



REGIONE LAZIO

**PIANO DI RISANAMENTO DELLA
QUALITA' DELL'ARIA**
Aggiornamento 2020

Norme di Attuazione

DIREZIONE REGIONALE POLITICHE AMBIENTALI E CICLO DEI RIFIUTI
AREA QUALITA' DELL'AMBIENTE

Direttore Regionale - Ing. Flaminia Tosini

Dirigente Area Qualità dell'Ambiente – Arch. Pasquale Zangara

Funzionario Tecnico – Dott.ssa Georgia Pucinischi

Piano realizzato in collaborazione con ARPA Lazio

Dipartimento stato dell'ambiente

Servizio qualità dell'aria e monitoraggio degli agenti fisici

Unità centro regionale qualità dell'aria

Indice

SEZIONE I: FINALITÀ E DEFINIZIONI	4
ART. 1 – FINALITÀ.....	4
ART. 2 - DEFINIZIONI.....	4
SEZIONE II - CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE	6
ART. 3 - ZONIZZAZIONE E CLASSIFICAZIONE.....	6
SEZIONE III - PROVVEDIMENTI PER IL MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	7
ART. 4 - AMBITO TERRITORIALE DI APPLICAZIONE.....	7
ART. 5 - PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AD USO CIVILE.....	7
ART. 6 - PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI DI COMBUSTIONE AD USO INDUSTRIALE.....	9
ART. 7 - EMISSIONI INDUSTRIALI.....	11
ART. 8 - EMISSIONI ATTIVITÀ PORTUALI.....	12
ART. 9 - COMPITI DEI COMUNI.....	13
ART. 9 BIS - COMPITI AUTORITÀ COMPETENTE AL RILASCIO DELL' AIA.....	13
ART. 10 - COMPITI DELLA PROVINCIA E DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE.....	14
ART. 11 - COMPITI DELLA REGIONE.....	14
SEZIONE IV – PROVVEDIMENTI PER IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	16
ART. 12 - AMBITO TERRITORIALE DI APPLICAZIONE.....	16
ART. 12 BIS - PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI IMPIANTI RESIDENZIALI E INDUSTRIALI.....	16
ART. 13 - OBBLIGHI PER GLI ENTI E LE SOCIETÀ CHE GESTISCONO PUBBLICI SERVIZI.....	16
ART. 14 - OBBLIGHI DEGLI ENTI E SOCIETÀ DI LINEE DI TRASPORTO PUBBLICO.....	17
ART. 15 - LIMITAZIONI AL TRAFFICO VEICOLARE.....	17
ART. 15 BIS - PROVVEDIMENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DIFFUSE.....	17
ART. 16 - COMPITI DEI COMUNI.....	18
ART. 17 - COMPITI DELLA REGIONE.....	19
SEZIONE V - PROVVEDIMENTI SPECIFICI PER L'AGGLOMERATO DI ROMA	20
ART. 18 - ULTERIORI PROVVEDIMENTI DA ADOTTARSI NEI COMUNI DELL' AGGLOMERATO DI ROMA.....	20
ART.18 BIS –ULTERIORI PROVVEDIMENTI DA ADOTTARSI NEL COMUNE DI ROMA.....	20
ART. 19 - SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO COMUNALE AI FINI DELLA LIMITAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE NEL COMUNE DI ROMA.....	21
ART. 20 - LIMITAZIONI DELLA CIRCOLAZIONE PER AUTOVEICOLI NEL COMUNE DI ROMA.....	21
ART. 21 - LIMITAZIONI DELLA CIRCOLAZIONE PER MOTOVEICOLI E I CICLOMOTORI NEL COMUNE DI ROMA.....	21
ART. 22 - ULTERIORI LIMITAZIONI PER I VEICOLI ADIBITI AL TRASPORTO MERCI NEL COMUNE DI ROMA.....	22
SEZIONE VI - PROVVEDIMENTI SPECIFICI PER LA ZONA VALLE DEL SACCO	23
ART. 23 - ULTERIORI PROVVEDIMENTI DA ADOTTARSI NEI COMUNI DELLA ZONA VALLE DEL SACCO.....	23
ART. 24 - ULTERIORI MISURE PER I VEICOLI ADIBITI AL TRASPORTO MERCI.....	23
SEZIONE VII - NORME FINALI	25
ART. 25 - PROVVEDIMENTI DI CARATTERE EMERGENZIALE.....	25
ART. 26 - COMPITI DELL' ARPA LAZIO.....	26
ART. 26 BIS – CATASTO DELLE EMISSIONI.....	27
ART. 27 - INFORMAZIONE AL PUBBLICO.....	27
ART. 28 - CONTROLLO E VALUTAZIONE DELL' EFFICACIA DELLE MISURE.....	28
ART. 29 - EFFICACIA DELLE NORME.....	28
ALLEGATO 1	29
ALLEGATO 2	31

SEZIONE I: FINALITÀ E DEFINIZIONI

Art. 1 – Finalità

1. Il Piano di Risanamento della Qualità dell'aria della Regione Lazio stabilisce norme tese ad evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso, determinati dalla dispersione degli inquinanti in atmosfera.
2. Il presente Piano è redatto, ai sensi dell'art. 9 e art. 10 del D. Lgs. n.155/2010 e successive modificazioni, per quanto non espressamente specificato si dovrà far riferimento alla normativa sovraordinata.
3. Le azioni e misure previste nel presente Piano tengono conto:
 - a. della D.G.R. n 643 del 30/10/2018, recante aggiornamento della D.G.R. n.459/2018 di "approvazione dello schema di accordo di programma tra il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e la Regione Lazio, per l'adozione coordinata e congiunta di misure per il miglioramento della qualità dell'aria nella Regione Lazio"
 - b. del decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111, convertito in legge 12 dicembre 2019, n. 141, recante: "Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'articolo 48, commi 11 e 13, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229."
 - c. del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)

Art. 2 - Definizioni

- 1) Nelle presenti norme si intende:
 - a. per autoveicolo qualunque macchina che circola sulla strada corrispondente alla definizione di cui al D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, Nuovo Codice della strada, Titolo III, capo I, articolo 47, comma 2, punti b), c), d) e descritta al successivo articolo n. 54 dello stesso decreto;
 - b. per motoveicolo qualunque macchina che circola sulla strada corrispondente alla definizione di cui al D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, Titolo III, capo I, articolo 47, comma 2, punto a) categorie L3, L4, L5 e descritta al successivo articolo 53 dello stesso decreto; se a due ruote e adibito al trasporto di persone, ai sensi dell'articolo 53 comma 1, lettera a), prende nome di motociclo;
 - c. per ciclomotore qualunque macchina che circola sulla strada corrispondente alla definizione di cui al D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285, Titolo III, capo I, articolo 47, comma 2, punto a), categorie L1, L2 e descritta al successivo articolo 52 dello stesso decreto;
 - d. per autoveicolo Euro 0: autoveicolo con caratteristiche emissive non conformi a direttive europee;
 - e. per autoveicolo Euro 1: autoveicolo con caratteristiche emissive conformi alle direttive europee 91/441 CEE, 91/542 CEE punto 6.2.1.A, 93/59 CEE;
 - f. per autoveicolo Euro 2: autoveicolo con caratteristiche emissive conformi alle direttive europee 91/542 CEE punto 6.2.1.B, 94/12 CEE, 96/1 CEE, 96/44 CEE, 96/69 CE, 98/77 CE;
 - g. per autoveicolo Euro 3: autoveicolo con caratteristiche emissive conformi alle direttive europee 98/69 CE, 98/77 CE rif. 98/69 CE, 1999/96 CE, 1999/102 CE rif. 98/69 CE, 2001/1 CE rif. 98/69 CE, 2001/27 CE, 2001/100 CE A, 2002/80 CE A, 2003/76 CE A;

