con misure finalizzate al governo degli accessi e dei percorsi, al miglioramento dell'efficienza del trasporto delle merci, alla riduzione delle emissioni prodotte dai veicoli commerciali;
- disseminare i risultati dei progetti riguardanti differenti settori del trasporto merci e della logistica, sviluppati nell'ambito delle iniziative comunitarie;
- promuovere la sperimentazione di progetti pilota che coinvolgono direttamente sistemi locali di imprese ("distretti industriali") che intendono cooperare per razionalizzare le proprie reti di approvvigionamento e di distribuzione e sviluppare azioni logistiche innovative orientate all'individuazione ed attivazione di soluzioni di immediato impatto;
- promuovere la razionalizzazione dell'approvvigionamento e della distribuzione dei farmaci nelle strutture ospedaliere

**per l'edilizia sostenibile:**

- realizzare un efficace sistema di verifica dell'osservanza delle norme vigenti sul contenimento dei consumi energetici, in relazione alle diverse fasi di progettazione, messa in opera ed esercizio di edifici e manufatti;
- promuovere il miglioramento del rendimento energetico in campo residenziale;
- introdurre nei regolamenti edilizi comunali, rigorosi standard di prestazione di rendimento energetico.
- prevedere per i nuovi insediamenti abitativi, accanto alle tradizionali opere di urbanizzazione le nuove "reti energetiche" per il teleriscaldamento e la cogenerazione;
- completare il programma di trasformazione degli impianti termici della Pubblica Amministrazione da gasolio a metano, gpl o allacciarli a reti di teleriscaldamento. Tale impegno è riferito prioritariamente agli impianti di proprietà degli Enti sottoscrittori;
- incentivare la sostituzione delle caldaie alimentate con combustibili ad elevato impatto ambientale con altre alimentate a gas naturale, attraverso accordi di programma con i maggiori distributori/venditori di gas presenti sul territorio regionale affinché essi si assumano quota parte degli oneri per la realizzazione di tali interventi;

**attività produttive e aziende di servizi:**

- verificare e sviluppare l'attuazione degli indirizzi, forniti alle Aziende di gestione dei servizi, per la destinazione di investimenti aziendali all'ampliamento delle reti di teleriscaldamento, alla realizzazione di progetti per il teleraffrescamento sulla costa, nonché all'acquisto di nuovi mezzi esclusivamente eco-compatibili (metano, gpl, elettrici, ibridi..) affinché, entro il 31/12/2005, almeno il 50% di quelli in esercizio risultino tali, fino al completamento del rinnovo dell'intero parco automezzi entro il 31/12/2007
- dotare il rimanente parco veicoli delle aziende di gestione dei servizi alimentati a carburante convenzionale di sistemi di filtrazione dei gas di scarico;
- razionalizzare il flusso dei mezzi di trasporto dei rifiuti mediante l'utilizzo di specifici strumenti organizzativi e informatici

- promuovere sistemi di trasporto intermodale che prevedano l'utilizzo della rete ferroviaria per il trasporto di merci e di rifiuti;
- indirizzare le Aziende di trasporto pubblico locale e di servizi all'utilizzo di gasolio con tenore di zolfo < 10 ppm;
- prevedere nei capitolati d'appalto la condizione di utilizzo di mezzi omologati almeno Euro 3, privilegiando i parchi veicolari eco-compatibili, (elettrici, ibridi, gas metano e gpl).
- individuare le forme più opportune per incentivare la riconversione del parco veicolare circolante con veicoli a basso impatto ambientale promuovendo la destinazione di risorse nazionali, regionali e locali e favorendo anche iniziative per determinare agevolazioni fiscali;
- promuovere, sulla base di alcune positive esperienze, l'attivazione di servizi di trasporto dedicati alle zone industriali anche con il concorso delle Aziende pubbliche di trasporto, delle Agenzie locali della mobilità e dell'attività dei mobility managers,
- ricercare ulteriori accordi volontari, con le aziende di produzione di beni e servizi ad elevata capacità emissiva (centrali di potenza, cementifici, ecc..) per il contenimento delle emissioni inquinanti;
- perseguire, nell'ambito delle procedure previste per il rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), sia per i nuovi impianti sia per l'adeguamento degli impianti esistenti, la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento atmosferico mediante l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT).

#### **D) Livello Provinciale**

Per individuare i criteri rispetto ai quali valutare la coerenza del PRTQA della Provincia di Parma, sono stati presi in esame i seguenti documenti:

Documento di Politica Ambientale (EMAS):

- operare per la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche mediante la pianificazione ed il finanziamento di opere igienico-depurative ed acquedottistiche, l'avvio di una gestione del Servizio Idrico Integrato sul territorio provinciale, la promozione, tramite attività di sensibilizzazione, monitoraggio e di educazione, del risparmio idrico, della tutela delle acque superficiali e sotterranee e dell'uso razionale e sostenibile della risorsa
- operare per la creazione di un sistema sostenibile di gestione dei rifiuti, mediante l'approvazione e l'aggiornamento del Piano Provinciale Gestione Rifiuti, la promozione, anche tramite sostegni finanziari, di iniziative per la diminuzione della produzione di rifiuti e per il recupero di materiali, la programmazione di una moderna rete di impianti di trattamento e smaltimento;
- promuovere la diffusione dei Sistemi di Gestione Ambientale negli Enti Locali, negli altri Enti pubblici e nelle aziende del territorio;
- adottare programmi ed azioni volti a contenere e ridurre l'inquinamento atmosferico, con attività integrate riguardanti le politiche della mobilità e dell'energia;
- adottare programmi e azioni volti al risparmio energetico, all'uso razionale dell'energia e alla diffusione delle fonti rinnovabili, ai fini della riduzione dell'effetto serra, del miglioramento della qualità dell'aria e della salvaguardia della salute umana;
- operare per la tutela della salute umana e del paesaggio dall'inquinamento elettromagnetico mediante il monitoraggio delle fonti e l'adozione, approvazione e aggiornamento di appositi piani di localizzazione delle emittenti radiotelevisive e delle linee elettriche;
- intraprendere azioni e programmi per la prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico e idraulico, anche mediante opere idraulico-forestali ed il coinvolgimento attivo di imprese e cittadini;
- valutare sistematicamente la sostenibilità e la compatibilità ambientale di opere ed attività nei procedimenti amministrativi di competenza e nell'emissione di pareri e nulla osta ad altri Enti
- promuovere, stimolare e coordinare la diffusione dell'educazione ambientale nelle scuole di ogni ordine e grado e nei cittadini;
- incentivare l'uso sostenibile delle risorse mediante una politica degli acquisti "verdi" utilizzando, là dove possibile tecnicamente ed economicamente, prodotti a basso impatto ambientale;
- inserire la variabile ambientale in tutte le politiche formative al proprio personale e nei programmi di formazione professionale;
- operare per una riduzione del consumo dei suoli da parte del sistema insediativo e produttivo, la tutela paesaggistica e l'aumento delle aree protette sul territorio provinciale.



## 2.2 Valutazione di coerenza obiettivi del Piano e obiettivi comunitari, nazionali, regionali, provinciali

**Tabella 1 - coerenza esterna degli obiettivi generali - PTRQA e normative europee**

Coerenza tra gli obiettivi europei e gli obiettivi del piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria della Provincia di Parma	Obiettivi PTRQA					
	Rispetto dei valori limite della qualità dell'aria	Promozione iniziative di educazione ambientale per l'utilizzo di mezzo pubblici	Promozione iniziative di educazione ambientale per la riduzione dell'inquinamento da traffico	Integrazione, coordinamento e monitoraggio di tutte le iniziative per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria	Costruzione di un inventario delle emissioni civili	Costruzione di un inventario delle emissioni industriali
<b>Obiettivi normativa a livello europeo</b>						
Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili						
Impiegare delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione						
Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali						
Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale						
Proteggere l'atmosfera (riscaldamento del globo).						
Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale						
Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile						
Limitare il cambiamento climatico e potenziare l'uso di energia pulita						
Affrontare le minacce per la salute pubblica						
Migliorare il sistema dei trasporti e la gestione dell'uso del territorio						
Contrastare i cambiamenti climatici						
Proteggere la natura, la flora e la fauna						
Tutelare ambiente e salute						
Ridurre acidificazione.						
Ridurre l'esposizione all'ozono a livello del suolo con conseguenze per la salute.						
Ridurre l'esposizione all'ozono a livello del suolo con conseguenze per la vegetazione						
Stabilire valori limite e, ove opportuno, soglie di allarme per le concentrazioni di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo nell'aria ambiente.						
Valutare le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo in base a metodi e criteri comuni						

Ottenere informazioni adeguate sulle concentrazioni di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo nell'aria ambiente e garantire che siano rese pubbliche;						
Mantenere la qualità dell'aria dove essa è buona e migliorarla negli altri casi relativamente al biossido di zolfo, al biossido di azoto, agli ossidi di azoto, alle particelle e al piombo.						
Stabilire valori limite per le concentrazioni di benzene e di monossido di carbonio nell'aria ambiente						
Valutare le concentrazioni nell'aria ambiente di benzene e di monossido di carbonio in base a metodi e criteri comuni						
Ottenere informazioni adeguate sulle concentrazioni di benzene e di monossido di carbonio nell'aria e far sì che siano messe a disposizione del pubblico						
Mantenere la qualità dell'aria ambiente laddove è buona e migliorarla negli altri casi relativamente al benzene e al monossido di carbonio						
Fissare obiettivi a lungo termine, valori bersaglio, una soglia di allarme e una soglia di informazione relativi alle concentrazioni di ozono nell'aria						
Garantire che in tutti gli Stati membri siano utilizzati metodi e criteri uniformi per la valutazione delle concentrazioni di ozono e, ove opportuno, dei precursori dell'ozono (ossidi di azoto e composti organici volatili) nell'aria						
Ottenere adeguate informazioni sui livelli di ozono nell'aria e metterle a disposizione della popolazione						
Garantire che, per quanto riguarda l'ozono, la qualità dell'aria sia salvaguardata laddove è accettabile e sia migliorata negli altri casi						
Promuovere una maggiore cooperazione tra gli Stati membri per quanto riguarda la riduzione dei livelli d'ozono, e l'uso delle potenzialità delle misure transfrontaliere e l'accordo su tali misure.						

La matrice generata indica una **sostanziale coerenza** tra gli obiettivi generali del piano provinciale e le indicazioni fornite a livello europeo. Si sottolinea tuttavia che tra gli obiettivi generali non è stato preso in considerazione l'aspetto legato alle energie.

Le righe evidenziate in grigio trattano invece aspetti non significativi per l'analisi in oggetto.

**Tabella 2 - coerenza esterna degli obiettivi generali - PTRQA e normative nazionali**

Coerenza tra gli obiettivi nazionali e gli obiettivi del piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria della Provincia di Parma	Obiettivi PTRQA					
	Rispetto dei valori limite della qualità dell'aria	Promozione iniziative di educazione ambientale per l'utilizzo di mezzo pubblici	Promozione iniziative di educazione ambientale per la riduzione dell'inquinamento da traffico	Integrazione, coordinamento e monitoraggio di tutte le iniziative per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria	Costruzione di un inventario delle emissioni civili	Costruzione di un inventario delle emissioni industriali
<b>Obiettivi normativa a livello nazionale</b>						
Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo tra il 2008 e il 2012						
Formazione, informazione e ricerca sul clima						
Riduzione delle emissioni globali dei gas serra del 70% nel lungo termine						
Adattamento ai cambiamenti climatici						
Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi della fascia dell'ozono stratosferico.						
Riequilibrio territoriale ed urbanistico						
Migliorare la qualità dell'ambiente urbano						
Uso sostenibile delle risorse ambientali						
Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale						
Promozione della consapevolezza e della partecipazione democratica al sistema di sicurezza ambientale						
Definizione limiti nazionali di emissione per SOx, NOx, COV, NH3						
Definizione limiti di qualità dell'aria ambiente per SO2, NOx, PM10, Pb, CO e benzene						
Definizione dei limiti di qualità dell'aria ambiente per l'ozono						

La tabella sopra riportata indica come gli obiettivi generali del piano provinciale **siano coerenti** con quelli nazionali pur non essendo stato preso in considerazione l'aspetto legato alla formazione, all'informazione e alla ricerca sul clima.

**Tabella 3 - coerenza esterna degli obiettivi generali - PTRQA e normative regionali**

Coerenza tra gli obiettivi regionali e gli obiettivi del piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria della Provincia di Parma	Obiettivi PTRQA					
	Rispetto dei valori limite della qualità dell'aria	Promozione iniziative di educazione ambientale per l'utilizzo di mezzo pubblici	Promozione iniziative di educazione ambientale per la riduzione dell'inquinamento da traffico	Integrazione, coordinamento e monitoraggio di tutte le iniziative per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria	Costruzione di un inventario delle emissioni civili	Costruzione di un inventario delle emissioni industriali
<b>Obiettivi normativa a livello regionale</b>						
Controllo del cambiamento climatico						
Controllo della qualità dell'aria						
Applicazione degli aspetti legati alla sostenibilità urbana						
Applicazione degli aspetti legati al miglioramento della mobilità urbana						
Applicazione degli aspetti legati al miglioramento della logistica regionale						
Applicazione degli aspetti legati all'applicazione edilizia sostenibile						
Controllo delle attività produttive e delle aziende di servizi						

Per quanto riguarda le indicazioni della Regione Emilia-Romagna, tra gli obiettivi generali non si riporta nulla relativamente agli aspetti legati all'edilizia sostenibile, tuttavia si rileva che tale argomento viene trattato nelle azioni di indirizzo (Direttiva per la reazione del Regolamento Edilizio e adeguamento da parte dei Comuni).

**Tabella 4 - coerenza esterna degli obiettivi specifici - obiettivi nazionali specifici e azioni di indirizzo PTRQA**

Coerenza tra gli obiettivi nazionali specifici e le azioni di indirizzo del piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria della Provincia di Parma	Azioni PTRQA																													
	Divieto temporaneo circolazione veicoli particolarmente inquinanti	Divieto temporaneo e programmato alla circolazione	Estensione bolino bi auto	Razionalizzazione e smaltimento flussi di traffico	Obbligo spegnimento del motore	Incremento utilizzo biidiesel mezzi pubblici	Logistica urbana trasporto merci	Razionalizzazione vna ferroviaria e interscambio gommaferro	Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici	Sostituzione graduale del parco veicoli pubblici	Misure per l'individuazione del Trasporto Pubblico Locale e l'utilizzo della bicicletta	Installazione dei filtri antiparticolato	Realizzazione e adeguamento piste ciclabili	Tavolo di coordinamento dei Mobility Manager	Servizio scolastico a domicilio e bus a chiamata	Innovazione tecnologica pavimentazioni strada	Sistema di trasporto rapido di massa a guida vincolata	Divieto di utilizzo olio combustibile e distillati pesanti del petrolio	Obbligo di copertura per il trasporto di materiali pulverulenti sfusi	Inscrizione per l'adesione delle imprese al Regolamento EMAS	Limiti e prescrizioni alle autorizzazioni DPR 213/98	Regolamenti edilizi comunali	Pianificazioni compensative	Linee guida Valesat PSC	Adeguamento impianti termici pubblica amministrazione	Controllo e adeguamento impianti termici civili	Sostegno finanziario per l'adeguamento e la sostituzione degli impianti termici e civili	Educazione ambientale	Campagne informative	
Obiettivi normativa a livello nazionale - CLIMA E ATMOSFERA																														
Aumento di efficienza del parco termoelettrico																		✓												
Riduzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓													
Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili																						✓								
Utilizzazione di biocarburanti nelle benzine e nei gasoli											✓																			
Attuazione del recupero biogas nelle discariche esistenti																														
Riduzione consumi energetici nei settori industriale/abitativo/terziario																						✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Riduzione perdite termiche dagli edifici nuovi/esistenti																						✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Riduzione delle emissioni nei settori non energetici	~	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓						✓	✓	
Aumento della penetrazione del gas naturale negli usi civili e industriali																								✓	✓	✓				
Abbattimento delle emissioni di N <sub>2</sub> O da processi industriali																					✓									
Abbattimento emissioni di CH <sub>4</sub> dalle discariche																					✓									
Riciclaggio e recupero energetico dai rifiuti																														
Abbattimento emissioni di CH <sub>4</sub> dagli allevamenti agricoli																						✓								
Riduzione emissioni di HFC, PFC, SF <sub>6</sub> da processi industriali e apparecchiature																				✓	✓									
Assorbimento di CO <sub>2</sub> dalle foreste e dai suoli																														
Partecipazione a programmi di cooperazione nell'ambito dei meccanismi flessibili di Kyoto																														
Informazione al pubblico e formazione																												✓	✓	
Approfondimento delle conoscenze sulle cause e gli effetti dei cambiamenti climatici																														
Stabilizzazione emissioni di gas serra ad un livello tale da prevenire effetti pericolosi per il sistema climatico																		✓				✓								
Riduzione della vulnerabilità agli effetti dei cambiamenti climatici																														
Mantenimento del bando delle sostanze per le quali l'obiettivo di eliminazione è già stato raggiunto (CFC, CFC alogenati, halon, tetracloruro di carbonio, metilclorofornio, idrobromofluorocarburi)																					✓	✓								
Cessazione della produzione, immissione sul mercato e uso di bromuro di metile e di idroclorofluorocarburi																					✓	✓								
Captazione di gas lesivi per l'ozono da impianti e beni durevoli dismessi																					✓	✓								