- h. per autoveicolo Euro 4: autoveicolo con caratteristiche emissive conformi alle direttive europee 98/69 CE B, 98/77 CE rif. 98/69 CE B, 1999/96 CE B, 1999/102 CE rif. 98/69 CE B, 2001/1 CE rif. 98/69 CE B, 2001/27 CE B, 2001/100 CE B, 2002/80 CE B, 2003/76 CE B;
- i. per autoveicolo Euro 5: autoveicolo con caratteristiche emissive conformi alle direttive 2005/78 CE Rif 2005/55 CE riga B2 oppure riga C;
- j. per autoveicolo Euro 6: autoveicolo con caratteristiche emissive conformi alle direttive europee 459/2012 (EURO 6A), 2016/646/UE (EURO 6B, EURO 6C, EURO 6D-TEMP, EURO 6D), 2017/1347/UE (EURO 6D-TEMP, EURO 6D);
- k. per ciclomotore e motoveicolo Euro 1: ciclomotore o motoveicolo conforme alla direttiva 97/24 CE cap. 5;
- l. per ciclomotore Euro 2: ciclomotore conforme alla direttiva 97/24 CE cap. 5 fase II;
- m. per ciclomotore Euro 3: ciclomotore conforme alla direttiva 97/24 CE cap. 5 fase III;
- n. per motoveicolo Euro 2: motoveicolo conforme alla direttiva 2002/51/CE fase A;
- o. per motoveicolo Euro 3: motoveicolo conforme alla direttiva 2002/51/CE fase B;
- p. per motoveicolo Euro 4: motoveicolo conforme al regolamento 134/2014/UE;
- q. per motoveicolo Euro 5: motoveicolo conforme al regolamento 134/2014/UE;
- r. per car sharing: auto condivisa o condivisione dell'automobile, è un servizio che permette di utilizzare una autovettura su prenotazione, prelevandola e riportandola in un parcheggio vicino al proprio domicilio, e pagando in ragione del relativo utilizzo;
- s. per bike sharing: messa a disposizione dei cittadini di biciclette di proprietà comunale, dislocate in diversi punti di parcheggio, che i cittadini possono utilizzare durante il giorno con il vincolo di consegnarle alla fine dell'utilizzo presso uno dei vari punti di raccolta, a fronte del pagamento di una tariffa in abbonamento o occasionale;
- t. per scooter sharing: scooter condiviso o condivisione del veicolo, è un servizio che permette di utilizzare un ciclomotore su prenotazione, prelevandolo e riportandolo in un parcheggio vicino al proprio domicilio, e pagando in ragione del relativo utilizzo;
- u. per car pooling: modalità di trasporto che consiste nella condivisione di autovetture private tra un gruppo di persone, con il fine principale di ridurre i costi del trasporto. È uno degli ambiti di intervento della mobilità sostenibile;
- v. per veicoli a basso impatto ambientale: i veicoli a trazione elettrica, ibrida, a GPL, a metano, a biometano, a biocombustibili e a idrogeno, che producono emissioni di anidride carbonica (CO₂) allo scarico non superiori a 120 g/km e ridotte emissioni di ulteriori sostanze inquinanti ai sensi dell'art 16 bis della Legge 7 agosto 2012, n. 134.

SEZIONE II - CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE

Art. 3 - Zonizzazione e Classificazione

1) Il territorio regionale è suddiviso in 3 zone e un agglomerato, come stabilito dalla zonizzazione di cui alla D.G.R. n. 217 del 18 maggio 2012, recante “Nuova zonizzazione del territorio regionale e classificazione delle zone ed agglomerati ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente in attuazione dell'art. 3, dei commi 1 e 2 dell'art. 4 e dei commi 2 e 5 dell'art. 8, del D. Lgs. n.155/2010”.

Le zone individuate sono:

- l'Agglomerato di Roma – IT1215
- la Zona Valle del Sacco – IT1212
- la Zona Appenninica – IT1211
- la Zona Litoranea – IT1213

2) Ai fini dell'adozione dei provvedimenti tesi a contrastare l'inquinamento atmosferico ogni Comune del territorio regionale è stato classificato come stabilito dalla D.G.R. n. 536 del 15 settembre 2016.

La classificazione comunale si articola secondo le seguenti modalità:

- Classe 1 – comprende i Comuni per i quali si osserva il superamento dei valori limite, per almeno un inquinante, e per i quali è prevista l'adozione di provvedimenti specifici.
- Classe 2 – comprende i Comuni per i quali si osserva un elevato rischio di superamento dei valori limite per almeno un inquinante e per i quali sono previsti i piani di azione per il risanamento della qualità dell'aria.
- Classe 3 e Classe 4 – comprende i Comuni a basso rischio di superamento dei valori e per i quali sono previsti provvedimenti tesi al mantenimento della qualità dell'aria

SEZIONE III - PROVVEDIMENTI PER IL MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Art. 4 - Ambito territoriale di applicazione

- 1) Le disposizioni contenute nella Sezione III si applicano all'intero territorio regionale, salvo ove diversamente specificato.

Art. 5 - Provvedimenti per la riduzione delle emissioni di impianti di combustione ad uso civile

- 1) Al fine di diminuire la presenza di polveri e degli ossidi diazoto, sono definiti provvedimenti tesi all'adozione di sistemi di combustione a minor emissione di inquinanti.

- 2) A tal fine:

- a. Dal 15 ottobre al 15 marzo dell'anno successivo, nelle unità immobiliari dotate di sistema multicomcombustibile, è disposto il divieto di utilizzo di apparecchi per il riscaldamento domestico funzionanti a biomassa legnosa, come definita nella norma UNICEN/TS 14588, appartenenti alle seguenti categorie:

- camini aperti o che possono funzionare aperti;

- camini chiusi, stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa che non garantiscano un rendimento energetico $\geq 75\%$; il valore di rendimento energetico posseduto dall'apparecchio è di norma precisato sul libretto di istruzioni dell'apparecchio stesso, fornito dal venditore; in mancanza di questo, sarà ritenuta valida la certificazione rilasciata dal venditore o dalla casa costruttrice.

Il divieto si applica a tutti i Comuni la cui quota altimetrica, come definita da ISTAT, risulti uguale o inferiore a 300 (trecento) m s.l.m. I Comuni i cui territori siano posti ad altitudini anche in parte superiori a 300 m s.l.m. dovranno individuare con proprio atto le zone situate al di sotto della suddetta quota ai fini dell'applicazione del divieto stesso; in caso di mancata individuazione, tutto il territorio comunale sarà oggetto del divieto;

- b. gli impianti di riscaldamento a combustibili non gassosi devono essere convertiti a metano, se la località è servita da metanodotto, o a GPL. In quest'ultimo caso, qualora non sia possibile, per mancanza di spazi, installare il contenitore del gas, è ammesso esclusivamente l'impiego di gasolio e kerosene anche emulsionati. In tali casi ne deve essere data giustificazione nella dichiarazione di inizio lavori o in altra comunicazione inviata al Comune, il quale può chiedere un approfondimento del progetto qualora ritenga che esista la possibilità della localizzazione, nelle condizioni di sicurezza prescritte, del contenitore del gas. È possibile la sostituzione degli impianti di riscaldamento a combustibili non gassosi con climatizzatori dotati di tecnologia ad inverter e di pompa di calore aventi la classe energetica almeno A+;
- c. in caso di sostituzione di caldaia dell'impianto di riscaldamento, questa deve essere sostituita con una caldaia a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A di prodotto prevista dal regolamento delegato (UE) n. 811/2013 della Commissione, del 18 febbraio 2013, o con pompe di calore ad alta efficienza;

- d. i condomini con un impianto di riscaldamento centralizzato sono obbligati a installare le valvole termostatiche con i contabilizzatori di calore come stabilito dal decreto legislativo 141/16;
- e. gli edifici di nuova costruzione o sottoposti ad interventi di ristrutturazione importante di primo livello devono rispettare i requisiti previsti dal D. Lgs. n.192/2005 e successive modificazioni;
- f. le canne fumarie di tutti gli impianti termici civili, anche di potenza termica inferiore al valore di soglia (35kW), devono essere conformi almeno a quanto prescritto dall'allegato IX alla parte V del D. Lgs. n.152/2006 parte II comma 2 e, ove più restrittive, alle norme previste dai regolamenti comunali;
- g. obbligo di utilizzare, nei generatori di calore a pellet di potenza termica nominale inferiore ai 35 kW, pellet che, oltre a rispettare le condizioni previste dall'Allegato X, Parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera d) alla parte V del D. Lgs. n. 152/2006, sia certificato conforme alla classe A1 della norma UNI EN ISO 17225-2 da parte di un Organismo di certificazione accreditato, prevedendo altresì obblighi di conservazione della documentazione pertinente da parte dell'utilizzatore;
- h. relativamente a generatori di calore alimentati a biomassa, in funzione della certificazione prevista dal D.M. n.186 del 7 novembre 2017 "Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide": divieto, dal 31 dicembre 2021, di installare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore alla classe "4 stelle" e di continuare ad utilizzare generatori con una classe di prestazione emissiva inferiore a "3 stelle".

3) L'installatore degli impianti termici civili, tenuto alla denuncia di installazione o modifica di un impianto, ai sensi dell'articolo 284 del D. Lgs. n.152/2006 e modifiche introdotte dal D.L. 24 giugno 2014, n. 91, deve certificare tra l'altro la conformità dell'impianto installato o modificato alle disposizioni della presente normativa.

4) Al fine di ridurre il consumo di combustibile per il riscaldamento o il raffrescamento negli edifici pubblici a parità di condizioni climatiche interne, gli Enti pubblici, nei capitolati d'appalto di fornitura di calore, dovranno dichiarare la classe energetica dell'edificio o degli edifici e, qualora l'appalto riguardi edifici con classificazione uguale o inferiore a D, prevedere l'obbligo, da parte del contraente, di interventi di risparmio energetico, mediante azioni sull'impianto o sull'involucro edilizio, tali che alla fine del periodo contrattuale l'edificio abbia conseguito almeno una classe energetica superiore. Dell'avvenuto conseguimento il contraente dovrà rilasciare certificazione energetica.

4 bis) Tutti le stazioni appaltanti nelle procedure per l'affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici pubblici e dei servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento dovranno utilizzare i Criteri Ambientali Minimi, adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, secondo le previsioni dell'art. 34 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" del D. Lgs. n.50/2016 e successive modificazioni.

5) L'adeguamento degli impianti menzionati al comma 2, lettere b) del presente articolo deve avvenire entro il 31 dicembre 2023 per i Comuni in classe 1 o 2 dell'agglomerato di Roma e della zona Valle del Sacco ed entro il 31 dicembre 2025 per il restante territorio regionale.

Art. 6 - Provvedimenti per la riduzione delle emissioni di impianti di combustione ad uso industriale

1) Il presente articolo si applica a tutti gli impianti di combustione come definiti D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni e con le esclusioni specificate nello stesso agli artt. 273 e 273bis.

1bis) Gli impianti di combustione industriale per la produzione di energia a fini termici o elettrici, di nuova realizzazione o sottoposti a modifiche sostanziali o soggetti a rinnovo o riesame di autorizzazione, devono essere conformi alle migliori tecniche disponibili.

2) Gli impianti nuovi devono essere alimentati con i combustibili previsti dal D. Lgs. n.152/2006 e successive modificazioni, Parte V, Titolo III, che disciplina le caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché le caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione. È vietata l'utilizzazione di: oli combustibili pesanti, se il loro tenore di zolfo supera lo 0,3 % in massa e di gasoli, se il loro tenore di zolfo supera lo 0,1 % in massa. Negli impianti esistenti l'utilizzazione di oli combustibili pesanti, con un tenore di zolfo superiore a 0,3 % in massa e di gasoli, con un loro tenore di zolfo superiore al 0,1 % in massa può essere autorizzata per motivi tecnici in via eccezionale dall'Ente competente che deve fissare un termine per l'adeguamento degli impianti che in ogni caso non può superare il 31 dicembre 2023.

3) Per gli impianti di cui al comma 1) valgono i limiti di emissione indicati nella Parte III dell'Allegato I alla parte V del D. Lgs. n.152/06 così come modificato dal D. Lgs n.183/17 e laddove previsti, dovranno essere presi come riferimento i "Valori guida per i provvedimenti di attuazione dell'articolo 271, commi 3, 4 e 5 [omissis]" su tutto il territorio regionale indipendentemente dalla localizzazione in zone dove sono stati registrati superamenti di un valore limite di qualità dell'aria in quantomeno uno degli ultimi tre anni civili.

Gli impianti di combustione di cui all'art 272 c.1 del D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni dovranno rispettare gli stessi limiti degli impianti della classe di potenza più bassa prevista dallo stesso decreto nell'Allegato I alla Parte V a parità di combustore, combustibile e periodo di installazione.

Per quel che riguarda i limiti i tempi di adeguamento per gli impianti esistenti sono quelli previsti dal D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni.

3bis) Quanto segue dovrà essere prescritto dall'Autorità Competente in caso di rilascio, rinnovo o riesame delle autorizzazioni; per impianti soggetti all'art 272 c.2 D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni dovrà essere realizzato entro 3 anni dalla pubblicazione del presente documento.

Al fine di ottimizzare i processi di combustione nell'ottica della riduzione sia dei consumi di combustibile sia delle emissioni di inquinanti, è disposto che, fatta eccezione per i gruppi elettrogeni di emergenza, tutti i generatori di potenzialità tale da essere soggetti ad autorizzazione (superiore cioè alle soglie di cui all'art. 272 c.1 del D. Lgs. 152/06 e successive modificazioni) debbano essere provvisti di un sistema di controllo della combustione. Tale sistema deve garantire la misura e la registrazione dei parametri più significativi della combustione (almeno rapporto aria/combustibile, CO, O₂, temperatura e portata) ai fini della regolazione automatica della stessa.

Premesso che il rispetto dei limiti emissivi ad ogni regime di funzionamento sia condizione necessaria al raggiungimento in un territorio di livelli di qualità dell'aria nella norma e coerentemente alle politiche di assicurazione della qualità e della sostenibilità dei processi, gli impianti di combustione disciplinati dal presente articolo dovranno essere dotati di dispositivi per il monitoraggio in continuo delle emissioni SME (Sistema Monitoraggio Emissioni) o SAE (Sistema Analisi Emissioni) secondo il seguente criterio:

- in impianti di combustione di potenza termica nominale uguale o superiore a 15MW dovrà essere prescritto un sistema di monitoraggio in continuo di tipo SME conforme ai dettami dell'Allegato VI alla parte V del d.lgs 152/06 e smi e alla UNI EN 14181 (certificazione QAL1, QAL2 e QAL3);
- In impianti di combustione di potenza termica nominale inferiore a 15MW e
 - maggiore o uguale a 3MW per I motori a combustione interna
 - maggiore o uguale a 6 MW per tutti gli altri tipi di combustori

dovrà essere prescritto in sistema di monitoraggio in continuo di tipo SAE, rispondente alle indicazioni della Sezione I dell'Allegato III al DM 14 aprile 2017 e, per quanto non in contrasto, ai dettami dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs 152/06 e successive modificazioni e comunque conforme alla UNI EN 15267:2009 (certificazione QAL1).

Attraverso i sistemi in continuo SME e SAE dovranno essere monitorati almeno i parametri di processo (tenore di O₂ libero, tenore di vapor acqueo, temperatura, stato impianto, portata) e gli inquinanti regolamentati dal D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni per la particolare tipologia di combustore e relativo combustibile e comunque tutto quanto previsto dal quadro emissivo autorizzato.

I sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni SME e SAE dovranno essere corredati di relativo manuale di gestione redatto in conformità con le linee guida ISPRA/SNPA pertinenti, nel loro ultimo aggiornamento disponibile.

I sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME o SAE) e i sistemi di controllo della combustione sono installati, in funzione della potenzialità del singolo generatore e non dell'intero stabilimento.

3ter) Per tutti gli impianti di combustione nuovi ed esistenti non soggetti all'applicazione di SME o SAE e qualora le singole autorizzazioni non prevedano misure più restrittive, è previsto che il gestore provveda ad effettuare con cadenza almeno annuale una misura discontinua, nelle condizioni di massimo carico, degli inquinanti soggetti a limite per la propria fattispecie e della contestuale misura dei parametri fisici del flusso emesso (portata, pressione, temperatura, O₂ libero e CO).

Tranne diversamente disposto dalle singole autorizzazioni che potranno stabilire tempistiche e formati di trasmissione all'autorità competente e/o all'autorità competente per il controllo, i risultati dei monitoraggi in continuo e delle misure discontinue dovranno essere conservati dal Gestore e messi a disposizione dell'autorità competente per il controllo qualora vengano dalla stessa richiesti.

Per impianti ricompresi di cui all'art. 272 c.1, come previsto dall'art.272 c1 bis del D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni, l'autorità competente per il controllo può decidere di non effettuare o di limitare i controlli sulle emissioni se il gestore dispone di una dichiarazione di conformità dell'impianto rilasciata dal costruttore che attesta la conformità delle emissioni ai valori limite e se, sulla base di un controllo documentale, risultano regolarmente applicate le apposite istruzioni tecniche per l'esercizio e per la manutenzione previste dalla dichiarazione. La decisione dell'autorità competente per il controllo è ammessa solo se la dichiarazione riporta le istruzioni tecniche per l'esercizio e la manutenzione dell'impianto e le altre informazioni necessarie a rispettare i valori limite, quali le configurazioni impiantistiche e le modalità di gestione idonee, il regime di esercizio ottimale, le caratteristiche del combustibile ed i sistemi di regolazione.

3quater) Non sono soggetti al rispetto dei valori limite, né all'installazione dei sistemi di monitoraggio/analisi gli impianti di emergenza/riserva (ad es. gruppi elettrogeni), purché questi non funzionino per più di 500 (cinquecento) ore l'anno; le ore di funzionamento di tali impianti dovranno essere rilevate e archiviate in apposito registro da conservare per essere reso disponibile all'autorità

competente per il controllo. Se il limite di ore viene superato, l'impianto dovrà sottostare ai regimi autorizzatori e alle prescrizioni previste per un impianto di uguale potenza termica nominale.

Le torce debbano essere utilizzate esclusivamente in condizioni di emergenza. Salvo diversamente disposto dall'autorità competente in fase di istruttoria dovranno essere installate torce di tipo chiuso. Per la verifica delle ore di funzionamento dovranno essere dotate di un conta-ore non azzerabile oppure dovrà essere installata una telecamera che provveda alla registrazione di un video in continuo. La somma della durata degli eventi di accensione registrati non dovrà superare le 500 (cinquecento) ore annue. Dovrà essere previsto un dispositivo automatico di riaccensione in caso di spegnimento della fiamma, e quindi in caso di mancata riaccensione, un dispositivo di blocco con allarme. Infine, il gestore dovrà provvedere alla determinazione qualitativa e quantitativa del gas inviato alla torcia. Inoltre, dovranno essere garantite le seguenti condizioni di funzionamento:

- temperatura della fiamma: superiore a 850°C
- ossigeno libero: 6%
- tempo di permanenza: 0.3 secondi (il tempo di permanenza viene calcolato come rapporto tra il volume della camera di combustione, determinato a partire dalla sezione di base del bruciatore e la sezione di uscita, e il volume dei fumi di combustione emessi nell'unità di tempo).

4) I camini degli impianti devono essere conformi ai requisiti tecnici previsti all'Allegato 1.

5) Ogni insediamento industriale dovrà soddisfare le necessità di riscaldamento invernale e/o di acqua calda per uso igienico sanitario a seconda delle caratteristiche dei processi industriali:

- a. con recupero di calore da motori primi o da vapore di processo esausto;
- b. con sistemi convenzionali funzionanti con metano o GPL, secondo quanto detto al comma 2, lettera b, dell'art. 5. Tali sistemi dovranno, comunque, essere integrati da collettori solari dimensionati in modo da soddisfare almeno il 20% della richiesta annua di calore per usi igienico sanitari.