Coerenza tra gli obiettivi nazionali specifici e le azioni di indirizzo del piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria della Provincia di Parma	Azioni PTROA																												
	Divieto temporaneo circolazione veicoli particolarmente inquinanti	Divieto temporaneo e programmato alla circolazione	Estensione bollino bi auto	Razionalizzazione e smaltimento flussi di traffico	Obbligo spargimento del motore	Incremento utilizzo biolubrificanti mezzi pubblici	Logistica urbana trasporto merci	Razionalizzazione rete ferroviaria e interscambio gommaferro	Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici	Sostituzione graduale del parco veicoli pubblici	Misure per l'agevolazione del Trasporto Pubblico Locale e l'ulteriore sviluppo delle biciclette	Installazione dei filtri antiparticolato	Realizzazione e adeguamento piste ciclabili	Tavolo di coordinamento del Mobility Manager	Servizio scolastico a domicilio e bus a chiamata	Innovazione tecnologica per incentivazioni strada	Sistema di trasporto rapido di massa a guida veicolare	Divieto di utilizzo olio combustibile e dieselizzati pesanti del petrolio	Obbligo di copertura per il trasporto di materiali pericolosi	Incentivazione per l'adesione delle imprese al Regolamento EMAS	Limiti e prescrizioni alle autorizzazioni DPR 203/99	Regolamenti edilizi comunali	Planturazioni compensative	Linee guida Valsar PSC	Adeguamento impianti termici pubblica amministrazione	Controllo e adeguamento impianti termici civili	Sistema finanziario per l'adeguamento e la sostituzione degli impianti termici e civili	Educazione ambientale	Campagne informative
<b>Obiettivi normativa a livello nazionale - AMBIENTI URBANI</b>																													
Integrazione dei Piani settoriali con i processi di Agenda 21 locale																													
Riequilibrio policentrico delle funzioni territoriali (atto a ridurre la domanda di mobilità)				✓			✓	✓			✓		✓	✓	✓									✓					
Riqualificazione e riduzione della pressione edilizia e delle altre cause di impoverimento o degrado della qualità naturale, storico-culturale e del costruito in ambito urbano																						✓		✓					
Estensione degli interventi di rigenerazione ambientale e di riuso di aree urbanizzate													✓										✓						
Riqualificazione e maggiore accessibilità per tutti del patrimonio ambientale e storico-culturale				✓			✓	✓			✓		✓				✓										✓	✓	
Miglioramento della qualità del tessuto urbano				✓			✓	✓	✓		✓		✓									✓	✓						
Riduzione ed eliminazione tendenziale dell'esposizione della popolazione all'inquinamento	~	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione del rischio (drogeologico o tecnologico)																				✓	✓								
Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale	~	~	✓				✓	✓		✓		✓					✓										✓	✓	
Controllo del traffico nei centri urbani e promozione di attività alternative alla mobilità privata				✓			✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓										✓	✓	
Sviluppo servizi telematici sostitutivi di mobilità													✓																
Infrastrutturazione urbana a favore della modalità di trasporto ciclopedonale											✓		✓																
Minimizzazione della quantità e del "costo ambientale" delle risorse consumate (energia, acque, materiali) e dei rifiuti prodotti									✓												✓	✓		✓				✓	✓
Aumento del riuso e del recupero delle risorse ambientali utilizzate																					✓							✓	✓
Diffusione di consumi e comportamenti "ambientalmente corretti"																												✓	✓
Riduzione delle emissioni di Nox	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione delle emissioni di COVNM	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione delle emissioni di NH3	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione delle emissioni di CO2	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione emissioni di Benzene	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione delle emissioni di PM10	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione delle concentrazioni di ozono troposferico	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e delle esposizioni al radon																						✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Promuovere la cultura della legalità ambientale																				✓								✓	✓
Far crescere una consapevole gravità dei fenomeni di aggressione criminale all'ambiente e delle conseguenze negative che determinano																			✓								✓	✓	
Adeguamento e potenziamento dei sistemi di comunicazione e gestione dei dati sui fenomeni di aggressione criminale all'ambiente																			✓								✓	✓	

Per quanto riguarda la verifica tra gli obiettivi specifici indicati dalla normativa nazionale e le azioni di indirizzo riportate nel piano provinciale, **emerge una sostanziale coerenza** per la maggior parte degli aspetti trattati. Si evidenzia tuttavia la presenza di alcuni aspetti non direttamente presi in esame relativamente all'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e all'utilizzo del biogas prodotto dalle discariche, alla partecipazione a programmi di cooperazione nell'ambito dei meccanismi previsti dal protocollo di Kyoto e agli aspetti legati alla riduzione della vulnerabilità agli effetti dei cambiamenti climatici. Si evidenzia infine che le azioni del piano legate a divieti di circolazione temporanea permettono solo riduzioni limitate nel tempo (aspetto evidenziato anche nelle tabelle seguenti con il simbolo ~).

**Tabella 5 - coerenza esterna degli obiettivi specifici - PTRQA e Piano d'azione Regione Emilia-Romagna**

Coerenza tra gli obiettivi indicati nel piano d'azione della Regione Emilia-Romagna e le azioni di indirizzo del piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria della Provincia di Parma	Azioni PTRQA																												
	Divieto temporaneo circolazione veicoli particolarmente inquinanti	Divieto temporaneo e programmato alla circolazione	Estensione bollino bi auto	Razionalizzazione e smaltimento flussi di traffico	Obbligo spegnimento del motore	Incremento utilizzo biodesel mezzi pubblici	Logistica urbana trasporto merci	Razionalizzazione rete ferroviaria e interscambio ferroviario	Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici	Sostituzione graduale del parco veicoli pubblici	Misure per l'impulsazione del Trasporto Pubblico Locale e l'utilizzo della bicicletta	Installazione dei filtri antiparticolato	Realizzazione e adeguamento piste ciclabili	Tavolo di coordinamento dei Mobility Manager	Servizio scolastico a domicilio e bus a chiamata	Innovazione tecnologica pavimentazioni strada	Sistema di trasporto rapido di massa a guida vincolata	Divieto di utilizzo olio combustibile e distillati pesanti del petrolio	Obbligo di copertura per il trasporto di materiali pericolosi sfusi	Inscrizione per l'adesione delle imprese al Regolamento EMAS	Limiti e prescrizioni alle autorizzazioni DPR 213/99	Regolamenti edilizi comunali	Pianificazioni compensative	Linee guida Valsar PSC	Adeguamento impianti termici pubblica amministrazione	Controllo e adeguamento impianti termici civili	Sostegno finanziario per l'adeguamento e la sostituzione degli impianti termici e civili	Educazione ambientale	Campagne informative
<b>Obiettivi normativa a livello regionale</b>																													
Stabilizzazione emissioni gas climalteranti ai livelli 1990, progressiva riduzione entro 2010																					✓								
Contribuzione come Regione Emilia-Romagna al rispetto da parte dell'Italia degli impegni sanciti dal Protocollo di Kyoto																													
Eliminazione emissioni di gas che distruggono l'ozono																													
Responsabilizzare e coinvolgere i produttori e i consumatori sugli obiettivi di Kyoto																													
Promozione di una mobilità sostenibile e meno inquinante			✓	✓			✓	✓			✓		✓	✓	✓			✓										✓	✓
Responsabilizzazione di cittadini utenti dei sistemi di mobilità a comportamenti più sostenibili																												✓	✓
Nessun superamento del carico e dei livelli critici NOx	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stabilizzazione emissioni NOx ai livelli 1990	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Progressiva riduzione NOx entro 2010	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione delle emissioni di CO2	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nessun superamento del carico e dei livelli critici SOx	~	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stabilizzazione emissioni SOx ai livelli 1990	~	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Progressiva riduzione SOx entro 2010	~	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nessun superamento del carico e dei livelli critici COV	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stabilizzazione emissioni COV ai livelli 2000	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nessun superamento del carico e dei livelli critici emissioni metalli pesanti	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riduzione emissioni di Cd, Hg, Pb	~	~	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protezione delle persone contro i rischi sanitari da inquinamento atmosferico	~	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Limiti di concentrazione delle sostanze inquinanti in modo tale da tenere conto della protezione dell'ambiente	~	~	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sviluppo sostenibile delle aree urbane e delle loro risorse ambientali, sociali, economiche				✓			✓	✓			✓		✓	✓	✓					✓		✓	✓	✓				✓	✓
Consolidare l'adozione di una pianificazione e gestione integrata																													
Promuovere la partecipazione e la responsabilizzazione di tutti i portatori di interesse alla costruzione di un ambiente urbano sostenibile																												✓	✓

Dalla tabella sopra riportata emerge che il Piano Provinciale non dà indicazioni specifiche relativamente agli impegni sanciti dal protocollo di Kyoto e agli aspetti legati ad una pianificazione integrata come invece sottolinea negli obiettivi generali.

**Tabella 6 - - coerenza esterna degli obiettivi specifici - PTRQA e Accordo di Programma – Mobilità e Logistica**

Obiettivi normativa a livello regionale - MOBILITÀ E LOGISTICA	Azioni PTRQA																														
	Divieto temporaneo circolazione veicoli particolarmente inquinanti	Divieto temporaneo e programmato alla circolazione	Estensione bolino bi auto	Razionalizzazione e snellimento flussi di traffico	Obbligo spegnimento del motore	Incremento utilizzo biudiesel mezzi pubblici	Logistica urbana trasporto merci	Razionalizzazione rete ferroviaria e interscambio gommaferro	Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici	Sostituzione graduale del parco veicoli pubblici	Misure per l'espansione del Trasporto Pubblico Locale e l'utilizzo della bicicletta	Installazione dei filtri antiparticolato	Realizzazione e adeguamento piste ciclabili	Tavolo di coordinamento dei Mobility Manager	Servizio scolastico a domicilio e bus a chiamata	Innovazione tecnologica pavimentazioni strada	Sistema di trasporto rapido di massa a guida vincolata	Divieto di utilizzo olio combustibile e distillati pesanti dal petrolio	Obbligo di copertura per il trasporto di materiali pulverulenti sfusi	Incentivazione per l'adesione delle imprese al Regolamento EMAS	Limiti e prescrizioni alle autorizzazioni DPR 203/98	Regolamenti edilizi comunali	Plantumazioni compensative	Linee guida Valset PSC	Adeguamento impianti termici pubblica amministrazione	Controllo e adeguamento impianti termici civili	Sostegno finanziario per l'adeguamento e la sostituzione degli impianti termici e civili	Educazione ambientale	Campagne informative		
Controllo dei gas di scarico di tutti i veicoli di proprietà dei residenti nel territorio regionale e potenziamento dell'attività di vigilanza			✓																												✓
Promozione dell'utilizzo del Trasporto pubblico locale (TPL);										✓	✓				✓												✓	✓			
Realizzazione di una rete di corsie riservate per il trasporto collettivo e controllate anche mediante sistemi automatici e telematici											✓																				
Promozione della partecipazione e della responsabilizzazione di tutti i portatori di interesse alla costruzione di un ambiente urbano sostenibile																										✓	✓				
Attuazione di misure di razionalizzazione e snellimento dei flussi di traffico attraverso l'applicazione delle migliori pratiche e tecnologie				✓			✓	✓			✓		✓	✓	✓																
Previsione di azioni a favore della mobilità sostenibile				✓			✓	✓			✓		✓	✓	✓		✓											✓	✓		
Interventi per il miglioramento dell'efficienza del trasporto delle merci e la riduzione delle emissioni prodotte dai veicoli commerciali		✓	✓				✓	✓											✓	✓											
Divulgazione dei risultati dei progetti riguardanti differenti settori del trasporto merci e della logistica																															✓
Promozione della sperimentazione di progetti pilota per la razionalizzazione degli approvvigionamenti e la distribuzione e lo sviluppo di azioni logistiche innovative								✓					✓																		✓
Promozione di azioni per la razionalizzazione dell'approvvigionamento e della distribuzione dei farmaci nelle strutture ospedaliere								✓																							✓

Dalla tabella sopra riportata appare una **sostanziale coerenza** tra gli obiettivi specifici regionali e quelli provinciali.

**Tabella 7 - - coerenza esterna degli obiettivi specifici - PTRQA e Accordo di Programma – Edilizia Sostenibile**

Obiettivi normativa a livello regionale - EDILIZIA SOSTENIBILE	Azioni PTRQA																															
	Divieto temporaneo circolazione veicoli particolarmente inquinanti	Divieto temporaneo e programmato alla circolazione	Estensione bolino bi auto	Razionalizzazione e snellimento flussi di traffico	Obbligo spegnimento del motore	Incremento utilizzo biudiesel mezzi pubblici	Logistica urbana trasporto merci	Razionalizzazione rete ferroviaria e interscambio gommaferro	Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici	Sostituzione graduale del parco veicoli pubblici	Misure per l'espansione del Trasporto Pubblico Locale e l'utilizzo della bicicletta	Installazione dei filtri antiparticolato	Realizzazione e adeguamento piste ciclabili	Tavolo di coordinamento dei Mobility Manager	Servizio scolastico a domicilio e bus a chiamata	Innovazione tecnologica pavimentazioni strada	Sistema di trasporto rapido di massa a guida vincolata	Divieto di utilizzo olio combustibile e distillati pesanti dal petrolio	Obbligo di copertura per il trasporto di materiali pulverulenti sfusi	Incentivazione per l'adesione delle imprese al Regolamento EMAS	Limiti e prescrizioni alle autorizzazioni DPR 203/98	Regolamenti edilizi comunali	Plantumazioni compensative	Linee guida Valset PSC	Adeguamento impianti termici pubblica amministrazione	Controllo e adeguamento impianti termici civili	Sostegno finanziario per l'adeguamento e la sostituzione degli impianti termici e civili	Educazione ambientale	Campagne informative			
Realizzazione di un efficace sistema di verifica dell'osservanza delle norme vigenti sul contenimento dei consumi energetici, in relazione alle diverse fasi di progettazione, messa in opera ed esercizio di edifici e manufatti																					✓					✓						
Promozione del miglioramento del rendimento energetico in campo residenziale																											✓	✓	✓	✓		
Introduzione nei regolamenti edilizi comunali di rigorosi standard di prestazione di rendimento energetico.																							✓									
Previsione, per i nuovi insediamenti abitativi, di nuove "reti energetiche" per il teleriscaldamento e la cogenerazione																																
Completamento del programma di trasformazione degli impianti termici della Pubblica Amministrazione da gasolio a metano, gpl o allacciamento a reti di teleriscaldamento.																									✓							
Incentivazione della sostituzione delle caldaie alimentate con combustibili ad elevato impatto ambientale con altre alimentate a gas naturale																											✓	✓				✓

Per quanto riguarda l'edilizia sostenibile **vengono presi in considerazione tutti gli aspetti**, tranne quello legato alla previsione di nuove reti energetiche quali teleriscaldamento e cogenerazione.





**Tabella 9 - coerenza interna tra gli obiettivi e le azioni del PTRQA**

Coerenza interna tra gli obiettivi e le azioni indicate nel piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria della Provincia di Parma	Obiettivi PTRQA					
	Rispetto dei valori limite della qualità dell'aria	Promozione iniziative di educazione ambientale per l'utilizzo di mezzo pubblici	Promozione iniziative di educazione ambientale per la riduzione dell'inquinamento da traffico	Integrazione, coordinamento e monitoraggio di tutte le iniziative per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria	Costruzione di un inventario delle emissioni civili	Costruzione di un inventario delle emissioni industriali
<b>Azioni PTRQA</b>						
Divieto temporaneo circolazione veicoli particolarmente inquinanti	~					
Divieto temporaneo e programmato alla circolazione	~					
Estensione bollino blu auto	✓					
Razionalizzazione e snellimento flussi di traffico	✓	✓	✓			
Obbligo spegnimento del motore	✓					
Incremento utilizzo biolubrificanti mezzi pubblici	✓					
Logistica urbana trasporto merci	✓					
Razionalizzazione rete ferroviaria e interscambio gomma/ferro	✓					
Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici	✓					
Sostituzione graduale del parco veicoli pubblici	✓					
Misure per l'agevolazione del Trasporto Pubblico Locale e l'utilizzo delle biciclette	✓	✓	✓			
Installazione dei filtri antiparticolato	✓					
Realizzazione e adeguamento piste ciclabili	✓		✓			
Tavolo di coordinamento dei Mobility Manager	✓		✓			
Servizio scolastico a domicilio e bus a chiamata	✓	✓	✓			
Innovazione tecnologica pavimentazioni stradali						
Sistema di trasporto rapido di massa a guida vincolata	✓					
Divieto di utilizzo olio combustibile e distillati pesanti del petrolio	✓					
Obbligo di copertura per il trasporto di materiali pulverulenti sfusi	✓					
Incentivazione per l'adesione delle imprese al Regolamento EMAS	✓					
Limiti e prescrizioni alle autorizzazioni DPR 203/88	✓					
Regolamenti edilizi comunali	✓					
Piantumazioni compensative						
Linee guida Valsat PSC	✓					
Adeguamento impianti termici pubblica amministrazione	✓					
Controllo e adeguamento impianti termici civili	✓				✓	
Sostegno finanziario per l'adeguamento e la sostituzione degli impianti termici e civili	✓					
Educazione ambientale	✓	✓	✓			
Campagne informative	✓	✓	✓			

La verifica di coerenza evidenzia come le azioni legate all'innovazione tecnologica delle pavimentazioni stradali e alla piantumazione compensativa non siano finalizzate al soddisfacimento degli obiettivi generali.

D'altro canto gli obiettivi generali del PTRQA che prevedono integrazione, coordinamento e monitoraggio di tutte le iniziative per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria e la realizzazione di un inventario provinciale delle emissioni industriali non sono perseguiti da nessuna delle azioni di indirizzo.

Infine si inseriscono due tabelle che riassumono gli aspetti che, pur essendo indicati dagli obiettivi delle normative considerate, non sono stati presi in esame dal PTRQA

**Tabella 10 – aspetti non considerati – obiettivi generali PTRQA e normative**

Aspetti non presi in considerazione dal PTRQA	Obiettivi PTRQA					
	Rispetto dei valori limite della qualità dell'aria	Promozione iniziative di educazione ambientale per l'utilizzo di mezzo pubblici	Promozione iniziative di educazione ambientale per la riduzione dell'inquinamento da traffico	Integrazione, coordinamento e monitoraggio di tutte le iniziative per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria	Costruzione di un inventario delle emissioni civili	Costruzione di un inventario delle emissioni industriali
<b>A livello europeo</b>						
Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili						
Impiegare delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione						
<b>A livello nazionale</b>						
Formazione, informazione e ricerca sul clima						
<b>A livello regionale</b>						
Applicazione degli aspetti legati all'applicazione edilizia sostenibile						



### 2.3 Valutazione di incidenza siti della Rete Natura 2000

Con la direttiva comunitaria n. 92/43/CEE, comunemente indicata come direttiva Habitat, la Comunità Europea ha inteso perseguire l'obiettivo di salvaguardia della biodiversità mediante la tutela degli habitat e delle specie.