6) Gli enti e le società che producono e distribuiscono a terzi energia elettrica e/o termica, oltre agli obblighi di cui al presente articolo, hanno l'obbligo di verificare la possibilità tecnica dell'impianto e la presenza di un'adeguata utenza termica (richiesta di acqua calda e/o di vapore e/o di raffrescamento) circostante, al fine di convertire l'impianto limitato alla sola produzione di energia elettrica e/o termica in impianti di cogenerazione o trigenerazione. La verifica sarà considerata positiva se sussistono le condizioni tecniche impiantistiche e una significativa riduzione delle emissioni complessive dell'area di pertinenza degli impianti di produzione di energia e dell'utenza. Per impianti esistenti qualora la verifica abbia dato esiti positivi e il progetto di collegamento all'utenza termica non sia stato realizzato, in fase di rinnovo/riesame dell'autorizzazione la società dovrà presentare il progetto relativo ed indicare i tempi di realizzazione. Per nuovi impianti il requisito dell'esistenza di una adeguata utenza termica da collegare è essenziale per il rilascio dell'autorizzazione che dovrà anche prevedere le tempistiche per la realizzazione del progetto. Durante l'esercizio degli impianti dovrà essere comprovato l'effettivo utilizzo del calore prodotto.

Art. 7 - Emissioni industriali

1) Il presente articolo si applica a tutti gli impianti che possiedono emissioni in atmosfera, inclusi gli impianti di combustione già disciplinati all'articolo 6.

2) Al fine di fissare i valori limite di polveri totali in emissione sono stabiliti i seguenti criteri:

- in linea generale dovranno essere rispettati i limiti previsti dalle BAT di settore o, in mancanza di esse, dalle prescrizioni emissive riportate dal D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni, tuttavia dovrà sempre risultare che in emissioni convogliate con flussi di massa maggiori o uguali di 0.1 kg/h la concentrazione di polveri autorizzata non superi 10 mg/Nm³;
- limiti ulteriormente restrittivi potranno essere imposti dalla autorità competente in funzione del ciclo produttivo, delle efficienze depurative dei singoli contaminanti e dalla valutazione dello stato ambientale nel quale esercisce l'insediamento produttivo

3) L'autorità competente si dovrà attenere, in sede di rilascio rinnovo o riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), autorizzazione unica ambientale (AUA) o autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni, alle seguenti prescrizioni:

- fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali e al NO_x (ossidi di azoto) in caso nuove installazioni di impianti e di modifiche sostanziali degli impianti di installazioni esistenti, nei limiti in cui sia tecnicamente possibile. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione;
- In stabilimenti in cui, in base ai dati degli autocontrolli, risulti superata la soglia di 50 t/anno per le polveri o di 100 t/anno per gli ossidi di azoto (NO_x) in almeno due dei 5 anni solari precedenti, gli impianti dovranno essere progressivamente adeguati alle migliori prestazioni in termini di emissioni tra quelle previste nelle BAT, ai fini dell'ottenimento di una diminuzione almeno del 20% su base annua dei citati inquinanti;

4) È obbligatorio che siano rispettate le altezze dei camini previste dall'Allegato 1;

5) Gli stabilimenti devono prevedere entro il 2023 il rinnovo del parco caldaie esistente attraverso l'ottimizzazione dell'utilizzo del calore prodotto non solo per usi interni ma anche attraverso la cessione a terzi di energia eccedente e la diminuzione del 20% su base annua del flusso di massa degli inquinanti NO_x e polveri.

Art. 8 - Emissioni attività portuali

1) Entro 36 mesi dalla data di pubblicazione del presente atto devono essere individuate e promosse efficaci misure di mitigazione delle emissioni relative alle attività portuali.

2) Le misure che devono essere valutate in termini di benefici ambientali sono almeno le seguenti:

- rinnovo e sostituzione della flotta di rimorchiatori anche ad alimentazione elettrica o ibrida per contenere le emissioni in fase di manovra;
- linee guida e prescrizioni per il contenimento delle emissioni polverulente dovute alle operazioni di carico e scarico delle merci alla rinfusa, nonché per il contenimento delle emissioni dovute allo stoccaggio di merci o combustibili solidi (carbone);
- elettrificazione, anche parziale, delle banchine dei terminal commerciali e turistici per ridurre le emissioni delle navi in fase di stazionamento.

- individuazione di modalità gestionali delle fasi di movimentazione delle navi che tengano conto delle condizioni di dispersione degli inquinanti in aria.
- rispetto dei limiti di emissioni di gas di scarico prodotte dal trasporto marittimo previsti per il 2020 dalla direttiva n 2012 33 /UE
- utilizzo di combustibili a basso tenore di zolfo durante il periodo di stazionamento nel porto.

Art. 9 - Compiti dei Comuni

- 1) I Comuni provvedono a adeguare il Regolamento edilizio secondo le disposizioni di cui all'articolo 5, comma 2, lettere d), e) e f);
- 2) I Comuni con popolazione superiore a 40.000 abitanti sono Autorità competente alla vigilanza sugli impianti termici civili, ai sensi dell'articolo 283 del D. Lgs. 152/2006;
- 3) I Comuni vigilano sull'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 7, commi 2 e 3 tramite i propri organi di vigilanza, intensificano le attività di controllo tese alla verifica dell'ottemperanza di quanto disposto dai medesimi articoli. I controlli ulteriori rispetto al limite di legge del 5% dovranno riguardare prioritariamente i generatori di calore a biomassa.
- 4) I Comuni in qualità di stazioni appaltanti, condizionano l'affidamento dei lavori pubblici, in particolare nei territori dei Comuni ricadenti nelle classi 1 e 2, a ditte che utilizzano mezzi a basso impatto ambientale;
- 5) Promuovere la realizzazione di infrastrutture di carburanti alternativi e disciplinare il traffico veicolare in modo da favorire la circolazione e la sosta nelle aree urbane di veicoli alimentati con carburanti alternativi;
- 6) Promuovere la realizzazione di stazioni di ricarica per i veicoli elettrici, all'interno e all'esterno dalle stazioni di rifornimento carburanti
- 7) Promuovere l'inserimento, nelle concessioni relative al servizio di car sharing, rilasciate dal 2021, di prescrizioni volte a prevedere l'utilizzo di auto alimentate con carburanti a basso impatto ambientale nella prestazione del servizio;
- 8) Sviluppare i "Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS)" (gestione traffico, infomobilità, smart roads);
- 9) Individuare le zone situate al di sotto della quota di 300 (trecento) metri s.l.m ai fini dell'applicazione di quanto previsto dall'art.5 comma 2) lett.a.

Art. 9 bis - Compiti Autorità competente al rilascio dell'AIA

L'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al D. Lgs. n.152/2006 e successive modificazioni:

- prescrive, sulla base della valutazione delle migliori tecnologie disponibili, opportune misure al fine di ottenere la massima riduzione possibile degli inquinanti;

- verifica che la documentazione prodotta dal gestore secondo quanto previsto dalla D.G.R. n.288/06 contenga nella scheda D6 uno studio conforme all'Allegato tecnico 2 Procedura Tecnica n.2;
- verifica, anche nel caso di emissioni diffuse, attraverso la valutazione dello studio prodotto dal gestore, secondo le modalità previste dalla Procedura tecnica n 2 dell'Allegato 2, che le nuove emissioni non concorrano ad incrementare significativamente i livelli di concentrazione degli inquinanti nel territorio e comunque non conducano ad uno stato di qualità dell'aria prossimo o eccedente i limiti di legge e non vanifichino le azioni di risanamento stabilite dal presente piano.

Art. 10 - Compiti della Provincia e della Città Metropolitana di Roma Capitale

1) Le Province e la Città Metropolitana di Roma Capitale nell'ambito delle proprie competenze, provvedono a:

- a) predisporre un programma annuale di attività, concordato con l'ARPA Lazio, finalizzato a pianificare il controllo delle emissioni da impianti industriali soggetti ad autorizzazione. Il numero dei controlli deve essere significativo rispetto al numero di punti di emissione presenti nei singoli territori di competenza e compatibile con la capacità operativa degli enti che effettuano i controlli;
- b) mantenere aggiornato l'inventario delle emissioni realizzato a livello territoriale rispettando i protocolli relativi ai tracciati record, alla raccolta ed alle modalità di inserimento dei dati che verranno forniti dalle strutture regionali competenti in materia di sistema informativo ambientale (SIRA).
- c) adottare i piani del traffico per la viabilità extraurbana, di cui all'art. 36 del D. Lgs. n.285/1992, d'intesa con gli altri enti gestori delle strade interessate, con particolare attenzione al traffico nei territori dei Comuni ricadenti nelle classi 1 e 2;
- d) condizionare l'affidamento dei lavori pubblici, in particolare nei territori dei Comuni ricadenti nelle classi 1 e 2, a ditte che utilizzano mezzi a basso impatto ambientale;
- e) vigilare in quanto Autorità competente sull'installazione e gestione degli impianti termici civili dei Comuni con popolazione inferiore a 40.000, ai sensi dell'articolo 283 del D. Lgs. n.152/2006 e successive modificazioni.

2) Le Province e la Città Metropolitana di Roma Capitale in considerazione della situazione di criticità ambientale registrata dalla rete di rilevamento di inquinamento atmosferico nell'Agglomerato di Roma e nella zona Valle del Sacco devono, anche con il supporto dell'ARPA Lazio, intensificare i controlli delle emissioni sugli impianti industriali insistenti sul proprio territorio nelle aree di superamento ai fini della verifica del rispetto dei limiti fissati dal D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni.

Art. 11 - Compiti della Regione

1) La Regione nell'ambito delle proprie competenze, provvede a:

- a. incentivare la conversione a metano degli impianti di riscaldamento alimentati con combustibili non gassosi, dando priorità ai Comuni dell'Agglomerato di Roma e della zona Valle del Sacco;

- b. incentivare il ricorso a fonti di energia rinnovabile non emissive di energia rinnovabile o assimilata ai fini del soddisfacimento del fabbisogno energetico per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda sanitaria degli edifici;
- c. promuovere iniziative per l'utilizzo di impianti di cogenerazione e teleriscaldamento in particolare in strutture pubbliche sanitarie e nelle aree di nuovo sviluppo edilizio;
- d. incentivare l'applicazione di soluzioni tecnologiche avanzate atte a conseguire emissioni inferiori a quelle stabilite per legge o dalle presenti norme;
- e. promuovere la certificazione di qualità ambientale attraverso azioni di sensibilizzazione alle imprese;
- f. promuovere iniziative volte alla costruzione di piattaforme energetiche industriali di fornitura centralizzata di energia elettrica e termica a vari livelli entalpici, purché l'iniziativa:
 - conduca ad una emissione complessiva della zona industriale non superiore a quella attuale;
 - produca una qualità dell'aria in un arco di 50 km dal punto di emissione migliore a quella attuale;
 - conduca, se possibile tecnicamente, alla fornitura di energia termica all'utenza civile circostante con conseguente e documentata diminuzione delle emissioni delle utenze civili stesse;
 - l'impianto abbia un camino di diametro e velocità di espulsione tali che i fumi raggiungano all'equilibrio quote superiori ai 150 m.
- g. realizzare, con il supporto dell'ARPA Lazio, un percorso formativo per la creazione della figura del "green manager", un professionista qualificato con le conoscenze necessarie per avviare all'interno delle pubbliche amministrazioni e delle grandi aziende interventi nella direzione della sostenibilità.
- h. attivare attraverso la Direzione Regionale competente in materia di porti ed aeroporti e quella deputata alla tutela dall'ambiente un tavolo tecnico finalizzato a individuare e promuovere misure di mitigazione delle emissioni relative alle attività portuali e aeroportuali.
- i. promuovere a livello regionale, in collaborazione con le amministrazioni comunali, la realizzazione di infrastrutture di carburanti alternativi e di stazioni di ricarica per i veicoli elettrici, all'interno e all'esterno dalle stazioni di rifornimento carburanti;
- j. Promuovere iniziative volte alla limitazione di emissioni di ammoniaca, particolato e black carbon in linea con quanto riportato dall'Allegato III del D. Lgs. n.81/2018.
- k. Regolamentare attraverso una specifica D.G.R. le installazioni di impianti che utilizzino la combustione di biomasse solide per la produzione di energia elettrica.
- l. Realizzare i catasti degli impianti che producono energia da fonti rinnovabili e quello degli impianti di cui all'art.26 bis.
- m. Incentivare il rinnovo dei mezzi pubblici e privati con veicoli a ridotte emissioni.
- n. promuovere l'utilizzo delle vernici fotocatalitiche in ambito residenziale industriale e portuale

SEZIONE IV – PROVVEDIMENTI PER IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Art. 12 - Ambito territoriale di applicazione

1) Le disposizioni contenute nella Sezione IV si applicano nei territori dei Comuni che ricadono nelle classi 1 o 2 di cui all'art 3 del presente Piano, salvo ove diversamente specificato.

Art. 12 bis - Provvedimenti per la riduzione delle emissioni di impianti residenziali e industriali

1) Dal 15 ottobre al 15 marzo dell'anno successivo, nelle unità immobiliari dotate di sistema multicom bustibile, è disposto il divieto di utilizzo di apparecchi per il riscaldamento domestico funzionanti a biomassa legnosa, come definita nella norma UNICEN/TS 14588, appartenenti alle seguenti categorie:

- camini aperti o che possono funzionare aperti;
- camini chiusi, stufe e qualunque altro tipo di apparecchio domestico alimentato a biomassa legnosa che non garantiscano un rendimento energetico $\geq 75\%$; il valore di rendimento energetico posseduto dall'apparecchio è di norma precisato sul libretto di istruzioni dell'apparecchio stesso, fornito dal venditore; in mancanza di questo, sarà ritenuta valida la certificazione rilasciata dal venditore o dalla casa costruttrice, suscettibile di verifica.

2) È vietata l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biomasse solide.

3) E' vietata l'installazione di nuovi impianti che abbiano punti di emissioni in atmosfera e di nuovi punti di emissione in impianti esistenti se non è previsto nel progetto che vengano messe in atto le migliori tecnologie disponibili per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera e misure compensative (ad esempio: di punti di emissione esistenti, cessione di energia termica a terzi con conseguente dismissione di punti di emissione di altre utenze, creazione aree verdi) localizzate nella medesima area comunale. Le misure compensative, da valutare in ambito istruttorio, dovranno essere specificamente calibrate sull'inquinante per cui ai sensi del D. Lgs n.155/2010 è stato riscontrato il superamento nel Comune di ubicazione dell'impianto.

Art. 13 - Obblighi per gli enti e le società che gestiscono pubblici servizi

- 1) Gli enti e le società che gestiscono pubblici servizi nell'ambito dei loro programmi di gestione del servizio pubblico, devono prevedere il rinnovo delle flotte con veicoli a ridotte emissioni e là dove il servizio reso lo consenta, con mezzi a metano, GPL, elettrici o ibridi. Il programma di rinnovo dovrà essere concluso entro il 31 dicembre 2025.
- 2) Il titolare del servizio vigila affinché il gestore del servizio adempia a quanto previsto nel presente articolo.

Art. 14 - Obblighi degli enti e società di linee di trasporto pubblico

- 1) Gli enti e le società che gestiscono il servizio di trasporto pubblico locale (TPL) devono mettere in atto azioni e provvedimenti tesi a incrementare l'utilizzo del TPL. A tal fine devono prevedere, qualora attinenti al tipo di servizio svolto:
 - a) il potenziamento del servizio di trasporto pubblico;
 - b) l'utilizzazione di mezzi elettrici o ibridi nel centro storico;
 - c) agevolazioni tariffarie per utilizzatori abituali del servizio e/o specifiche categorie di utilizzatori;
 - d) il miglioramento della qualità del servizio anche in termini di comfort degli utenti;
 - e) la diffusione dell'informazione all'utenza sia tramite l'installazione di paline intelligenti presso le fermate del trasporto pubblico con informazioni in tempo reale sui passaggi dei mezzi, sia tramite la realizzazione di siti internet dedicati per fornire informazioni su orari e percorsi dei trasporti;
 - f) altri provvedimenti idonei al raggiungimento del fine prima indicato.
- 2) Il titolare del servizio vigila affinché il gestore del servizio adempia a quanto previsto nel presente articolo.

Art. 15 - Limitazioni al traffico veicolare

- 1) E' prevista una limitazione della circolazione del trasporto privato dal 1° novembre al 31 marzo di ogni anno, da applicare entro il 1° novembre 2020, dal lunedì al venerdì, dalle ore 8:30 alle ore 18:30, salve le eccezioni indispensabili, per le autovetture ed i veicoli commerciali di categoria N1, N2 ed N3 ad alimentazione diesel, di categoria inferiore o uguale ad "Euro 4". La limitazione è estesa alla categoria "Euro 5" entro il 1° novembre 2024. La limitazione si applica prioritariamente nei centri urbani con popolazione superiore a 10.000 abitanti presso i quali opera un adeguato servizio di trasporto pubblico locale, ricadenti nelle Zone di cui all'art.3 presso le quali risulta superato uno o più dei valori limite del PM10 o del biossido di azoto NO₂.
- 2) Le limitazioni alla circolazione di cui al presente articolo non riguardano i veicoli adibiti a servizi di polizia, servizi pubblici adibiti a compiti di sicurezza, servizi di protezione civile, servizi sanitari, servizi di monitoraggio e controllo dell'ambiente. I Comuni possono autorizzare la circolazione di veicoli non rispondenti alle caratteristiche di cui al comma 1, per soddisfare specifiche esigenze pubbliche.

Art. 15 bis - Provvedimenti per la riduzione delle emissioni diffuse

- 1) Dal 15 ottobre al 15 marzo dell'anno successivo nei Comuni in classe 1 o 2, è disposto il divieto di combustione all'aperto, in particolare in ambito agricolo. Per il resto dell'anno vige quanto previsto dall'art.182 c.6-bis del D. Lgs. n.152/06 e successive modificazioni. I Comuni devono verificare il rispetto del divieto e la tipologia di materiale alimentato alla combustione, tramite i propri organi di vigilanza.
- 2) La Regione Lazio entro sei mesi dall'approvazione del Piano approva specifiche linee guida contenenti buone pratiche e misure di mitigazione delle emissioni in cave e cantieri.