In tale direttiva sono definiti gli elenchi degli habitat naturali e di quelle specie di fauna e flora particolarmente a rischio, prioritari per l'attuazione di misure di conservazione.

Per assicurare il ripristino e il mantenimento di tali habitat e specie si è dato vita ad un processo di censimento e designazione di "siti di importanza comunitaria" (SIC) all'interno di ogni Nazione, approvati poi dalla Commissione Europea.

L'insieme dei SIC, così come delle "zone di protezione speciale" (ZPS) definiti dalla direttiva Uccelli 79/409/CEE, vanno a costituire una rete ecologica europea definita Rete Natura 2000.

La Commissione Europea, con Decisione n. C/2004/4031 del 7 dicembre 2004, ha confermato tutti i siti proposti in Emilia-Romagna. A fianco di questi, ai sensi della Direttiva n. 409 del 1979, vi sono poi le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

A seguito di una successiva fase di aggiornamento dei siti Natura 2000, nel 2006 la Regione Emilia-Romagna con la deliberazione n. 167, integrata dalla deliberazione n. 456, ha approvato alcune modifiche ai siti esistenti ed ha individuato ulteriori nuovi siti

Secondo la direttiva Habitat, in ciascuna zona della Rete occorre attuare le misure necessarie per la conservazione degli habitat e delle specie ivi presenti.

Le indicazioni comunitarie vengono recepite in Italia dal DPR 357/97, integrato con le modifiche apportate dal DM del 20 gennaio 1999 e dal DPR 120/2003.

Tale Decreto specifica che nei siti di importanza comunitaria proposti (e nelle ZPS) occorre prevedere opportune misure per evitare il degrado degli habitat naturali, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate.

In particolare l'articolo 5, "Valutazione di incidenza", prevede che "I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo."

Nella legge regionale n°7 del 2004 si specifica che la valutazione di incidenza per i piani è effettuata nell'ambito della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) di cui alla legge regionale n. 20 del 2000.

In conformità con quanto espresso dalle normative citate questo capitolo, coordinato con i contenuti già espressi in quelli precedenti, rappresenta lo studio di incidenza del Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (di seguito indicato con "PTRQA" o "Piano"). La forma schematica riprende quanto richiesto nell'allegato G del DPR 357/97.

#### Dati generali del piano e motivazioni

Il PTRQA della Provincia di Parma è un piano a valenza provinciale che ha la funzione di garantire il rispetto dei valori di qualità dell'aria, indicati dalla normativa vigente. In particolare nell'ambito territoriale in cui le concentrazioni di uno o più inquinanti eccedono i valori limite di legge, le azioni del Piano dovranno portare ad un miglioramento, nella restante parte del territorio, definirà delle norme volte a preservare la qualità dell'aria al di sotto dei valori limite.

Ai fini del perseguimento dei propri obiettivi il Piano suddivide il territorio in 3 zone:

- ZONA A: territorio dove c'è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme. In queste zone occorre predisporre piani e programmi a lungo termine
- ZONA B: territorio dove i valori della qualità dell'aria sono inferiori al valore limite. In questo caso è necessario adottare piani di mantenimento.
- AGGLOMERATO: porzione di zona A dove è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme. Per gli agglomerati occorre predisporre piani di azione a breve termine.

La durata del Piano non è fissata dalla normativa ma le azioni definite copriranno un arco di almeno 5 anni.

Il Piano ricopre un livello di interesse a scala provinciale, ha valore di rilevante interesse pubblico e nasce da esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla tutela dell'ambiente. Il progetto è soggetto a VALSAT ( o VAS).

#### Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Per una descrizione sintetica e completa degli interventi si rimanda al Paragrafo 1.1, "Individuazione delle misure" del presente documento.

Nel suo complesso il Piano prende in considerazione i seguenti inquinanti: Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>), Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>), Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>), Particolato PM10, Piombo, Benzene, e Monossido di carbonio. Di questi solo il PM10 e gli NO<sub>x</sub> e l'Ozono sono attualmente al disopra dei limiti di legge, o comunque a rischio di superamento.

Le tre principali fonti di emissione del territorio vengono identificate nel traffico veicolare, nel sistema insediativo (sistemi di riscaldamento) e nelle attività produttive. Le azioni individuate per la riduzione e prevenzione dell'inquinamento atmosferico sono quindi rivolte a questi tre settori.

Tali azioni si dividono inoltre anche per categorie diverse rispetto all'urgenza del problema inquinamento, ovvero in azioni da avviare nelle situazioni di emergenza (Piano d'Azione per la zona A) per evitare il superamento del quantitativo annuale di giornate nelle quali la concentrazione di PM 10 eccede il limite consentito (50 ug/m<sup>3</sup>), azioni di carattere più strutturale tese a garantire nel tempo il rispetto dei valori di qualità dell'aria e azioni di II° livello che, per quanto non strutturali, possono comunque contribuire al percorso di risanamento atmosferico.

Nel paragrafo successivo viene riportata la lista di tali azioni in relazione alle zone SIC e ZPS.

#### Interazione del piano con le zone SIC e ZPS

La rete Natura 2000 in provincia di Parma è costituita da 23 siti di importanza comunitaria (SIC) e 9 zone di protezione speciale (ZPS), alcuni dei quali parzialmente coincidenti (si veda la figura 1).

Dal punto di vista dell'incidenza del Piano su queste aree risulta abbastanza evidente che il PTRQA, non prevedendo la localizzazione di infrastrutture o trasformazioni del territorio, non ha un effetto diretto sui siti della Rete Natura 2000.

Tuttavia l'obiettivo generale del Piano, cioè prevenire e ridurre l'inquinamento dell'aria, è coerente con la salvaguardia della biodiversità e tutela degli habitat.

Se infatti non sono stati individuati studi che mettessero in correlazione inquinanti presi in considerazione dal piano e integrità delle specie animali, risulta ampiamente documentato come NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> e ozono provochino danni diretti, sia acuti che cronici, alle piante. Forti concentrazioni di ozono, ad esempio, danneggiano visibilmente le foglie delle piante e gli aghi delle conifere. La persistenza di carichi di ozono elevati, inoltre, inibisce la crescita delle piante, e ciò può incidere negativamente sui raccolti agricoli.

Gli apporti di zolfo e di azoto sotto forma di deposizione umida o secca, provocano un'acidificazione dei laghi alpini, dei fiumi situati ad alta quota e dei suoli boschivi a qualsiasi altitudine.

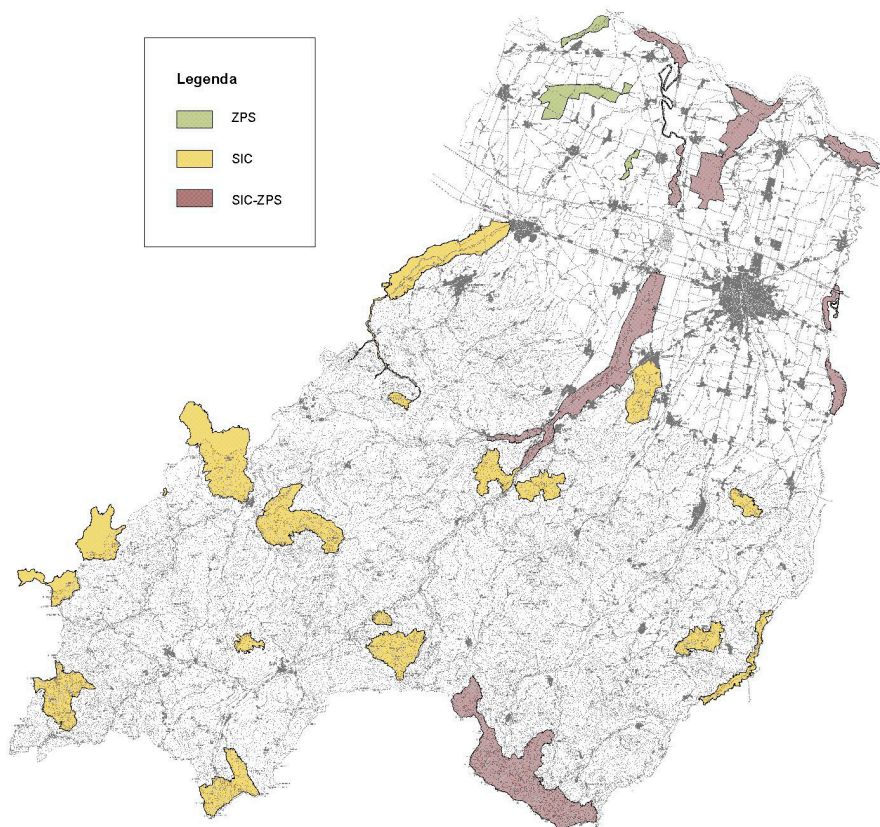
Un aumento dell'apporto di azoto danneggia, a causa dell'eccessivo apporto di nutrienti che ne deriva, numerosi ecosistemi sensibili a tale sostanza.

La stessa normativa fissa per gli NO<sub>x</sub> e l'SO<sub>2</sub> valori limite per la protezione degli ecosistemi e della vegetazione, che il Piano fa propri.

Nel complesso si può affermare che quanto più le azioni del Piano incideranno sulla qualità dell'aria tanto più si ridurranno i possibili effetti negativi sugli ecosistemi.

Venendo alle singole azioni previste, se ne riporta l'elenco nella tabella successiva. Premesso che tutte le azioni hanno come effetto un beneficio indiretto derivante dalla riduzione dei carichi inquinanti si valutano eventuali effetti indiretti negativi.

**Fig. 1 - Rete Natura 2000 in provincia di Parma**



CODICE	SIC	ZPS	TIPO	NOME
IT4010002	IT4010002		SIC	MONTE MENEGOSA, MONTE LAMA, GROPPA DI GORA
IT4010003	IT4010003		SIC	MONTE NERO, MONTE MAGGIORASCA, LA CIAPA LISCIA
IT4010007	IT4010007		SIC	ROCCIA CINQUE DITA
IT4020001	IT4020001		SIC	BOSCHI DI CARREGA
IT4020003	IT4020003		SIC	TORRENTE STIRONE
IT4020006	IT4020006		SIC	MONTE PRINZERA
IT4020007	IT4020007		SIC	MONTE PENNA, MONTE TREVINE, GROPPA, GROPPETTO
IT4020008	IT4020008		SIC	MONTE RAGOLA, LAGO MOO', LAGO BINO
IT4020010	IT4020010		SIC	MONTE GOTTERO
IT4020011	IT4020011		SIC	GROPPA DI GORRO
IT4020012	IT4020012		SIC	MONTE BARIGAZZO, PIZZO D'OCA
IT4020013	IT4020013		SIC	BELFORTE, CORCHIA, ALTA VAL MANUBIOLA
IT4020014	IT4020014		SIC	MONTE CAPUCCIO, MONTE SANT'ANTONIO
IT4020015	IT4020015		SIC	MONTE FUSO
IT4020017	IT4020017	IT4020017	SIC-ZPS	AREE DELLE RISORGIVE DI VIAROLO, BACINI DI TORRILE, FASCIA GOLENALE DEL PO
IT4020018		IT4020018	ZPS	PRATI E RIPRISTINI AMBIENTALI DI FRESCAROLO E SAMBOSETO
IT4020019		IT4020019	ZPS	GOLENA DEL PO PRESSO ZIBELLO
IT4020020	IT4020020	IT4020020	SIC-ZPS	CRINALE DELL'APPENNINO PARMENSE
IT4020021	IT4020021	IT4020021	SIC-ZPS	MEDIO TARO
IT4020022	IT4020022	IT4020022	SIC-ZPS	BASSO TARO
IT4020023	IT4020023		SIC	BARBOJ DI RIVALTA
IT4020024		IT4020024	ZPS	SAN GENESIO
IT4020025	IT4020025	IT4020025	SIC-ZPS	PARMA MORTA
IT4020026	IT4020026		SIC	BOSCHI DEI GHIRARDI
IT4030013	IT4030013		SIC	FIUME ENZA DA LA MORA A COMPIANO
IT4030023	IT4030023	IT4030023	SIC-ZPS	FONTANILI DI GATTATICO E FIUME ENZA

AZIONI DEFINITE DA PIANO	Effetti diretti su SIC e ZPS	Effetti indiretti su SIC e ZPS
<b>A. MOBILITA' SOSTENIBILE</b>		
<b>A1. Limitazione del traffico e relativi controlli</b>		
1.1 Divieto temporaneo alla circolazione dei veicoli particolarmente inquinanti .		+
1.2 Divieto temporaneo e programmato alla circolazione		+
1.3 Estensione dei controlli		+
1.4 Estensione dell'obbligo di controllo dei gas di scarico (bollino blu):		+
<b>A2. Promozione del Trasporto Pubblico</b>		
2.1 Miglioramento dell'interscambio gomma-ferro		+
2.2 Creazione corsie preferenziali per il Trasporto Pubblico Locale		+
2.3 Istituzione e mantenimento del Trasporto Pubblico a specifica destinazione		+
2.4 Realizzazione del Sistema integrato provinciale del Trasporto Rapido di Masse	?	+
<b>A3. Razionalizzazione della Logistica urbana e dei flussi di traffico</b>		
3.1 Snellimento flussi di traffico veicolare	?	+
3.2 Riorganizzazione della logistica urbana per il trasporto delle merci		+
3.3 Istituzione del Tavolo di coordinamento dei Mobility Managers		+
3.4 Interventi di Traffic Calming	?	+
<b>A4. Misure per la mobilità pedonale e ciclabile</b>		
4.1 Realizzazione nuove piste ciclabili in sede protetta	?	+
4.2 Misure per la facilitazione della mobilità pedonale		+
4.3 Incremento delle zone pedonali a traffico limitato		+
4.4 Istituzione del servizio di bike sharing		+
<b>A5 Adeguamento del parco veicolare pubblico</b>		
5.1 Programmazione della sostituzione dei mezzi pubblici con mezzi a basso impatto ambientale		+
5.2 Installazione dei filtri antiparticolato nei mezzi pubblici		+
5.3 Introduzione di criteri ecologici negli appalti pubblici		+
5.4 Incremento nei mezzi pubblici delle quote di utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo		+
<b>A6 Ulteriori azioni di sperimentazione e promozione</b>		
6.1 Incremento della rete di distribuzione dei carburanti a basso impatto ambientale		+
6.2 Sperimentazione pavimentazioni stradali fotocatalitiche		+
6.3 Istituzione del servizio di car - sharing		+
6.4 Creazione di aree per la ricarica dei veicoli elettrici		+
6.5 Istituzione del sistema informativo viabilità provinciale		
<b>B. SISTEMA INSEDIATIVO</b>		
<b>B1. Pianificazione Comunale</b>		
1.1 Emanazione Direttiva per l'elaborazione della Valutazione di Sostenibilità Ambientale dei Piani Strutturali Comunali (P.S.C.)		+
1.2 Emanazione Direttiva per l'elaborazione dei Regolamenti Urbanistici Edilizi		+
1.3 Piantumazioni compensative	+	+
<b>B2. Controllo e adeguamento impianti termici civili</b>		
2.1 Trasformazione impianti termici P.A.		+
2.2 Controllo rendimento di combustione a altri parametri impianti termici civili		+
2.3 Sostegno finanziario per l'adeguamento degli impianti termici		+
<b>C. ATTIVITA' PRODUTTIVE</b>		
<b>C1. Emissioni in atmosfera</b>		
1.1 normazione impianti soggetti a V.I.A.		
1.2 Normazione impianti soggetti a A.I.A.		
1.3 Normazione Autorizzazioni alle emissioni in atmosfera		+
1.4 Obbligo copertura trasporto materiali pulverulenti		+
1.5 Promozione delle certificazioni EMAS		+
<b>D COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE EDUCAZIONE AMBIENTALE</b>		



<b>D1 Piano di comunicazione, informazione e sensibilizzazione</b>		+
<b>D2 Educazione Ambientale</b>		+

+ EFFETTO POSITIVO	- EFFETTO NEGATIVO	? POSSIBILI EFFETTI NON DETERMINABILI
--------------------	--------------------	---------------------------------------

Dalla tabella delle azioni si rileva come gli unici interventi che potrebbero incidere direttamente sulle aree della rete Natura 2000 sono le azioni che potrebbero tradursi nella realizzazione di nuove infrastrutture viarie e per la mobilità (ad es. nuove strade per la fluidificazione del traffico, nuovi insediamenti logistici, nuove piste ciclabili). E' evidente tuttavia che per questi interventi, non essendo definiti in dettaglio dal Piano, non è possibile definire se presenteranno effetti su SIC e ZPS e di che entità potrebbero essere.

Al contrario l'azione di piantumazione compensativa, garantendo la creazione di zone verdi può andare a rinforzare la presenza di una rete ecologica diffusa su territorio.

#### Conclusioni

Dalle analisi e considerazioni precedenti consegue come non emergono problemi che possano pregiudicare le scelte di Piano.

Il Piano può quindi considerarsi come a incidenza diretta nulla e con conseguenze indirette positive rispetto alle finalità di tutela della Rete Natura 2000.

## 2.4 Scenari di riferimento e di riduzione delle emissioni

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale delle azioni contenute nel Piano Provinciale di Tutela e Risanamento Qualità dell'Aria della Provincia di Parma non può prescindere dal fatto che le azioni individuate sono state suddivise per la loro attuazione in indirizzi, direttive e prescrizioni. Da ciò deriva quindi una difficile quantificazione dei benefici ottenibili relativamente a singole azioni per le quali l'efficacia è direttamente proporzionale al grado di attuazione delle medesime sull'intero territorio provinciale. Oltre a ciò vi è poi da ribadire che relativamente agli inquinanti a più alta criticità rilevati, ovvero ozono ( $O_3$ ), ossidi di azoto ( $NO_2$ ,  $NO_x$ ), particolato sospeso inferiore a  $10 \mu m$  (PM10), risulta fondamentale considerare che il territorio assoggettato al piano è una porzione relativamente piccola dell'intero territorio interessato dal fenomeno, il bacino padano, che evidenzia comportamenti analoghi sull'intera area che a causa delle condizioni atmosferiche particolari presenti crea fenomeni di trasporto e interscambio degli inquinanti considerati tra regione e regione e di conseguenza tra provincia e provincia del territorio interessato.