Art. 16 - Compiti dei Comuni

- 1) I Comuni nell'ambito delle proprie competenze, dovranno:
- a. adottare il piano urbano del traffico tenendo conto della necessità di riduzione delle emissioni in atmosfera. I Comuni turistici devono adottare apposito piano del traffico per il periodo di afflusso turistico; in particolare nei centri balneari devono essere previsti parcheggi di scambio e servizi navetta per il trasporto dei villeggianti alle spiagge;
 - b. attuare azioni di fluidificazione del traffico attraverso:
 - sistemi semaforici intelligenti;
 - tabelloni digitali per l'informazione costante sull'andamento della viabilità;
 - videosorveglianza;
 - varchi elettronici con sistemi tipo telepass per gli accessi alle zone a traffico limitato;
 - sistemi di monitoraggio delle condizioni della mobilità urbana;
 - controlli sui divieti di sosta in particolare in doppia fila;
 - informazioni rilevate e diffuse via radio/sms dalle flotte taxi sulle condizioni del traffico urbano;
 - c. promuovere la riduzione delle percorrenze urbane delle auto private attraverso:
 - individuazione di aree pedonali e/o a traffico limitato;
 - realizzazione di parcheggi di scambio gratuiti autoveicoli-TPL;
 - incremento delle piste ciclabili urbane e bike sharing;
 - promozione di modalità alternative di trasporto privato, quali: il Car Sharing, il Car Pooling, il taxi collettivo;
 - controllo dell'efficacia delle azioni dei responsabili della mobilità aziendale;
 - d. favorire la riduzione dei tempi di percorrenza dei mezzi pubblici e la fruibilità degli stessi da parte dei cittadini;
 - e. promuovere il coordinamento tra realtà produttive/erogatrici di servizi presenti nella stessa area territoriale, al fine di creare le condizioni per l'attuazione di servizi di trasporto collettivo;
 - f. mettere a punto piani sull'intermodalità come Piani spostamento casa lavoro/scuola ed azioni a favore degli abbonati al TPL;
 - g. adottare il piano del traffico merci definendo, là dove possibile, percorsi obbligatori e/o preferenziali per il traffico pesante al fine di evitare o ridurre la circolazione dei mezzi pesanti all'interno dei centri urbani;
 - h. rilasciare nuove autorizzazioni di circolazione per lo svolgimento del servizio taxi a soggetti che utilizzano mezzi a basso impatto ambientale;
 - i. agevolare la costruzione di una rete di distribuzione per la ricarica dei mezzi elettrici;
 - j. condizionare l'affidamento dei lavori pubblici a ditte che utilizzano mezzi a basso impatto ambientale;
 - k. definire l'area del centro urbano soggetta alle limitazioni al traffico veicolare di cui all'articolo 15 e darne ampia e tempestiva Comunicazione alla popolazione.
 - l. potenziare nel periodo novembre-febbraio il lavaggio delle strade.
 - m. adottare misure finalizzate alla: riduzione della sosta delle auto davanti alle scuole nell'orario di entrata ed uscita degli alunni; realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili dedicati per accedere alle scuole; concessione di contributi ovvero altre agevolazioni per l'attuazione di una mobilità sostenibile abitazione-scuola; realizzazione di protocollo d'intesa con altri soggetti pubblici per favorire spostamenti sostenibili casa-lavoro.

Art. 17 - Compiti della Regione

- 1) La Regione nell'ambito delle proprie competenze, provvede a:
- c. promuovere attività di ricerca e sviluppo tecnologico finalizzate alla realizzazione di sistemi non convenzionali per la trazione autoveicolare e la produzione di energia elettrica;
 - d. promuovere la diffusione di veicoli elettrici, attraverso:
 - 1. l'incentivazione alla costruzione di una rete di distribuzione dell'energia elettrica per la ricarica dei veicoli;
 - 2. la sottoscrizione di accordi con le imprese costruttrici dei veicoli elettrici affinché aprano strutture di vendita e manutenzione;
 - 3. l'incentivazione all'acquisto di veicoli elettrici;
 - e. incentivare la adozione dei filtri antiparticolato omologati su mezzi euro 3/4 diesel;
 - f. condizionare, là dove il servizio lo consenta, la concessione di linee di trasporto pubblico all'utilizzo, almeno parziale, di mezzi a basso impatto ambientale alimentati a metano, a GPL, ibridi ed elettrici.
 - g. incentivare il rinnovo del parco circolante, anche in caso di acquisto di veicoli usati purché rispondenti alle norme più restrittive approvate dalla CE;
 - h. promuovere la diffusione di taxi a basso impatto ambientale;
 - i. promuovere la sperimentazione e l'utilizzazione di sistemi biologici e fotocatalitici per l'abbattimento degli inquinanti;
 - j. promuovere, in accordo con gli Enti Locali, la sperimentazione di progetti di logistica urbana del trasporto merci con mezzi a basso/nullo impatto ambientale nel trasporto merci e nel trasporto pubblico locale;
 - k. promuovere la diffusione sul territorio regionale degli impianti di rifornimento di combustibili a basso impatto ambientale (GPL e metano).
 - l. promuovere mediante la concessione di appositi contributi, la sostituzione di una o più tipologie di veicoli con veicoli a basso impatto ambientale. L'incentivo deve essere previsto almeno per la sostituzione delle autovetture ed i veicoli commerciali di categoria N1, N2 e N3 ad alimentazione diesel, di categoria inferiore o uguale ad "Euro 3".
 - m. promuovere la realizzazione nelle strade di competenza ad elevato flusso veicolare di barriere antirumore vegetate (ad esempio: strutture in terrapieno naturale vegetato, strutture in legno vegetato, ...) e l'affiancamento di "strisce" di vegetazione ad alto fusto.
 - n. realizzare campagne informative rivolte ai cittadini: sull'impatto del riscaldamento domestico e sul corretto utilizzo dei dispositivi a biomassa; sulle modalità di accesso ai benefici previsti per la sostituzione di camini e stufe tradizionali a biomassa con sistemi ad alta efficienza.
 - o. realizzare corsi di formazione per la qualificazione delle competenze degli installatori, degli ingegneri di manutenzione e dei progettisti di sistemi a biomassa civili e residenziali.
 - p. definire i requisiti di qualificazione di uno spazzacamino e garantire programmi di formazione appropriati;
 - q. ridurre gli spostamenti nelle aree urbane mediante l'attuazione del lavoro agile (o smart working L. n. 81/2017).
 - r. incentivare l'uso e la distribuzione di biocarburanti per il trasporto pubblico, delle merci e privato.
 - s. approvare specifiche linee guida contenenti buone pratiche e misure di mitigazione delle emissioni in cave e cantieri.

SEZIONE V - PROVVEDIMENTI SPECIFICI PER L'AGGLOMERATO DI ROMA

Art. 18 - Ulteriori provvedimenti da adottarsi nei Comuni dell'Agglomerato di Roma

- 1) Al fine della fluidificazione del traffico i Comuni dell'Agglomerato di Roma con una popolazione superiore a 10000 abitanti possono definire ulteriori aree pedonali e zone a traffico limitato nonché l'applicazione di una tariffa d'uso per il transito su strade di determinate zone o su tratti della rete stradale comunale.
- 2) Dalla data di pubblicazione del presente atto i Comuni, nel periodo da novembre a marzo, possono vietare nella giornata di domenica la circolazione dei mezzi ad uso privato dalle ore 8.00 alla 18.00 in alcune zone del centro urbano organizzando eventi di sensibilizzazione e informazione sull'inquinamento atmosferico. I Comuni definiscono il calendario delle domeniche con divieto di circolazione, dandone comunicazione alla popolazione.
- 3) Divieto di installazione e di utilizzo di impianti per la climatizzazione invernale e/o estiva di spazi di pertinenza dell'organismo edilizio (quali, ad esempio, cantine, vani scale, box, garage e depositi), degli spazi di circolazione e collegamento comuni a più unità immobiliari (quali, ad esempio, androni, scale, rampe), di vani e locali tecnici e divieto di utilizzo di quelli esistenti.
- 4) Obbligo di chiusura delle porte di accesso degli edifici con accesso al pubblico (es. esercizi commerciali, pubblici, ecc.) per evitare dispersioni termiche sia nel periodo invernale che in quello estivo.
- 5) Nei Comuni dell'Agglomerato di Roma devono essere adottate misure affinché il 6% degli edifici che vengono ogni anno ristrutturati, per un periodo di almeno 5 anni dovranno passare dalla classe energetica G alla classe energetica B/A1, minima classe energetica prevista dalla normativa vigente (Decreto Ministeriale "Requisiti minimi" del 26/06/2015) nei casi di "ristrutturazioni importanti di primo livello".

Art.18 bis –Ulteriori provvedimenti da adottarsi nel Comune di Roma

Il Comune di Roma deve provvedere a:

- a) realizzare il completamento dell'anello ferroviario, delle metropolitane leggere e dei corridoi di mobilità lungo i principali assi radiali e tangenziali dell'area urbana;
- b) favorire la realizzazione di piattaforme logistiche attrezzate per la razionalizzazione dello e smistamento delle merci con distribuzione finale con mezzi leggeri a basso/nullo impatto ambientale;
- c) attuare interventi di sviluppo del trasporto su ferro, delle metropolitane leggere e dei corridoi di mobilità lungo i principali assi radiali e tangenziali dell'area urbana.