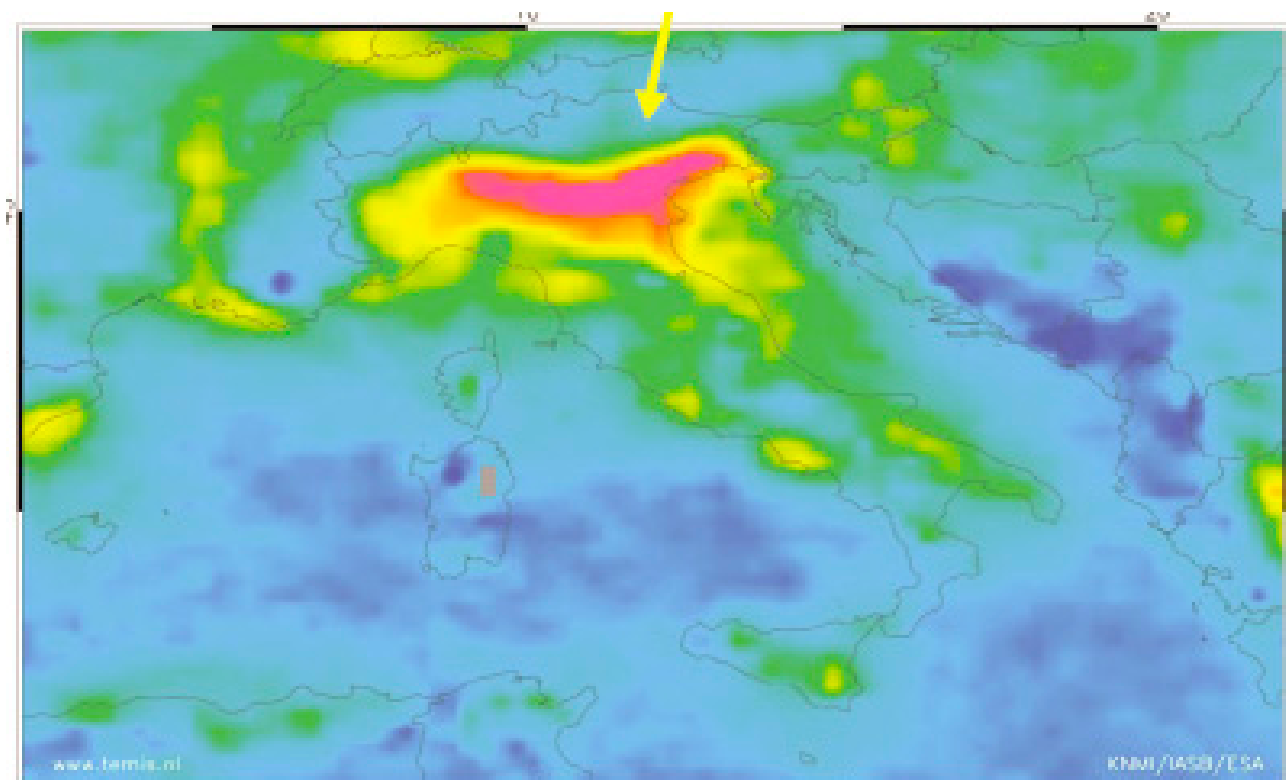


Figura 1 – Concentrazione di biossido di azoto misurata dal satellite Sciamachy (EESA - KMNI). I confini della Valle Padana, formati da Appennini e Alpi creano un confinamento degli inquinanti all'interno della pianura ove a causa della forte emissione di composti precursori per la produzione di ozono, ossidi di azoto e particolato sottile, e per la presenza una meteorologia sfavorevole alla dispersione degli inquinanti si viene a creare un accumulo sull'intero territorio.

Ovviamente questo non può sicuramente indurre ad una minore incisività nelle azioni da individuare ma nel contempo in queste condizioni la valutazione dei risultati ottenibili presenta alcune difficoltà difficilmente superabili. A tal fine si è pensato di affrontare la tematica procedendo ad una semplificazione e accorpamento delle azioni previste andando ad individuare alcuni macro indicatori che potessero comunque dare indicazioni in merito ai benefici complessivi ottenibili. Le azioni sono quindi state valutate o mediante stime modellistiche in base a considerazioni derivanti dall'efficacia di specifiche attività previste dal piano, sia mediante valutazioni indicative basate su considerazioni di massima applicabili alle azioni considerate. Questo ha portato per ciascuna azione alla definizione, ove possibile, di una percentuale di riduzione dell'inquinamento complessivo, utilizzando come parametro di riferimento il PM10, sicuramente il più complesso degli inquinanti da considerare, desunta da oggettive stime derivanti dall'efficacia auspicata dell'azione considerata, ove non possibile si è invece fornita esclusivamente una valutazione indicativa dell'azione considerata. Tutto ciò partendo comunque dal presupposto che tutte le azioni inserite nel piano, in quanto tali, sono state già valutate in modo indicativo dal tavolo tecnico che ha curato la stesura del piano che ha quindi già effettuato la scelta di inserire anche se con efficacia anche molto differenziata, esclusivamente azioni che potessero portare ad un miglioramento della qualità dell'aria. La valutazione

dell'efficacia è qui sempre stata realizzata senza considerare i parametri economici nella realizzazione della medesima che sono invece stati stimati a parte.

Si è quindi giunti, per ciascuna azione alla definizione di 3 macro indicatori, EFFICACIA, COSTI, DIFFICOLTA', per i quali si sono definiti 3 livelli di alto, medio, basso in base ai quali caratterizzare l'azione. Nei casi ove è stato possibile si è quindi ulteriormente specificato la percentuale di riduzione delle emissioni attese e i costi stimati.

Nel presente documento, vengono valutate le azioni presenti nel Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della qualità dell'aria.

La valutazione quantitativa tuttavia non è stata possibile per tutte le azioni riportate ma solamente per quelle in cui si è riusciti a reperire i dati necessari alle elaborazioni.

Nel seguito vengono analizzate le singole azioni e per ognuna vengono fatte considerazioni specifiche relativamente all'efficacia, ai costi e alle difficoltà di realizzazione e, dove possibile, vengono indicate le riduzioni percentuali ottenibili dalla loro applicazione.

Si è quindi approntata una tabella riassuntiva in cui le azioni sono state suddivise secondo i macrosettori di intervento individuati e affiancando per ciascuna azione gli indicatori con i livelli individuati per ciascuno di essi. I settori di intervento presi in esame sono:

- Mobilità Sostenibile, riduzione delle emissioni da traffico veicolare
- Sistema insediativo, riduzione delle emissioni da fonti civili
- Attività produttive, riduzione delle emissioni da fonti industriali
- Comunicazione, informazione, educazione ambientale

Questo consente una lettura integrata di tutte le azioni sia relativamente al macrosettore di appartenenza che in modo integrato su tutto il piano. Indicativamente la presenza di ampie aree della tabella riassuntiva con colorazione gialla o addirittura rossa è indice che la realizzazione del piano previsto comporta difficoltà e costi per benefici che, sebbene non trascurabili, comunque di difficile realizzazione. Questa è sicuramente l'indicazione principale derivante da un processo di pianificazione come quello richiesto per il risanamento della qualità dell'aria ove è indispensabile l'interconnessione di tutti i livelli della pianificazione, comunale, provinciale, regionale per consentire una inversione di rotta nel continuo aumento delle emissioni inquinanti che non può che avere difficoltà e costi ingenti e, proprio per l'orografia del bacino padano, efficacia minore delle aspettative.

Di seguito sono presentate le azioni con gli indicatori descritti nelle tabelle riassuntive relativamente ai macrosettori considerati.

**Tabella 12 - Riassunto E Valutazione Delle Azioni**

SETTORE	AZIONE	EFFICACIA	COSTI	DIFFICOLTÀ
MOBILITA' SOSTENIBILE	A1.1 - DIVIETO ALLA CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI PARTICOLARMENTE INQUINANTI	Yellow	Yellow	Red
	A1.2 - DIVIETO TEMPORANEO E PROGRAMMATO ALLA CIRCOLAZIONE	Red	Yellow	Red
	A1.3 - SPEGNIMENTO DEI MOTORI DEI VEICOLI NON CIRCOLANTI	Red	Green	Yellow
	A1.4 - CONTROLLO ANNUALE DEI GAS DI SCARICO	Yellow	Green	Yellow
	A2.1 - MIGLIORAMENTO DELL' INTERSCAMBIO GOMMA/FERRO	Green	Yellow	Red
	A2.2 - CREAZIONE DI CORSIE PREFERENZIALI PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	Red	Yellow	Yellow
	A2.3 - ISTITUZIONE E MANTENIMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO A SPECIFICA DESTINAZIONE	Yellow	Yellow	Red
	A2.4 - REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO PROVINCIALE DI TRASPORTO RAPIDO DI MASSA	Red	Red	Red
	A3.1 - RAZIONALIZZAZIONE E SNELLIMENTO FLUSSI DI TRAFFICO E TRAFFIC CALMING	Red	Green	Yellow
	A3.2 - RIORGANIZZAZIONE DELLA LOGISTICA URBANA TRASPORTO MERCI	Green	Red	Red
	A3.3 - ISTITUZIONE TAVOLO DI COORDINAMENTO DEI MOBILITY MANAGERS	Yellow	Green	Yellow
	A3.4 - INTERVENTI DI TRAFFIC CALMING	Red	Yellow	Yellow
	A4.1 - REALIZZAZIONE DI NUOVE PISTE CICLABILI IN SEDE PROTETTA	Green	Yellow	Yellow
	A4.2 - MISURE DI FACILITAZIONE DELLA MOBILITA' PEDONALE	Yellow	Yellow	Yellow
	A4.3 - INCREMENTO DELLE ZONE PEDONALI E A TRAFFICO LIMITATO	Yellow	Green	Yellow
	A4.4 - ISTITUZIONE DEL SERVIZIO DI BIKE SHARING	Red	Green	Green
	A5.1 - SOSTITUZIONE DEL PARCO VEICOLI PUBBLICI CON MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE	Yellow	Yellow	Yellow
	A5.2 - INSTALLAZIONE FILTRI ANTIPARTICOLATO NEI MEZZI PUBBLICI	Yellow	Yellow	Yellow
	A5.3 - INTRODUZIONE DI CRITERI ECOLOGICI NEGLI APPALTI PUBBLICI	Red	Yellow	Yellow
	A5.4 - INCREMENTO UTILIZZO DI BLU DIESEL	Yellow	Green	Yellow
	A6.1 - INCREMENTO DELLA RETE DI DISTRIBUTORI DI CARBURANTE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE	Red	Yellow	Yellow
	A6.2 - RICERCA E VALUTAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA PAVIMENTAZIONI FOTOCATALITICHE	Red	Red	Red
	A6.3 ISTITUZIONE DEL SERVIZI DI CAR SHARING	Yellow	Yellow	Yellow
	A6.4 CREAZIONE DI AREE PER LA RICARICA DEI VEICOLI ELETTRICI	Yellow	Yellow	Yellow

	<i>A6.5 ISTITUZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO VIABILITA' PROVINCIALE</i>			
<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>	<i>B1.1 – EMANAZIONE DIRETTIVA PER L'ELABORAZIONE DELLA VALUTAZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE NEI PIANI STRUTTURALI COMUNALI (PSC)</i>			
	<i>B1.2 – EMANAZIONE DIRETTIVA PER L'ELABORAZIONE DEI REGOLAMENTI URBANISTICI EDILIZI (RUE)</i>			
	<i>B1.3 - PIANTUMAZIONI COMPENSATIVE</i>			
	<i>B2.1 - TRASFORMAZIONE IMPIANTI TERMICI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE</i>			
	<i>B2.2 - CONTROLLO E ADEGUAMENTO IMPIANTI TERMICI CIVILI</i>			
	<i>B2.3 - SOSTEGNO FINANZIARIO PER L'ADEGUAMENTO E SOSTITUZIONE IMPIANTI TERMICI CIVILI</i>			

SETTORE	AZIONE	EFFICACIA	COSTI	DIFFICOLTÀ
ATTIVITA' PRODUTTIVE	<i>C1.1 – NORMAZIONE IMPIANTI SOGGETTI A VIA AL FINE DI RIDURRE E COMPENSARE EFFETTI NEGATIVI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'EMISSIONE DI PARTICOLATO FINE (PM 10) E OSSIDI DI AZOTO (NOX)</i>			
	<i>C1.2 – NORMAZIONE IMPIANTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</i>			
	<i>C1.3 – NORMAZIONE IMPIANTI SOGGETTI ALL'AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA</i>			
	<i>C1.4 - OBBLIGO DI COPERTURA PER IL TRASPORTO DI MATERIALI PULVULENTI SFUSI</i>			
	<i>C1.5 - INCENTIVAZIONE PER L'ADESIONE DELLE IMPRESE ALLA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE</i>			
COMUNICAZIONE	<i>D1 - PIANO DI COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE</i>			
	<i>D2 - EDUCAZIONE AMBIENTALE NELLE SCUOLE</i>			

## **Il quadro di riferimento**

Uno dei primi parametri da considerare nella valutazione delle azioni del "piano" è sicuramente l'evoluzione della situazione nel caso non venga attuata nessuna delle azioni proposte, ovvero la cosiddetta "opzione zero". Questa però non è individuata esclusivamente dalla mancata attuazione delle misure presentate ma è caratterizzata dal recepimento e attuazione concomitante di tutta la normativa, europea, già presente (CLE). Per fare questo si è quindi deciso di utilizzare indicativamente i parametri definiti dal Programma CAFE della Commissione Europea che studia l'implementazione di strategie tematiche per la qualità dell'aria.

Si è inoltre deciso di considerare due orizzonti temporali a medio e lungo termine e di effettuare le considerazioni qui presentate con una prospettiva al 2010 e una al 2020. Essendo inoltre l'attuazione della legislazione corrente definita a livello nazionale è possibile effettuare una valutazione utilizzando parametri modellistici che operino sull'intero bacino padano per poi desumere considerazioni specifiche per la Provincia di Parma.

Il modello utilizzato in tutte le simulazioni è il modello "Ninfa" realizzato, messo punto e utilizzato da Arpa Emilia-Romagna, Servizio Idro-Meteorologico, che ha la possibilità di analizzare ed operare sull'intero dominio della pianura padana utilizzando le condizioni al contorno fornite dal modello "Chimere" realizzato dall'istituto di ricerca pubblico francese INERIS che opera sotto la supervisione del Ministero Francese per l'Ambiente e lo Sviluppo sostenibile.

Le mappe di concentrazione realizzate illustrano i valori massimi o medi, a seconda dei casi, relativamente allo scenario attuale, al 2010 CLE e 2020 CLE. Inoltre sono state realizzate mappe di riduzione percentuale delle concentrazioni che illustrano le variazioni ottenibili tra lo scenario 2010 CLE e 2020 CLE. Si ricorda che lo scenario CLE sia esso al 2010 o al 2020 è uno scenario in cui non sono previste le azioni del piano ma esclusivamente l'attuazione delle normative attualmente previste rispettivamente al 2010 e 2020.

La scelta della scala percentuale di riduzione utilizzata è stata fatta considerando variazioni attorno al più o meno 5 % poco significative, quelle tra il 5 e il 30 % variazioni di media significatività, maggiori del 30 % ad alta significatività.

## BIOSSIDO DI AZOTO

La situazione attuale vede le concentrazioni oscillare in un intervallo di valori medi che arriva attorno ai 15-20 ppb, ove 1 ppb è equivalente a  $1.912 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , e quindi con valori oscillanti nelle aree di massima concentrazione tra c.a. 30 e i  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  concentrazioni molto prossime al valore per la protezione della salute annuo previsto dal DM 60/02 che al 2010 prevede il non superamento della media annua di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

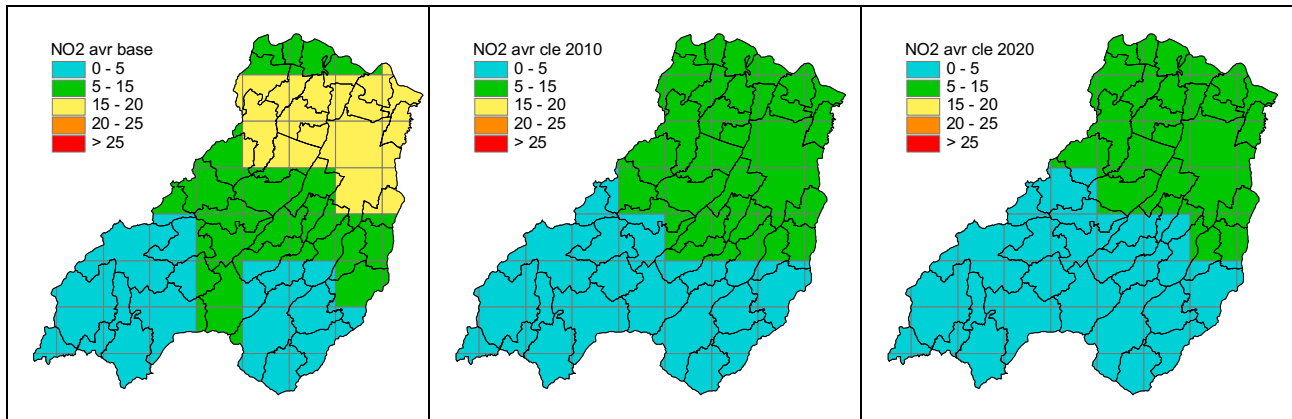


FIGURA 2a - Valori medi di biossido di azoto (ppb) attualmente rilevabili durante il periodo invernale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 2b - Valori medi di biossido di azoto (ppb) stimabili nel periodo invernale al 2010 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

FIGURA 2c - Valori medi di biossido di azoto (ppb) stimabili nel periodo invernale al 2020 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

Le figure illustrano con chiarezza come le maggiori concentrazioni di biossido di azoto attualmente presenti siano riscontrabili a livello dell'agglomerato sia per il maggior livello di antropizzazione che per l'evidente vicinanza con l'asse autostradale Bologna Milano della A1, ove il numero di veicoli presenti assume aspetti emissivi di rilevante importanza. La evidente riduzione dei valori di qualità dell'aria stimati dal modello "Ninfa" al 2010 con l'attuazione delle norme europee, pare essere un ulteriore supporto a questa lettura del territorio in quanto la riduzione maggiore avviene proprio nell'area dell'agglomerato ove, come già evidenziato nella valutazione preliminare la componente traffico risulta essere la più determinante. Una estensione dell'area con valori più bassi di biossido di azoto risulta essere stimata all'atto dell'attuazione della legislazione corrente nell'anno 2020. In generale le riduzioni percentuali aspettate relativamente a questo inquinante risultano essere quelle riportate nelle figure sottostanti.

Queste mostrano come anche se sufficiente per riportare i valori medi dell'agglomerato all'interno del limite per la protezione della salute umana, la riduzione ottenibile dall'attuazione delle normative al 2010 nell'area considerata risulta essere variabile all'interno del 5 – 30 % mentre bisognerà attendere il 2020 per ottenere un riduzione consistente, ovvero superiore al 30 %, sull'intera provincia.

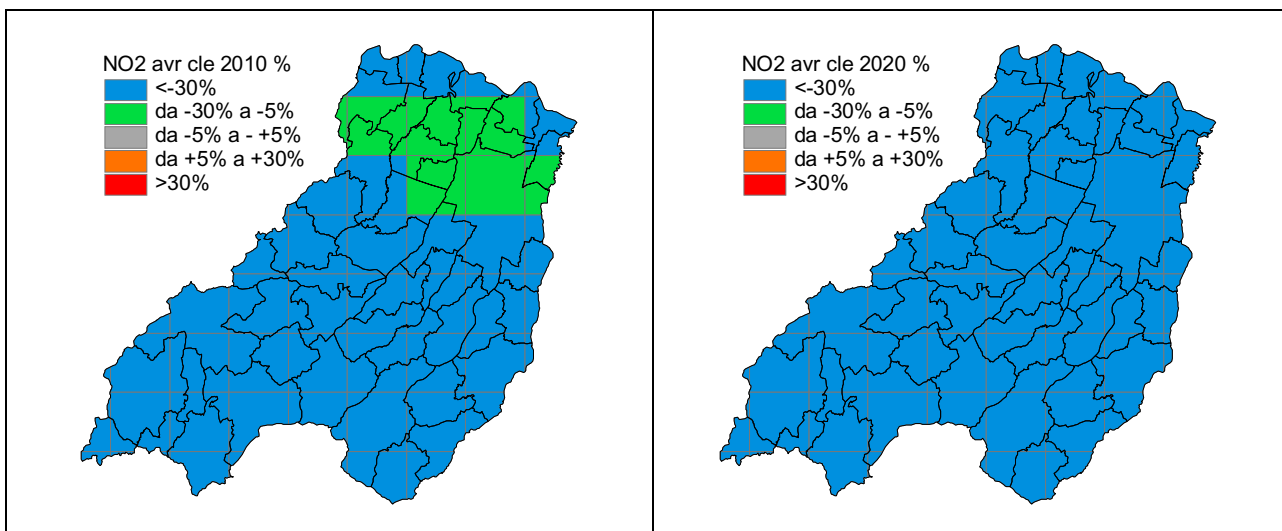




FIGURA 3a – Riduzioni % dei valori medi di biossido di azoto (ppb) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2010. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 3b – Riduzioni % dei valori medi di biossido di azoto (ppb) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2020. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

## OZONO

Relativamente all'ozono la situazione attuale presenta una elevata estensione del territorio soggetta a valori massimi di ozono estivo tra i 200 e i 250  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e quindi con picchi sicuramente oltre la soglia di comunicazione alla popolazione e occasionalmente sopra soglia di allarme previsti dai DIs 183/04.

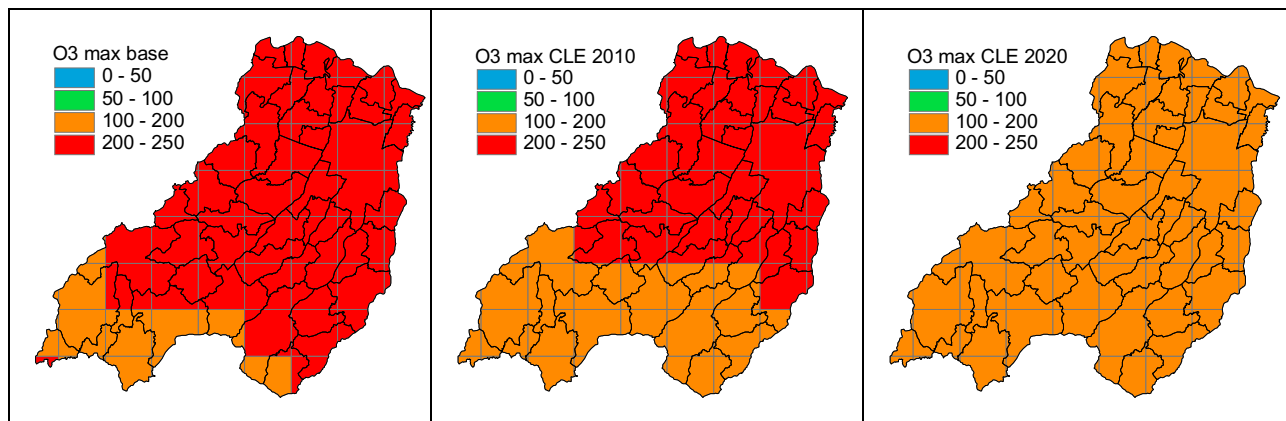


FIGURA 4a - Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) attualmente rilevabili durante il periodo estivo. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 4b - Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo estivo al 2010 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

FIGURA 4c - Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo estivo al 2020 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

Le figure evidenziano come l'ozono sia un inquinante presente su aree molto estese del territorio della provincia, sino ad essere in concentrazioni pressoché equivalenti anche in aree rurali, pur essendo la presenza di forte antropizzazione prevalente all'interno delle aree urbane. Questo è dovuto ai meccanismi di formazione dell'ozono che ne rendono anche più critica la rimozione senza attuare misure incisive su vaste aree del territorio. Questo è evidenziato anche dalle figure sopra riportate ove si evidenzia come sia necessario attendere il 2020 per sperare di non avere il possibile superamento della soglia di allarme sull'intero territorio provinciale ma restando comunque presenti concentrazioni significative di ozono, comparabili con la soglia di comunicazione prevista dal DLS 183/04, sull'intera provincia,

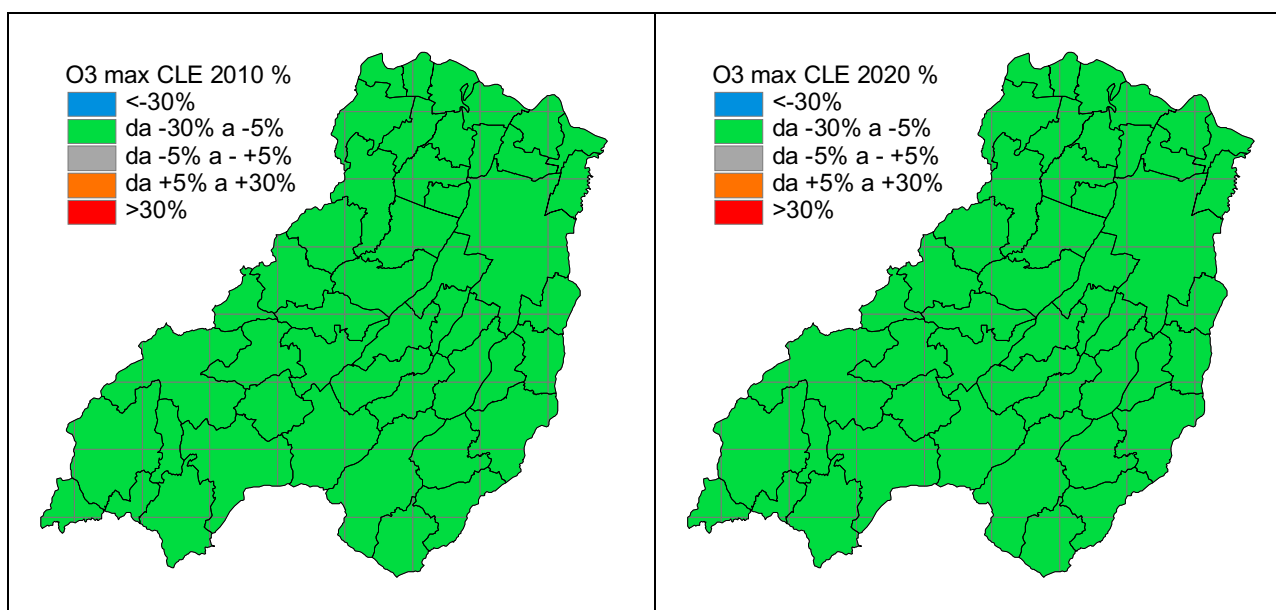


FIGURA 3a – Riduzioni % dei Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2010. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 3b – Riduzioni % dei valori Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2020. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

Questo è anche evidenziato dalle mappe di riduzione percentuale che mostrano riduzioni comunque mai superiori al 30% sia al 2010 che al 2020.

## PARTICOLATO SOTTILE SOTTO I 10 $\mu\text{m}$ (PM10)

Relativamente al PM10 la normativa prevede due livelli per la protezione della salute differenti il primo, ovvero quello giornaliero ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare per più di 35 volte in un anno), maggiormente indirizzato alle esposizioni acute mentre il secondo, la media annuale ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) più significativo di esposizioni prolungate. Questi attualmente risultano avere andamenti molto differenti. Se da un lato il valore della media annuale è in costante diminuzione negli ultimi anni, attualmente oscilla attorno al valore limite a seconda delle condizioni meteoroclimatiche dell'anno, la media giornaliera al contrario risulta pressoché stazionario con un numero di superamenti del valore di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  che in un anno risulta essere dalle 2° alle 3 volte il limite previsto di 35. Questo è anche evidenziato dalle mappe sottostanti ove si sono rappresentati sia i valori medi che quelli massimi riscontrabili sul territorio provinciale nel periodo invernale. Relativamente ai valori medi vi è da evidenziare che questi risultano leggermente sovrastimati rispetto ai valori attualmente misurati in quanto il periodo elaborato è esclusivamente quello invernale ove si riscontrano i valori massimi di concentrazione di PM10 senza effettuare, per problemi di calcolo degli elaboratori, la corretta mediazione con il periodo estivo in cui i valori riscontrati possono essere anche sensibilmente minori.

In ogni caso questo non falsifica le considerazioni qui espresse e l'andamento raffigurato consente alcune considerazioni di particolare interesse quale la conferma della mancata sincronia nell'andamento anche sul medio e lungo periodo. Se infatti per il rispetto del limite annuale di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pressoché sull'intero territorio provinciale potrebbe essere sufficiente l'attuazione della normativa corrente già al 2010 e quindi a maggior ragione le cose miglioreranno al 2020, relativamente al limite giornaliero di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ancora nel 2020 potremmo essere in condizioni prossime al superamento, soprattutto all'atto dell'approvazione della nuova direttiva europea sulla qualità dell'aria che sta valutando alcune restrizioni dei limiti attualmente utilizzati nonché l'introduzione della misura del PM2.5 obbligatoria; nel qual caso è sicuramente ragionevole considerare la presenza di una ulteriore significativa criticità per le polveri sottili presenti nel bacino padano.

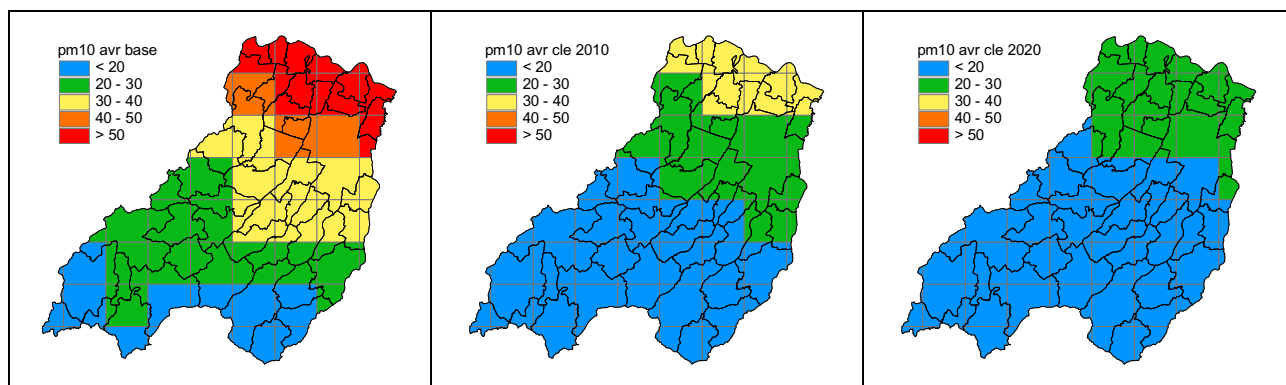


FIGURA 4a - Valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) attualmente rilevabili durante periodo invernale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 4b - Valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo invernale al 2010 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

FIGURA 4c - Valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo invernale al 2020 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

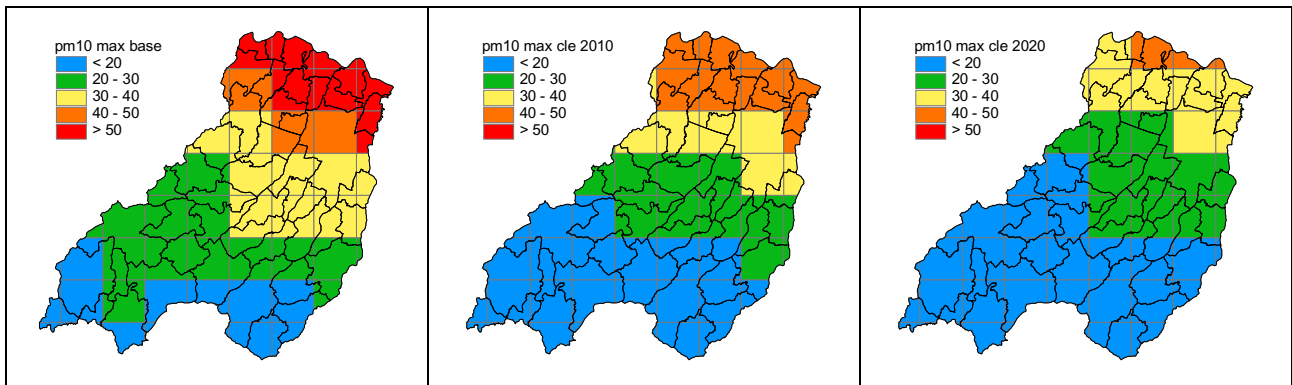


FIGURA 5a - Valori massimi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) attualmente rilevabili durante periodo invernale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 5b - Valori massimi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo invernale al 2010 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

FIGURA 5c - Valori massimi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo invernale al 2020 (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR) senza le azioni del piano e con attuazione delle normative previste (CLE).

Appare comunque evidente come se nel periodo di analisi utilizzato emerge una differenziazione delle concentrazioni sul territorio è altresì evidente come significative concentrazioni di PM10 siano comunque riscontrabili anche in comuni non inseriti nell'agglomerato e come, analogamente a quanto evidenziato per il biossido di azoto l'asse autostradale Bologna-Milano della A1 paia avere un ruolo non di secondo piano anche per quanto riguarda l'inquinamento da PM10, confermando ancora una volta la predominanza della fonte da traffico rispetto alle altre solitamente analizzate quali il riscaldamento domestico e l'industria.