Art. 19 - Suddivisione del territorio comunale ai fini della limitazione della circolazione nel Comune di Roma

1) Ai fini della circolazione dei veicoli il territorio comunale è suddiviso in 4 aree così come definite nel Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) del Comune di Roma approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 21 del 16 aprile 2015 e successive modificazioni, nelle quali la circolazione è regolamentata, in base alle caratteristiche emissive dei veicoli, definite dalle direttive europee, secondo le disposizioni di cui agli articoli 20, 21 e 22;

- a. territorio compreso nella Zona III del PGTU, di seguito indicata come “fascia verde”;
- b. territorio della Zona II del PGTU, all'interno della fascia verde, compreso nell'anello ferroviario;
- c. territorio della Zona I del PGTU a traffico limitato del centro storico (ZTL – centro storico);
- d. territorio esterno alla fascia verde per il quale non sono stabilite limitazione al traffico.

2) Il Comune di Roma potrà modificare la zonizzazione del territorio comunale.

Art. 20 - Limitazioni della circolazione per autoveicoli nel Comune di Roma

1) Dalla data di pubblicazione del presente atto, nei giorni dal lunedì al venerdì è interdetta nel Comune di Roma la circolazione:

- a. agli autoveicoli con caratteristiche emissive Euro 1 diesel e precedenti entro l'anello ferroviario;
- b. agli autoveicoli con caratteristiche emissive Euro 0 benzina e diesel e i motoveicoli a quattro ruote diesel entro la fascia verde.
- a. agli autoveicoli con caratteristiche emissive Euro 1 benzina ed Euro 2 diesel e precedenti entro l'anello ferroviario;
- b. agli autoveicoli con caratteristiche emissive Euro 1 diesel e precedenti e i motoveicoli diesel a quattro ruote entro la fascia verde;
- c. agli autoveicoli con caratteristiche emissive Euro 0 benzina e diesel entro la fascia verde.

2) Le limitazioni alla circolazione di cui al presente articolo non riguardano i veicoli adibiti a servizi di polizia, servizi pubblici adibiti a compiti di sicurezza, servizi di protezione civile, servizi sanitari, servizi per il monitoraggio e il controllo dell'ambiente. Il Comune di Roma può autorizzare la circolazione di altri veicoli per soddisfare specifiche esigenze pubbliche.

Art. 21 - Limitazioni della circolazione per motoveicoli e i ciclomotori nel Comune di Roma

1) Dalla data di pubblicazione del presente atto, è interdetta nel Comune di Roma la circolazione:

- ai ciclomotori e motoveicoli due tempi, a due-tre-quattro ruote, con caratteristiche emissive Euro 0 entro l'anello ferroviario;
- ai ciclomotori e motoveicoli quattro tempi, a due-tre-quattro ruote, con caratteristiche emissive Euro 0 e ai ciclomotori e motoveicoli due tempi, a due-tre-quattro ruote, con caratteristiche emissive Euro 1 e precedenti entro l'anello ferroviario;

- ai ciclomotori e motocicli due tempi, a due-tre- quattro ruote, con caratteristiche emissive Euro 0 entro la fascia verde.

2) Le limitazioni alla circolazione di cui al presente articolo non riguardano i motoveicoli e ciclomotori adibiti a servizi di polizia, servizi pubblici adibiti a compiti di sicurezza, servizi di protezione civile, servizi sanitari, servizi per il monitoraggio e il controllo dell'ambiente. Il Comune può autorizzare la circolazione di altri i motoveicoli e ciclomotori per soddisfare specifiche esigenze pubbliche.

Art. 22 - Ulteriori limitazioni per i veicoli adibiti al trasporto merci nel Comune di Roma

1) Oltre alle disposizioni di cui all'art. 20, nel Comune di Roma al trasporto delle merci si applicano le seguenti misure;

2) Dalla data di pubblicazione del presente atto nei giorni feriali dal lunedì al venerdì è interdetta la circolazione nella ZTL – centro storico allargata ai quartieri Esquilino e Monti:

- a. ai veicoli con massa massima inferiore a 3,5 t dalle ore 10,00 alle ore 14,00 e dalle ore 16,00 alle ore 20,00;
- b. ai veicoli con massa massima superiore a 3,5 t dalle ore 7,00 alle ore 20,00.

3) Nella ZTL – centro storico, allargata ai quartieri Esquilino e Monti secondo la delimitazione del Comune di Roma, è interdetta la circolazione a tutti i veicoli merci, con l'eccezione, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle ore 14,00 alle ore 16,00 e dalle ore 20,00 alle ore 10,00 del giorno successivo dei veicoli, con massa massima inferiore a 3,5 t, a basso impatto ambientale (elettrici, ibridi e metano/GPL);

4) E' interdetta la circolazione ai veicoli con massa massima superiore a 3,5 t dalle ore 7,00 alle ore 20,00 entro l'anello ferroviario.

SEZIONE VI - PROVVEDIMENTI SPECIFICI PER LA ZONA VALLE DEL SACCO

Art. 23 - Ulteriori provvedimenti da adottarsi nei Comuni della zona Valle del Sacco

1) Oltre ai provvedimenti di cui ai precedenti articoli della Sezione IV, i Comuni della Valle del Sacco con una popolazione superiore a 20000 abitanti devono favorire la realizzazione di piattaforme logistiche attrezzate per la razionalizzazione dello smistamento delle merci con distribuzione finale dei prodotti con mezzi leggeri a basso impatto ambientale.

2) Al fine della fluidificazione del traffico i Comuni della Valle del Sacco con una popolazione superiore a 10000 abitanti possono definire ulteriori aree pedonali e zone a traffico limitato nonché l'applicazione di una tariffa d'uso per il transito su strade di determinate zone o su tratti della rete stradale comunale.

3) Dalla data di pubblicazione del presente atto i Comuni, nel periodo da novembre a marzo, possono vietare nella giornata di domenica la circolazione dei mezzi ad uso privato dalle ore 8.00 alla 18.00 in alcune zone del centro urbano organizzando eventi di sensibilizzazione e informazione sull'inquinamento atmosferico. I Comuni definiscono il calendario delle domeniche con divieto di circolazione, dandone comunicazione alla popolazione.

4) Nel periodo invernale nei Comuni in classe 1 o 2 con un numero di abitanti superiore a 10000, nei mesi da dicembre a marzo, è introdotta, per i veicoli a combustione interna ad uso privato, la circolazione a targhe alterne nel territorio del centro urbano, come delimitato con atto del Comune, per almeno due giorni feriali a settimana. Ai fini della circolazione a targhe alterne, il Comune definisce i giorni della settimana e l'orario, che non deve essere comunque inferiore alle 12 ore complessive giornaliere e comprendere le fasce orarie di maggiore traffico.

5) Le limitazioni alla circolazione di cui al presente articolo non riguardano i veicoli adibiti a servizi di polizia, servizi pubblici adibiti a compiti di sicurezza, servizi di protezione civile, servizi sanitari, servizi per il monitoraggio e il controllo della qualità dell'aria. Il Comune può autorizzare la circolazione di altri veicoli per soddisfare specifiche esigenze pubbliche.

6) Divieto di installazione e di utilizzo di impianti per la climatizzazione invernale e/o estiva di spazi di pertinenza dell'organismo edilizio (quali, ad esempio, cantine, vani scale, box, garage e depositi), degli spazi di circolazione e collegamento Comuni a più unità immobiliari (quali, ad esempio, androni, scale, rampe), di vani e locali tecnici e divieto di utilizzo di quelli esistenti.

7) Obbligo di chiusura delle porte di accesso degli edifici con accesso al pubblico (es. esercizi commerciali, pubblici, ecc.) per evitare dispersioni termiche sia nel periodo invernale che in quello estivo.

Art. 24 - Ulteriori misure per i veicoli adibiti al trasporto merci

1) Oltre alle disposizioni di cui all'art.15 nei Comuni in classe 1 o 2 e con un numero di abitanti superiore a 10000, al trasporto delle merci si applicano le misure di cui ai commi successivi.

2) Dalla data di pubblicazione del presente atto nei giorni feriali dal lunedì al venerdì è interdetta la circolazione nel centro urbano:

- a. ai veicoli con massa massima inferiore a 3,5 t dalle ore 10,00 alle ore 14,00 e dalle ore 16,00 alle ore 20,00;
- b. ai veicoli con massa massima superiore a 3,5 t dalle ore 7,00 alle ore 20,00.

3) È interdetta la circolazione nel centro urbano a tutti i veicoli merci, con l'eccezione, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, dalle ore 14,00 alle ore 16,00 e dalle ore 20,00 alle ore 10,00 del giorno successivo, dei veicoli con massa massima inferiore a 3,5 t a basso impatto ambientale (elettrici, ibridi e metano/GPL).

SEZIONE VII - NORME FINALI

Art. 25 - Provvedimenti di carattere emergenziale

1) I Comuni, qualora si presentino situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti, sono tenuti ad assumere almeno i seguenti provvedimenti di carattere emergenziale articolati su 2 livelli in relazione alla durata della criticità emersa nei giorni precedenti e/o prevista.