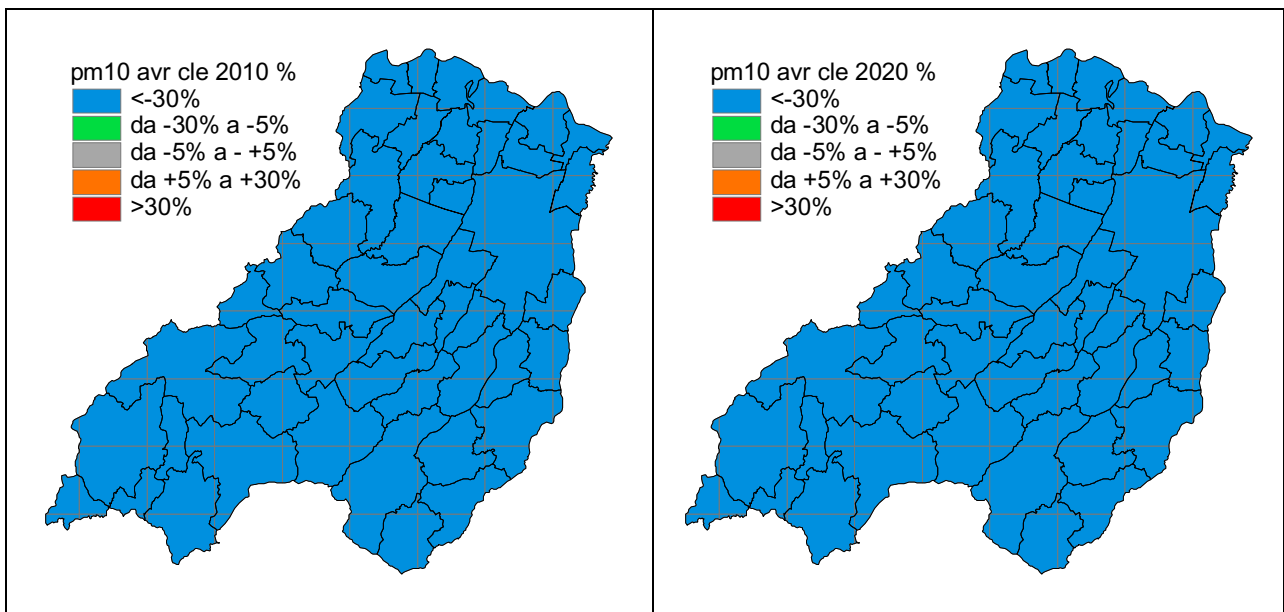


FIGURA 6a – Riduzioni % dei valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2010. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 6b – Riduzioni % dei valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2020. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

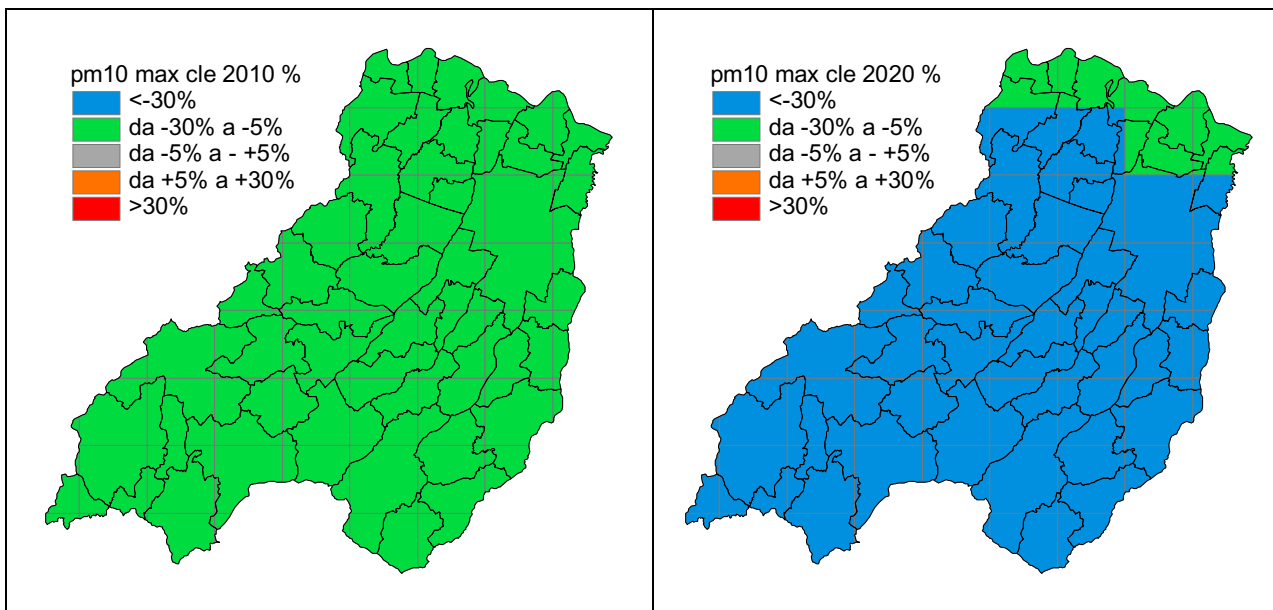


FIGURA 6a – Riduzioni % dei valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2010. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 6b – Riduzioni % dei valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con attuazione delle normative previste (CLE) al 2020. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

Le mappe di riduzione percentuale evidenziano come nonostante sia ragionevole supporre una più che significativa riduzione dei valori di PM10 misurati sia al 2010 che al 2020 non è assolutamente certa la risoluzione di tutte le criticità riscontrabili dalla misura delle concentrazioni di PM10 nella provincia di Parma esclusivamente utilizzando gli strumenti normativi già previsti.

## ANALISI DEI MACROSETTORI DI INTERVENTO CONSIDERATI DAL PIANO

Prima di analizzare i macrosettori individuati come prioritari per la predisposizione delle azioni di intervento è necessaria una valutazione del peso relativo dei singoli ambiti di intervento.

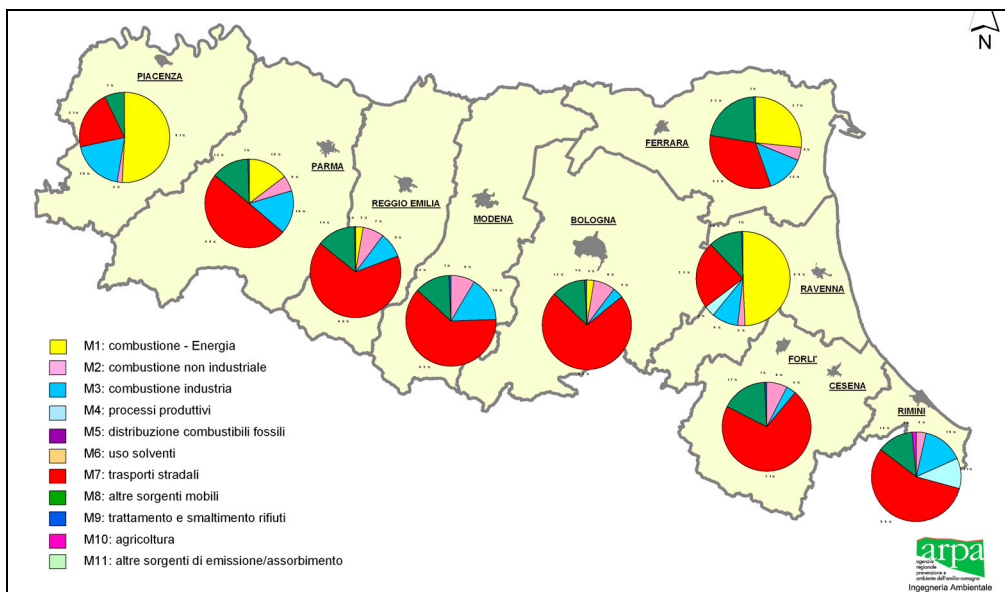


FIGURA 7a – Distribuzione percentuale delle emissioni di ossidi di azoto per macrosettore

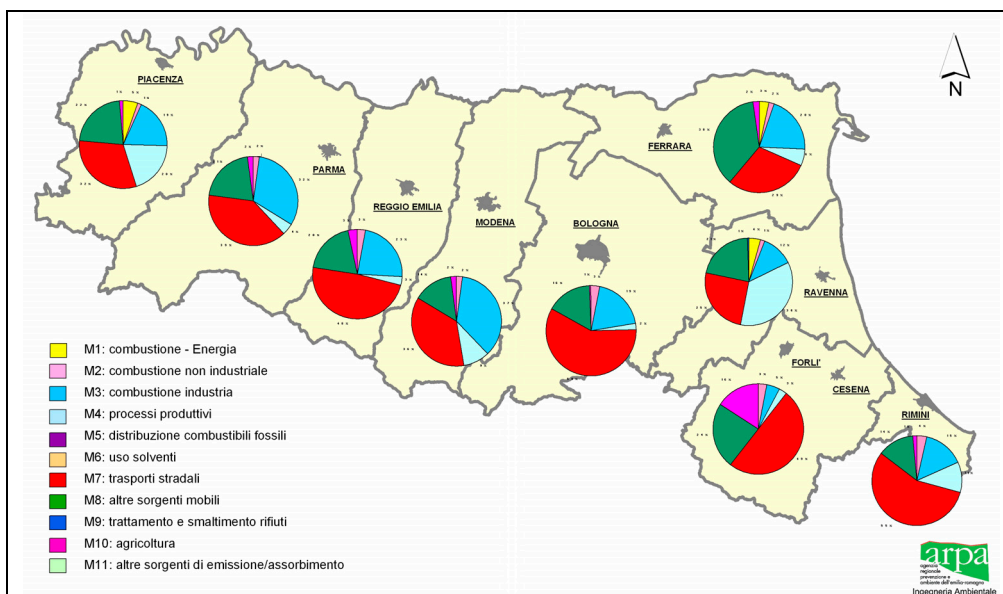


FIGURA 7b – Distribuzione percentuale delle emissioni di PM10 per macrosettore

L'analisi proposta, effettuata da Arpa Emilia-Romagna, Ingegneria Ambientale, evidenzia come il settore dei trasporti abbia sicuramente alcuni aspetti prioritari, soprattutto considerando che le emissioni riportate non comprendono l'inquinamento secondario, ovvero la quota di inquinanti prodotta per reazione in atmosfera a seguito dell'introduzione di precursori chimici quali ossidi di azoto e composti organici incombusti la cui quota derivante dalla mobilità su gomma è sicuramente sostanziale. Questo anche in relazione ad una metanizzazione del territorio provinciale, che consente già una buona riduzione degli inquinanti emessi a livello del sistema insediativo, ed alla presenza di un substrato produttivo caratterizzato dalla presenza di alcune industrie di rilievo ma sostanzialmente rappresentato da molte ditte di piccole e medie dimensioni che essendo molto differenziate evidenziano in misura minore le criticità riscontrate nei grandi comparti produttivi quale quello delle ceramiche, del petrolchimico o della produzione di energia presenti in altre aree del territorio, sebbene su questi forse potrebbe essere più semplice attuare azioni di intervento specifiche ed integrate. La trattazione, quindi, anche in relazione alla specificità e alla numerosità delle azioni individuate per ciascun macrosettore proseguirà individuando un ordine di priorità quale quello qui sotto indicato: che vengono per semplicità riportati nuovamente di seguito:

- Mobilità Sostenibile, riduzione delle emissioni da traffico veicolare
- Sistema insediativo, riduzione delle emissioni da fonti civili
- Attività produttive, riduzione delle emissioni da fonti industriali

## MOBILITÀ SOSTENIBILE

Relativamente alla mobilità sostenibile appare evidente come le azioni individuate piano avere un livello di incisività molto differente anche in relazione alla magnitudine della loro applicazione. Nello specifico si ritiene che le azioni possano essere raggruppate come segue.

### GRUPPO 1: AMMODERNAMENTO DEL PARCO VEICOLI CIRCOLANTE – UTILIZZO DI CARBURANTI A PIÙ BASSO IMPATTO

- A1.1 *DIVIETO ALLA CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI PARTICOLARMENTE INQUINANTI*
- A1.2 *DIVIETO TEMPORANEO E PROGRAMMATO ALLA CIRCOLAZIONE*
- A1.4 *CONTROLLO ANNUALE DEI GAS DI SCARICO*
- A1.3 *SPEGNIMENTO DEI MOTORI DEI VEICOLI NON CIRCOLANTI*
- A5.4 *INCREMENTO UTILIZZO DI BLU DIESEL*
- A5.3 *INTRODUZIONE DI CRITERI ECOLOGICI NEGLI APPALTI PUBBLICI*
- A5.1 *SOSTITUZIONE DEL PARCO VEICOLI PUBBLICI CON MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE*
- A5.2 *INSTALLAZIONE FILTRI ANTIPARTICOLATO NEI MEZZI PUBBLICI*
- A6.1 *INCREMENTO DELLA RETE DI DISTRIBUTORI DI CARBURANTE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE*



- A6.4 CREAZIONE DI AREE PER LA RICARICA VEICOLI ELETTRICI

Queste sono sostanzialmente azioni volte ad un ringiovanimento del parco veicolare circolante riducendo al massimo i veicoli più inquinanti quali i pre-euro e nel contempo spingendo verso l'utilizzo di combustibili a minor impatto. Vi è da evidenziare che la sostituzione di veicoli pre-euro con veicoli diesel Euro 4 senza filtro antiparticolato comporta sì una riduzione delle emissioni ma non così significativa essendo le emissioni primarie di PM10 di questi veicoli attualmente almeno il doppio di un corrispondente benzina (fonte: EEA (1999) COPERT III. Methodology and Emission Factors, Technical Report. Version 2.1. Metodologia ufficiale prevista per la stima delle emissioni da traffico nell'ambito dell'inventario europeo Corinair per la stima delle emissioni nell'ambito della convenzione sull'inquinamento transfrontaliero).

Le azioni inserite in questo gruppo sono comunque azioni con efficacia molto differente. Questo è facilmente intuibile, ad esempio, se si considera il divieto di circolazione ai veicoli particolarmente inquinanti temporaneo o definitivo. Inoltre alcune azioni quali il controllo dei gas di scarico sono sicuramente importanti ma poco valutabili con gli strumenti modellistici e i dati attualmente in nostro possesso, un 2-3% di riduzione delle emissioni grazie alla corretta calibrazione degli automezzi non è valutabile con gli strumenti modellistici attualmente presenti. Ci sembra quindi che in generale l'intero insieme delle azioni qui inserite possa essere ben rappresentato da una valutazione complessiva dei benefici che si avrebbero andando all'eliminazione dei veicoli pre-euro, nell'ipotesi che però che non siano sostituiti da altri veicoli, ipotesi sicuramente più restrittiva ma che ci dà l'ordine di grandezza del massimo dei benefici ottenibili. Per fare ciò, innanzi tutto, siamo andati a valutare i benefici dal punto di vista delle emissioni da cui risultano le seguenti indicazioni relativamente a NOx e PM10 che individuano una riduzione complessiva media delle emissioni prodotte attorno al 25-30 %.

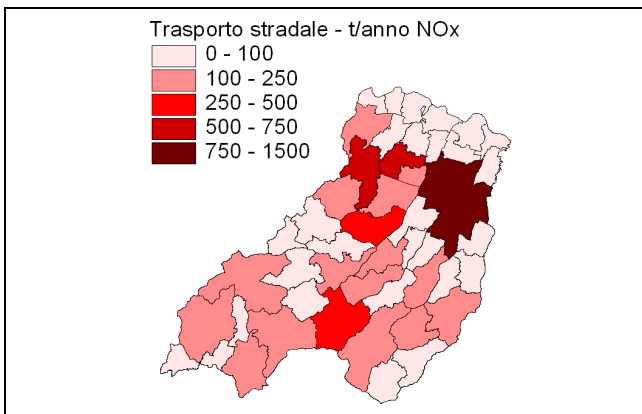


FIGURA 8a – Emissioni comunali di Nox derivanti dal trasporto stradale

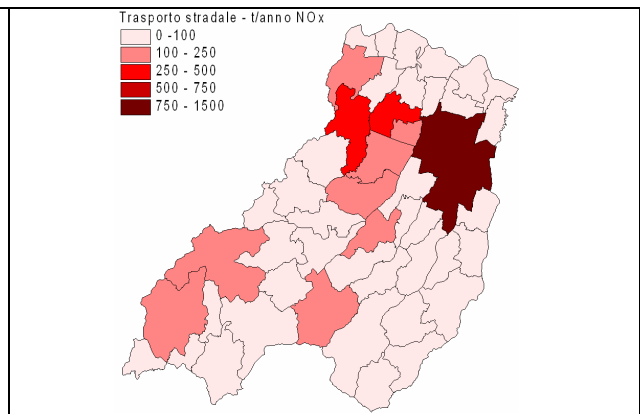


FIGURA 8b – Emissioni comunali di Nox derivanti dal trasporto stradale dopo l'inibizione permanente dei veicoli pre-euro esclusivamente su tutto il territorio provinciale

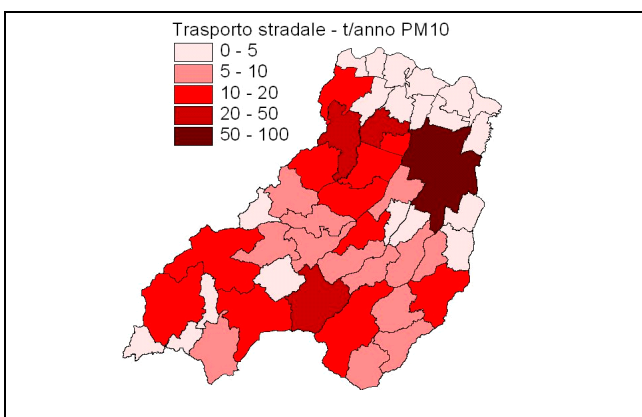


FIGURA 9a – Emissioni comunali di PM10 derivanti dal trasporto stradale

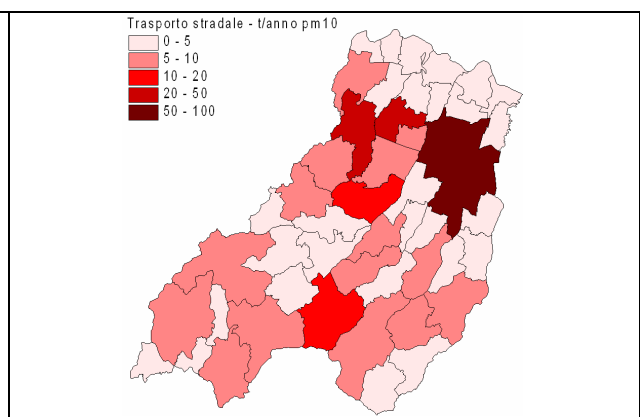


FIGURA 9b – Emissioni comunali di PM10 derivanti dal trasporto stradale dopo l'inibizione permanente dei veicoli pre-euro esclusivamente su tutto il territorio provinciale

Qualora si vogliano alcune indicazioni aggiuntive sulla possibile riduzione delle emissioni per la fermata del traffico completa nella giornata di giovedì è possibile utilizzare l'analisi dei risultati fatta per la "Campagna Liberiamo L'aria", attuata sin dall'anno 2002 in Regione Emilia-Romagna, dalle quali emerge che, anche in

virtù della scelta fatta di considerare fasce orarie di sospensione del divieto nell'arco della giornata e territorio di chiusura non sempre estesi, non è stato possibile ottenere riduzione del traffico sull'intero periodo delle 24 ore superiori al 15 % da cui ne risulta una analogo ordine di grandezza nei quantitativi di inquinanti emessi.

Andando però ad analizzare quanto la completa rimozione dei veicoli pre-euro possa incidere a livello della qualità dell'aria, utilizzando il modello "Ninfa" sono stati fatti due tipi di elaborazione considerando in un caso l'esclusiva fermata completa dei pre-euro nel territorio della provincia di Parma, nell'altro la loro analogo fermata sul territorio della regione Emilia-Romagna.

## BIOSSIDO DI AZOTO

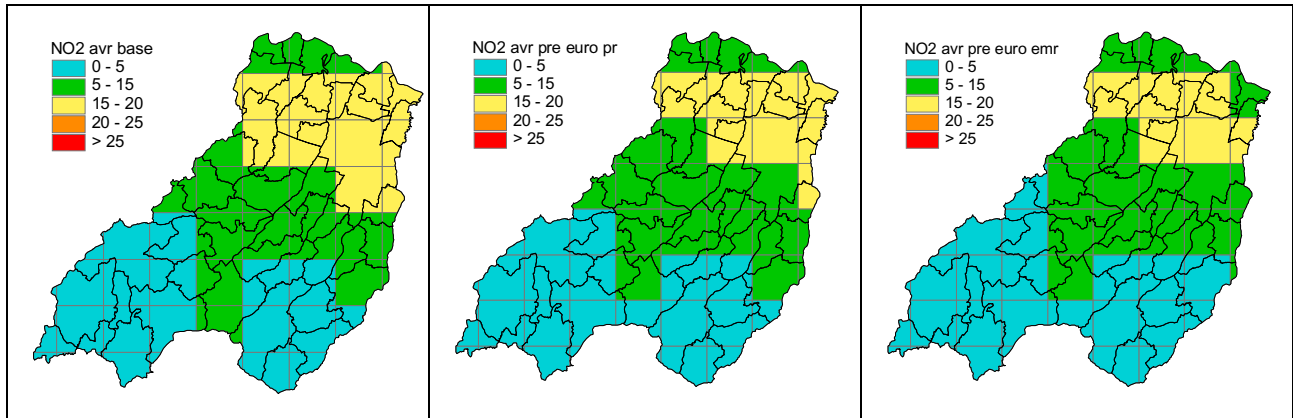


FIGURA 10a - Valori medi di biossido di azoto (ppb) attualmente rilevabili durante il periodo invernale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 10b - Valori medi di biossido di azoto (ppb) stimabili nel periodo invernale a seguito dell'inibizione sul territorio della Provincia di Parma di tutti i veicoli pre-euro circolanti. (stima modello "NINFA").

FIGURA 10c - Valori medi di biossido di azoto (ppb) stimabili nel periodo invernale a seguito dell'inibizione sul territorio della Regione Emilia-Romagna di tutti i veicoli pre-euro circolanti. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR).

## OZONO

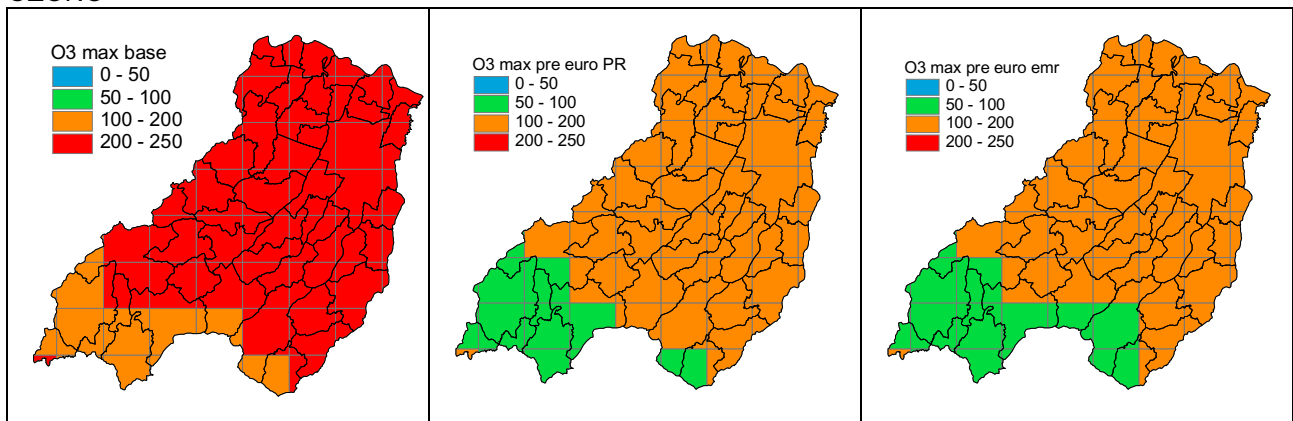


FIGURA 11a - Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) attualmente rilevabili durante il periodo estivo. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 11b - Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo estivo a seguito dell'inibizione sul territorio della Provincia di Parma di tutti i veicoli pre-euro circolanti. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR).

FIGURA 11c - Valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo estivo a seguito dell'inibizione sul territorio della Regione Emilia-Romagna di tutti i veicoli pre-euro circolanti. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR).

## PM10

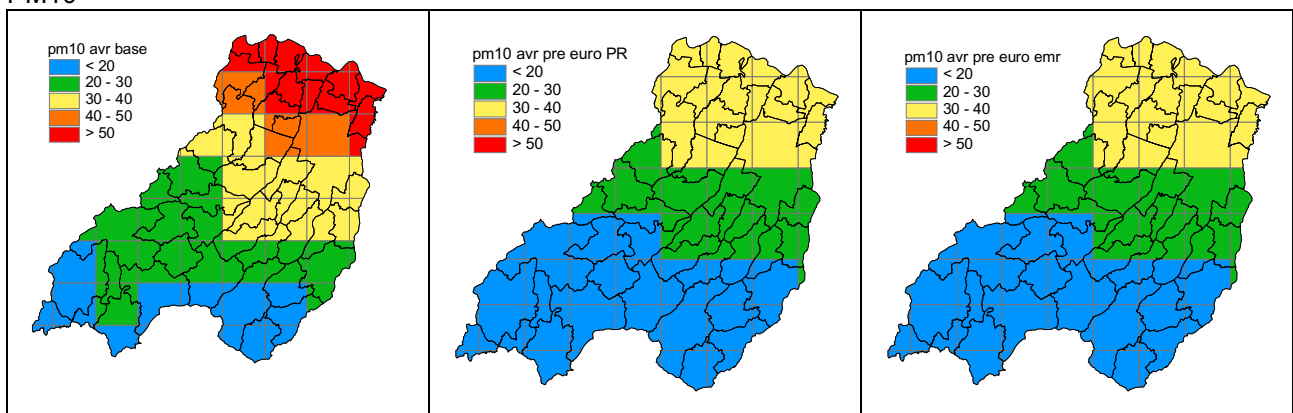


FIGURA 12a - Valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) attualmente rilevabili durante il periodo invernale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

FIGURA 12b - Valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo invernale a seguito dell'inibizione sul territorio della Provincia di Parma di tutti i veicoli pre-euro circolanti. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR).

FIGURA 12c - Valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) stimabili nel periodo invernale a seguito dell'inibizione sul territorio della Regione Emilia-Romagna di tutti i veicoli pre-euro circolanti. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR).



L'analisi di quanto sopra riportato è sicuramente significativa della complessità del problema, emerge infatti come per ciascun inquinante la medesima azione possa avere incisività decisamente diverse, cosa evidenziata anche dalle mappe di riduzione percentuale.

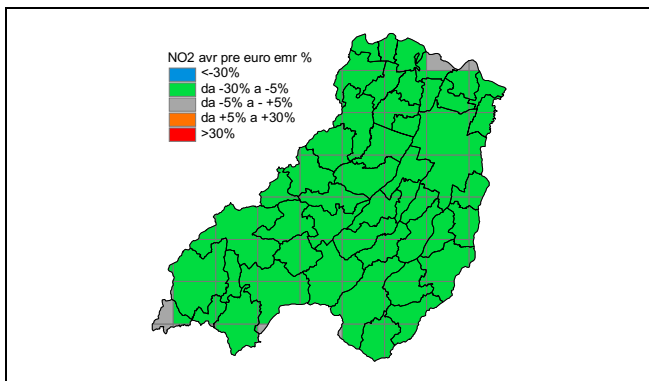


FIGURA 13a – Riduzioni % dei valori medi di NO2 (ppb) tra la situazione attuale quella con inibizione alla circolazione dei veicoli pre-euro sull'intero territorio regionale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

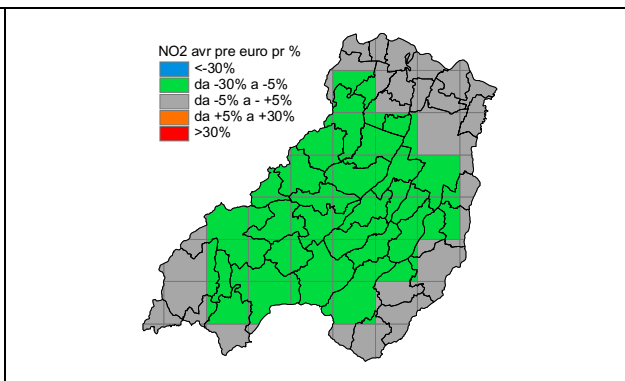


FIGURA 13b – Riduzioni % dei valori medi di NO2 (ppb) tra la situazione attuale quella con inibizione alla circolazione dei veicoli pre-euro sull'intero territorio provinciale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

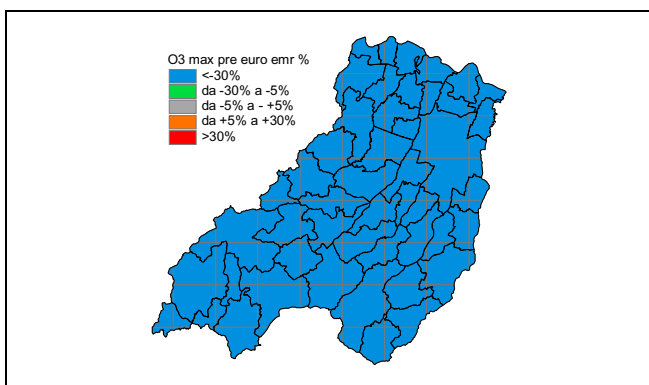


FIGURA 14a – Riduzioni % dei valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con inibizione alla circolazione dei veicoli pre-euro sull'intero territorio regionale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

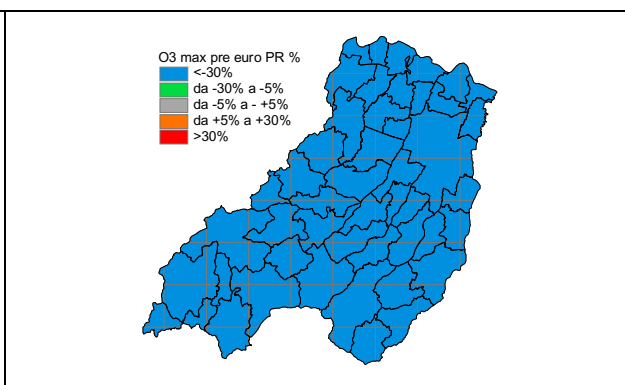


FIGURA 14b – Riduzioni % dei valori massimi di ozono ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con inibizione alla circolazione dei veicoli pre-euro sull'intero territorio provinciale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

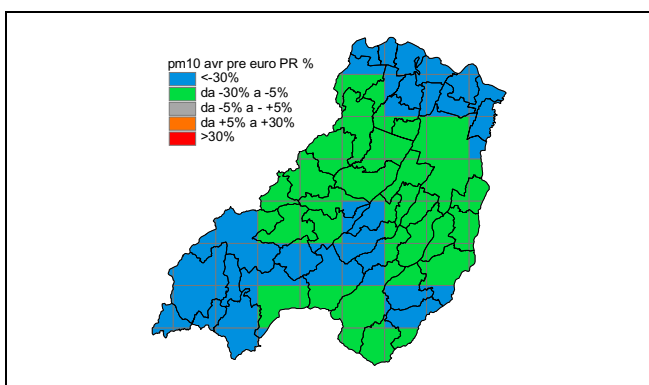


FIGURA 15a – Riduzioni % dei valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con inibizione alla circolazione dei veicoli pre-euro sull'intero territorio regionale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

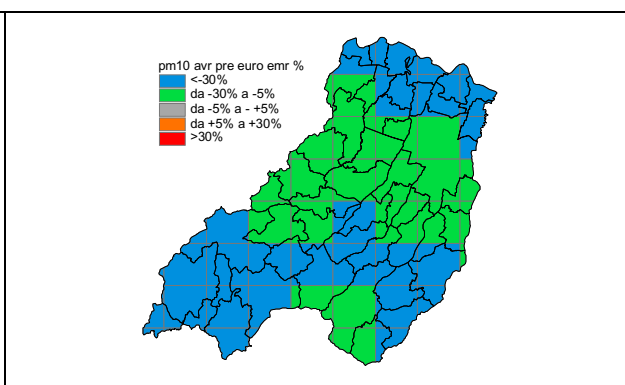


FIGURA 13b – Riduzioni % dei valori medi di PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) tra la situazione attuale quella con inibizione alla circolazione dei veicoli pre-euro sull'intero territorio provinciale. (stima modello "Ninfa" - ARPA-EMR)

Nel caso del biossido di azoto infatti l'azione sembra avere un certo grado di utilità sebbene si evidenzi che i benefici ottenibili anche per questo inquinante sono ampiamente migliorati se l'azione avviene su un'area

più ampia del singolo territorio provinciale. Relativamente all'ozono pur configurandosi come azione principale su cui si basa lo scenario di riduzione del CLE al 2020 per questo inquinante, appare evidente che non vi è nessuna differenza tra l'applicazione provinciale e regionale richiedendo le azioni per questo tipo di inquinante un'area di intervento ancora superiore pari a quella del bacino padano intero. Questo è ulteriormente supportato dall'analisi dei dati sul PM10 ove si evidenzia che questa non è sicuramente l'unica azione prevista all'interno delle riduzioni del CLE al 2020, non riuscendo questa, da sola, neppure nel caso delle medie annuali a centrare l'obiettivo richiesto nonostante evidenti riduzioni nell'area interessata dall'autostrada A1 Bologna Milano. In generale dall'analisi effettuata emerge che la simulazione attuata sull'abolizione dei pre-euro è ben rappresentativa della complessità del problema che deve avere più linee di intervento coordinate su vaste aree del territorio.

## GRUPPO 2: RIDUZIONE DELL'UTILIZZO DELL'AUTO

- A2.2 *CREAZIONE CORSIE PREFERENZIALI PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE*
- A4.2 *MISURE DI FACILITAZIONE DELLA MOBILITA' PEDONALE*
- A3.3 *ISTITUZIONE TAVOLO DI COORDINAMENTO DEI MOBILITY MANAGERS*
- A2.3 *ISTITUZIONE E MANTENIMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO A SPECIFICA DESTINAZIONE*
- A2.4 *REALIZZAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO PROVINCIALE DEL TRASPORTO RAPIDO DI MASSA*
- A4.3 *INCREMENTO DELLE ZONE PEDONALI E A TRAFFICO LIMITATO*
- A4.1 *INCREMENTO DELLE PISTE CICLABILI IN SEDE PROTETTA*
- A3.4 *INTERVENTI DI TRAFFIC CALMING*
- A4.4 *ISTITUZIONE DEL SERVIZIO DI BIKE SHARING*
- A6.3 *ISTITUZIONE DEL SERVIZIO DI CAR SHARING*

Relativamente a questo gruppo di azioni è molto difficile individuare dei fattori di riduzione e quindi stimare i miglioramenti della qualità dell'aria ottenibili in quanto tutte le azioni descritte non sono corredate da una valutazione della riduzione del trasporto privato aspettata. A scopo esemplificativo abbiamo comunque riportato una valutazione delle riduzioni di emissioni ottenibili mediante la realizzazione del "progetto di metropolitana leggera" proposto dal Comune di Parma. Ovviamente le considerazioni e le riduzioni proposte sono state applicate esclusivamente al territorio del comune capoluogo.

Il progetto di realizzazione analizzato propone un'ipotesi di riduzione percentuale cumulate per gli inquinanti considerati indicata in Tabella 2, relativamente agli anni 2008, 2010 e 2013.

	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>
<b>CO</b>	3.90	3.17	4.73
<b>NO<sub>x</sub></b>	4.44	3.87	5.42
<b>PM<sub>10</sub></b>	4.63	4.29	5.65

Tabella 2:

*Ipotesi di riduzioni percentuali per CO, NOx e PM10 a seguito di realizzazione della metropolitana – Fonte Comune di Parma*

Applicando quindi le stesse riduzioni percentuali di riduzione le stesse percentuali sulle tonnellate di inquinanti emesse dal traffico nel Comune di Parma, la situazione ipotizzata viene riportata in Tabella 3:

	<b>2004</b>	<b>2008</b>	<b>2010</b>	<b>2013</b>
<b>CO</b>	2668,13	2564,07	2583,55	2541,93
<b>NO<sub>x</sub></b>	351,52	336,05	337,92	332,92
<b>PM<sub>10</sub></b>	30,23	28.83	28.93	28.52

Tabella 3:

*Ipotesi di riduzioni per le stime di CO, NOx e PM10 (t/anno) nel solo Comune di Parma a seguito di realizzazione della metropolitana leggera*

Come rilevabile anche dalle mappe sotto riportate la variazione prevista nelle emissioni, e quindi conseguentemente nella qualità dell'aria, assolutamente poco significativa.

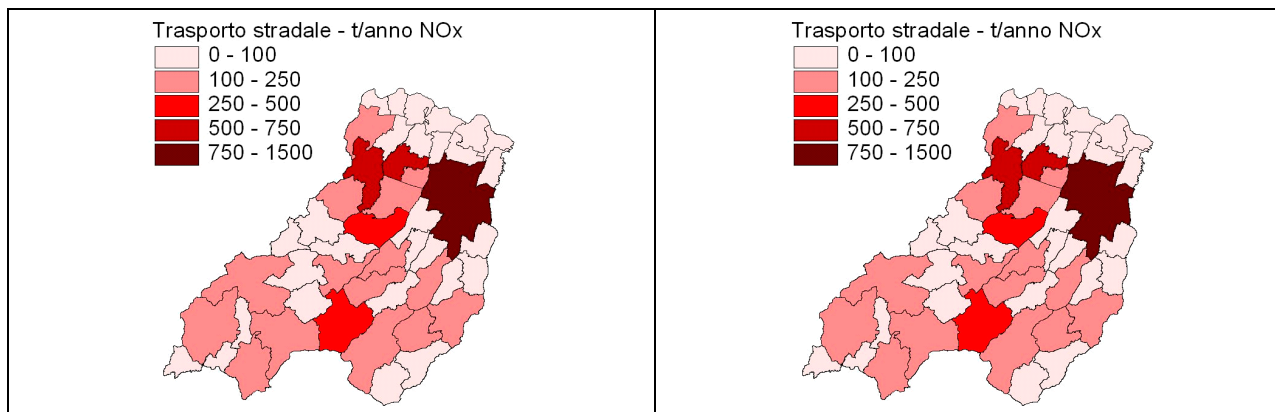


FIGURA 16a – Emissioni comunali di Nox derivanti dal trasporto stradale

FIGURA 16b – Emissioni comunali di NOx derivanti dal trasporto stradale dopo l'ipotesi di riduzione delle emissioni prevista nel "Progetto di metropolitana leggera" del Comune di Parma

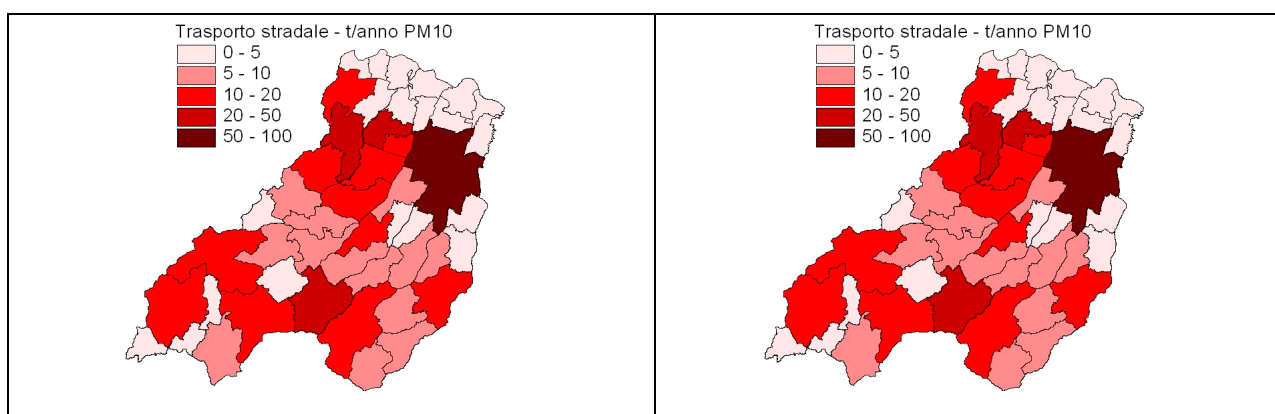


FIGURA 17a – Emissioni comunali di PM10 derivanti dal trasporto stradale

FIGURA 17b – Emissioni comunali di PM10 derivanti dal trasporto stradale dopo l'ipotesi di riduzione delle emissioni prevista nel "Progetto di metropolitana leggera" del Comune di Parma

L'esempio proposto è una ulteriore evidenza di come solo attuando azioni efficaci su ampie aree del territorio sarà possibile ottenere risultati misurabili delle azioni attuate. Ecco perché la scelta di individuare un sistema integrato di metropolitane provinciali piuttosto che attuare singole attività in singoli comuni del territorio.

**GRUPPO 3: INTERVENTI SVOLTI A RAZIONALIZZARE L'UTILIZZO DEL TRASPOSRTO SU GOMMA**

- A3.1 RAZIONALIZZAZIONE E SNELLIMENTO FLUSSI DI TRAFFICO
- A3.2 RIORGANIZZAZIONE DELLA LOGISTICA URBANA TRASPORTO MERCI
- A2.1 MIGLIORAMENTO DE L'INTERSCAMBIO GOMMA/FERRO
- A6.5 ISTITUZIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO VIABILITA' PROVINCIALE

## GRUPPO 4: SVILUPPO E RICERCA

### - A6.2 RICERCA E VALUTAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA PAVIMENTAZIONI FOTOCATALITICHE

Analogamente al Gruppo 2 anche i Gruppi 3 e 4 non consentono reali valutazioni dell'efficacia. In generale, però, questo non costituisce di per sé una criticità in quanto le azioni considerate sono comunque tutte volte ad ottenere miglioramenti della qualità dell'aria. Certo è che, dovendo fare un'analisi costi benefici, questa risulta pressoché impossibile senza i dati di efficacia stimati sulle singole azioni. Questo potrà comunque essere un ulteriore approfondimento allorché il monitoraggio del piano porti a definire per ciascuna azione una stima dei risultati parziali poi utilizzabili per una previsione finale sull'intera realizzazione del piano.

## SISTEMA INSEDIATIVO

Le azioni sul sistema insediativo sono qui sotto riassunte e possono essere pressoché tutte viste nell'ottica di una riduzione dei consumi di combustibile mediante un miglior funzionamento degli impianti esistenti o sostituzione dei medesimi con macchine più efficienti.

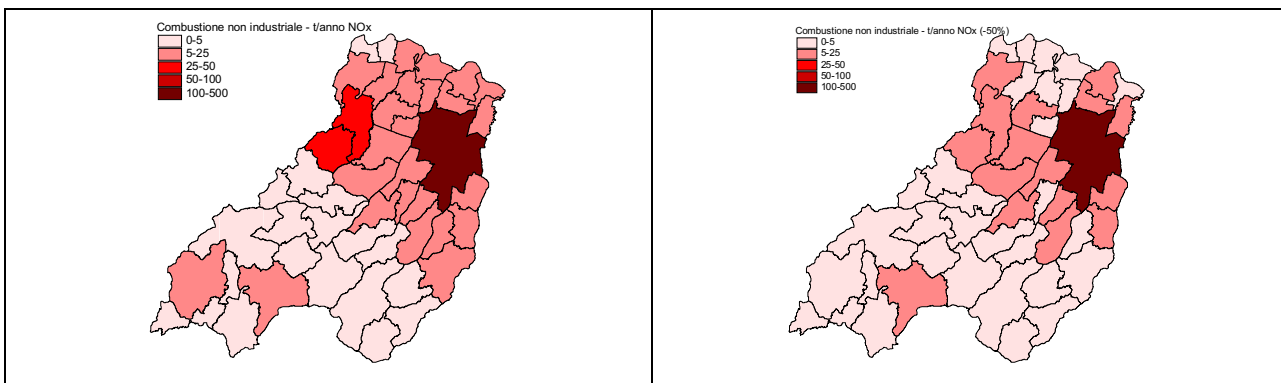
- B1.2 DIRETTIVA PER L'ELABORAZIONE DEI REGOLAMENTI EDILIZI
- B1.3 PIANTUMAZIONI COMPENSATIVE
- B1.1 DIRETTIVA PER LA REDAZIONE DELLA VALSAT DEI PSC COMUNALI
- B2.1 TRASFORMAZIONE IMPIANTI TERMICI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE
- B2.2 CONTROLLO E ADEGUAMENTO IMPIANTI TERMICI CIVILI
- B2.3 SOSTEGNO FINANZIARIO PER L'ADEGUAMENTO E SOSTITUZIONE IMPIANTI TERMICI CIVILI

Appare però evidente dalla ripartizione in macrosettori delle emissioni di PM10 e NOx che sebbene indispensabile una serie di azioni che portino alla razionalizzazione dei consumi di combustibile per riscaldamento l'insieme di queste misure è poco valutabile sia perché non è stato possibile individuare i risparmi attesi, sia perché il settore in sé ha attualmente un peso abbastanza ridotto sulle emissioni in quanto l'elevata metanizzazione ha in parte già risolto alcuni delle possibili criticità.

Si ritiene che dal punto operativo più immediato l'azione più significativa possa essere ritenuta la B1.2. Questa potrebbe essere di fondamentale importanza allorché si cominci ad inserire nelle norme edilizie comunali l'attenzione indispensabile al risparmio energetico derivante da una miglior tecnica costruttiva degli edifici e di conseguenza ad una tecnica di ristrutturazione dell'esistente avanzata ed in linea con le attuali migliori tecnologie presenti sul mercato.

Le esperienze già fatte in alcune regioni d'Italia portano a rilevare la possibilità di risparmi energetici dell'ordine delle 4 – 5 volte l'attuale consumo di combustibile per riscaldamento.

Le mappe sottostanti illustrano un possibile esempio di ipotesi di riduzione delle emissioni, valutate indicativamente attorno al 50%, nel caso di utilizzo di tecniche costruttive attente al risparmio energetico sul nuovo edificato stimato nella Provincia di Parma.



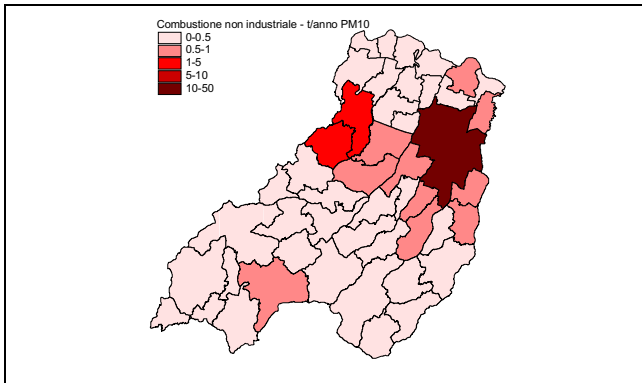


FIGURA 18a – Emissioni comunali di PM10 derivanti dall'utilizzo di combustibili in impianti non industriali, riscaldamento domestico, terziario etc.

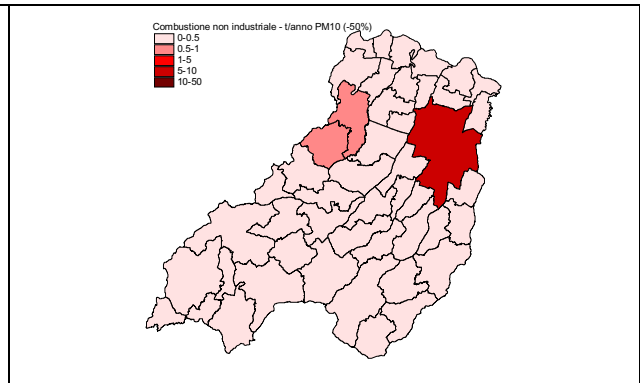


FIGURA 18b – Emissioni comunali di PM10 derivanti dall'utilizzo di combustibili in impianti non industriali, riscaldamento domestico, terziario etc. derivanti dall'applicazione di tecniche costruttive attente al risparmio energetico sul nuovo edificato stimato nella provincia di Parma.

Interventi di questo tipo porterebbero ad un vantaggio economico per i cittadini ma soprattutto alla possibilità di risparmi non solo sulle emissioni derivanti dal riscaldamento ma anche dal raffrescamento e quindi di conseguenza ad un minor consumo di energia elettrica con conseguente minore necessità di dover predisporre nuove modalità di produzione della medesima con conseguente ulteriore beneficio per la qualità dell'aria.

Altre misure quali ad esempio la B2.1 e la B2.2 sebbene siano di sicuro interesse perché volte sia alla salvaguardia della salute dei cittadini attuando un sistema di prevenzione contro il malfunzionamento di caldaie non regolate o obsolete che potrebbero avere produzioni a rischio di monossido di carbonio all'interno delle abitazioni, sia ad una riduzione dell'emissione di CO<sub>2</sub> prevista dal protocollo di Kyoto, all'atto del risanamento della qualità dell'aria relativamente a PM<sub>10</sub>, ossidi di azoto e ozono, risultano di efficacia minore rispetto all'azione B1.2 come riscontrabile nelle mappe sotto riportate in cui sono state indicativamente valutati i benefici ambientali di queste azioni considerando una riduzione dell'inquinamento prodotto attorno al 5%.

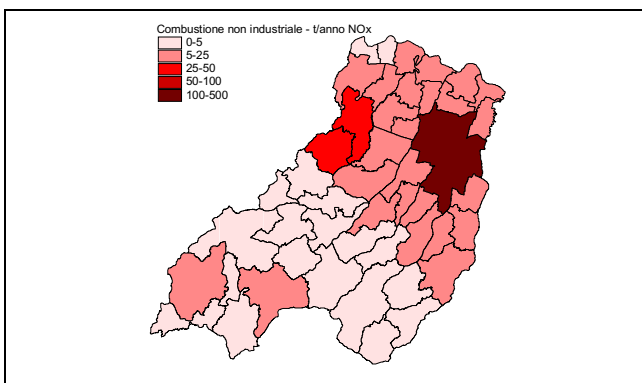


FIGURA 19a – Emissioni comunali di NOx derivanti dall'utilizzo di combustibili in impianti non industriali, riscaldamento domestico, terziario etc.

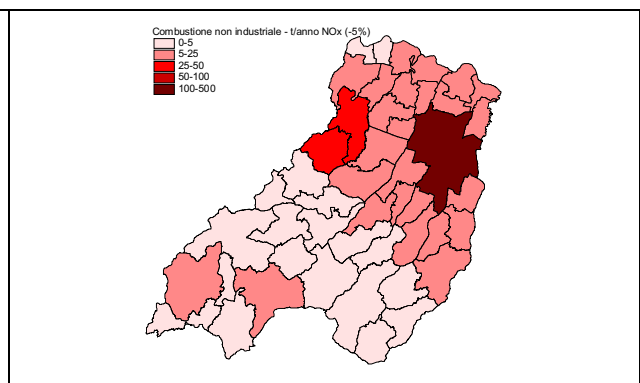


FIGURA 19b – Emissioni comunali di NOx derivanti dall'utilizzo di combustibili in impianti non industriali, riscaldamento domestico, terziario etc. derivanti dall'attuazione delle azioni S4 e S5.

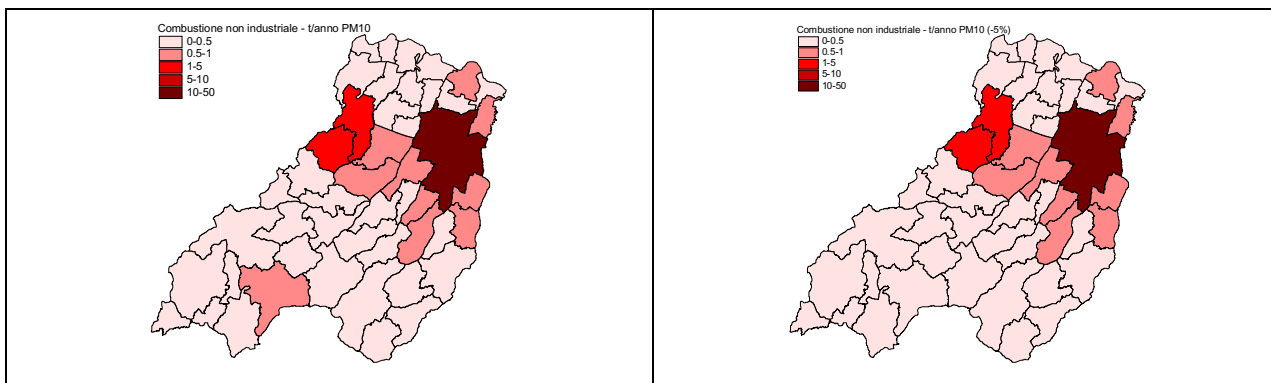


FIGURA 20a – Emissioni comunali di PM10 derivanti dall'utilizzo di combustibili in impianti non industriali, riscaldamento domestico, terziario etc.

FIGURA 20b – Emissioni comunali di PM10 derivanti dall'utilizzo di combustibili in impianti non industriali, riscaldamento domestico, terziario etc. derivanti dall'attuazione delle azioni S4 e S5.

## ATTIVITA' PRODUTTIVE

Relativamente alle attività produttive stante la già menzionata frammentazione delle attività presenti le uniche possibilità di stima di un miglioramento delle emissioni, relativamente agli inquinanti considerati, è sostanzialmente dovuto alla possibilità di risparmi energetici indotti da un minor consumo di metano o olio combustibile per le attività. In quest'ottica sono state individuate le seguenti azioni:

- C1.3 *NORMAZIONE IMPIANTI SOGGETTI ALL'AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.*
- C1.4 *OBBLIGO DI COPERTURA PER IL TRASPORTO DI MATERIALI PULVURENTI SFUSI.*
- C1.5 *INCENTIVAZIONE PER L'ADESIONE DELLE IMPRESE ALLA CERTIFICAZIONE AMBIENTALE*
- C1.2 *NORMAZIONE IMPIANTI SOGGETTI AD A.I.A..*
- C1.1 *NORMAZIONE DEGLI IMPIANTI SOGGETTI A VIA AL FINE DI RIDURRE E COMPENSARE EFFETTI NEGATIVI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALL'EMISSIONE DI PARTICOLATO FINE (PM 10) E OSSIDI DI AZOTO (NOX)*

Tra le singole azioni individuate, la c1.1, appare sicuramente di estrema importanza all'interno della filosofia stessa dei piani di risanamento. Richiedere infatti che nella valutazione della compatibilità ambientale si effettuino valutazioni generali sulle immissioni di PM10 e NOx sull'intero territorio e prevedere misure compensative a riduzione della quota complessiva di inquinanti introdotti sul territorio provinciale è infatti fondamentale per garantire che si stiano attuando tutte le azioni possibili per non incrementare l'inquinamento dell'aria prodotto. In generale, quindi, le azioni definite, anche se non direttamente valutabili in questa sede consentiranno di avere strumenti di controllo efficaci nel tempo atti ad intervenire sull'intera area provinciale.

## CONCLUSIONI

Non è stata possibile una analisi dettagliata dei miglioramenti della qualità dell'aria ottenibili per ciascuna delle azioni individuate. Si ritiene comunque che la maggioranza delle medesime possano perseguire gli obiettivi prefissati con sufficiente apporto alla riduzione delle emissioni soprattutto se queste verranno attuate su aree di territorio più ampie possibile. In generale l'approccio utilizzato ha consentito, ove vi erano informazioni sufficienti, di effettuare delle analisi specifiche che hanno ulteriormente evidenziato come sia indispensabile la sinergia delle azioni a livello provinciale con quelle regionali, di bacino e nazionali pena un inutile sforzo con risultati sicuramente non all'altezza delle risorse impegnate.