Misure di I livello

- Limitazione all'utilizzo delle autovetture private di classe emissiva almeno Euro 4 diesel in ambito urbano dalle 8.30 alle 18.30 e dei veicoli commerciali di classe emissiva almeno Euro 3 diesel dalle 8.30 alle 12.30. Le deroghe sono relative ai veicoli utilizzati per finalità di tipo pubblico o sociale (forze dell'ordine, soccorso sanitario, pronto intervento), per il trasporto di portatori di handicap o di persone sottoposte a terapie indispensabili ed indifferibili, i veicoli speciali definiti dall'art. 54, lett. f), g) e n) del Codice della Strada e sono fatte salve le disposizioni comunali vigenti relative alle Zone a Traffico Limitato (ZTL) e alle modalità di carico-scarico delle merci;
- Divieto di utilizzo di generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo) aventi prestazioni energetiche ed emissive che non sono in grado di rispettare i valori previsti almeno per la classe 3 stelle in base alla classificazione ambientale introdotta dal D.M. n.186 del 7 novembre 2017;
- Divieto assoluto, per qualsiasi tipologia (falò rituali, barbecue e fuochi d'artificio, scopo intrattenimento, etc...), di combustioni all'aperto anche relativamente alle deroghe consentite dall'art. 182, comma 6 bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 rappresentate dai piccoli cumuli di residui vegetali bruciati in loco;
- Introduzione del limite a 19°C (con tolleranza di 2°C) per le temperature medie nelle abitazioni e spazi ed esercizi commerciali;
- Divieto per tutti i veicoli di sostare con il motore acceso;
- Invito ai soggetti preposti a introdurre agevolazioni tariffarie sui servizi locali di TPL;
- Potenziamento dei controlli con particolare riguardo al rispetto dei divieti di limitazione della circolazione veicolare, di utilizzo degli impianti termici a biomassa legnosa, di combustioni all'aperto.

Misure di livello II (aggiuntive alle misure del livello I)

- Estensione delle limitazioni per le autovetture private di classe emissiva almeno Euro 4 diesel in ambito urbano nella fascia oraria 8.30-18.30 e per i veicoli commerciali almeno Euro 3 diesel nella fascia oraria 8.30 – 18.30 ed Euro 4 diesel nella fascia oraria 8.30 – 12.30. Le deroghe previste sono le medesime individuate al punto b.1;
- Divieto di utilizzo di generatori di calore domestici alimentati a biomassa legnosa (in presenza di impianto di riscaldamento alternativo) aventi prestazioni energetiche ed emissive che non sono in grado di rispettare i valori previsti almeno per la classe 4 stelle in base alla classificazione ambientale introdotta dal D.M. n.186 del 7 novembre 2017;
- divieto di utilizzo dei camini a legna (camini aperti) in presenza di fonti di riscaldamento alternativo.

Le “situazioni di perdurante accumulo degli inquinanti” sono definite dalla competente Direzione della Regione anche alla luce delle indicazioni del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare.

L’ARPA Lazio, sulla base del sistema regionale di valutazione della qualità dell’aria, fornisce, esclusivamente attraverso il sito web dell’Agenzia, le informazioni necessarie per l’attuazione dei provvedimenti emergenziali.

2) I Comuni, qualora siano previste situazioni di superamento dei valori limite degli inquinanti devono assumere provvedimenti preventivi di contrasto I provvedimenti che i Comuni possono assumere in funzione della gravità del livello di inquinamento sono.

- intensificazione del lavaggio delle strade;
- blocco parziale o totale della circolazione;
- limitazione al riscaldamento degli edifici tramite riduzione del tempo di funzionamento e/o riduzione delle temperature degli ambienti;
- riduzione della combustione ad uso industriale;
- altri provvedimenti di carattere locale significativi ai fini della riduzione dell’inquinamento.

A tal fine l’ARPA Lazio, sulla base del sistema modellistico previsionale, valuta la possibilità di eventi di superamento dei limiti e fornisce ai Comuni, esclusivamente attraverso il sito web dell’Agenzia, le informazioni necessarie per l’attuazione dei provvedimenti preventivi di contrasto per i giorni successivi.

3) I Comuni in classe 1 con una popolazione superiore a 10.000 abitanti predispongono un Piano di Intervento Operativo che prevede le modalità di progressiva attuazione dei provvedimenti di carattere emergenziale e preventivi da adottare in relazione al verificarsi di situazioni di perdurante accumulo e/o alla previsione di situazioni di superamento dei limiti. Il Piano di Intervento Operativo deve avere una validità di almeno 3 anni, deve essere trasmesso entro 12 mesi dalla data di pubblicazione del presente piano alla Regione alla quale dovranno essere inviati anche gli eventuali aggiornamenti. La Regione provvede a verificare l’appropriatezza dei Piani di Intervento Operativo

Art. 26 - Compiti dell’ARPA Lazio

1) L’Agenzia regionale per l’Ambiente del Lazio (ARPA Lazio) deve:

- a. mantenere efficiente la rete di monitoraggio della qualità dell’aria validando le misure rilevate. I dati rilevati devono essere resi disponibili agli E.E.L.L. interessati esclusivamente tramite il sito web dell’Agenzia;
- b. gestire un sistema modellistico integrato a supporto della valutazione della qualità dell’aria sul territorio regionale in grado di effettuare previsioni sia a breve termine, sia relativamente ai valori degli inquinanti calcolati secondo gli standard della qualità dell’aria ed in grado di valutare l’efficacia delle misure di contrasto all’inquinamento adottate;
- c. rendere disponibili i risultati forniti dal sistema previsionale sul sito web dell’Agenzia, in termini di superamento dei valori limite, ai fini dell’adozione dei provvedimenti di carattere emergenziale da parte dei Comuni interessati, definendo il livello di gravità dell’inquinamento previsto;
- d. rendere disponibili i risultati forniti dalle ricostruzioni modellistiche a livello comunale sul sito web dell’Agenzia, in termini di superamento dei valori limite, ai fini dell’adozione dei

- provvedimenti di carattere emergenziale da parte dei Comuni interessati, definendo il livello di gravità dell'inquinamento previsto;
- e. trasmettere annualmente entro il mese di giugno, la valutazione della qualità dell'aria sul territorio regionale ottenuta mediante l'integrazione degli strumenti definiti dal D. Lgs. 155/2010;
 - f. predisporre annualmente un piano di monitoraggio, da effettuare con mezzi mobili ai sensi del D. Lgs. n.155/2010 e successive modificazioni, ad integrazione del sistema regionale di valutazione della qualità dell'aria mediante il monitoraggio della qualità dell'aria in aree del territorio regionale in cui non sono previste misure fisse ai sensi del Programma di valutazione della qualità dell'aria vigente;
 - g. dare attuazione al programma di attività, concordato con le Province, finalizzato a pianificare il controllo delle emissioni degli impianti industriali.
 - h. supportare la Regione nella realizzazione di un percorso formativo per la creazione della figura del "green manager", un professionista qualificato con le conoscenze necessarie per avviare all'interno delle pubbliche amministrazioni e delle grandi aziende interventi nella direzione della sostenibilità.

Art. 26 bis – Catasto delle emissioni

- 1) L'autorità competente alla realizzazione e aggiornamento del catasto delle emissioni provvede, entro 24 mesi dall'approvazione del piano, con il supporto delle Direzioni regionali competenti, a:
 - a) realizzare un archivio informatizzato, georeferenziato e accessibile tramite web che raccoglie e organizza le informazioni sulle autorizzazioni, sulle emissioni in atmosfera delle principali industrie presenti nel Lazio;
- 2) Ai fini dell'aggiornamento del Catasto delle emissioni, i Gestori di impianti che producono emissioni in atmosfera, soggetti ad AIA o ad AUA, e soggetti ad autorizzazioni ex art. 269 e ex art.272 c.2, devono comunicare alla Regione, all'ARPA Lazio e alla Provincia o Città metropolitana di Roma Capitale competente per territorio, entro il 31 marzo di ogni anno, i dati relativi agli autocontrolli effettuati sui propri punti di emissione nell'anno civile precedente. Tali dati dovranno comprendere la data di esecuzione dell'autocontrollo, denominazione e provenienza del punto di emissione, le caratteristiche fisiche del camino (altezza e sezione di sbocco) e le sue coordinate geografiche, le caratteristiche fisiche dell'emissione misurata (portata, temperatura e velocità dei fumi), la concentrazione degli inquinanti soggetti ad autorizzazione. Per ogni valore indicato dovranno essere sempre specificate le unità di misura. Infine dovrà essere indicato il numero di ore in cui l'impianto ha funzionato nell'anno di riferimento. Qualora il Gestore sia stato impossibilitato ad effettuare una misura o non sia soggetto ad autocontrollo annuale, dovrà comunque stimare i flussi di massa degli inquinanti autorizzati nell'anno di riferimento specificando i fattori di emissione (accompagnati da riferimenti a schede tecniche o riferimenti bibliografici) e le variabili proxy utilizzate (ad esempio quantità prodotti finiti o semilavorati prodotto nell'anno, quantità di energia utilizzata nell'anno, quantità di materia prima utilizzata nell'anno).

Art. 27 - Informazione al pubblico

- 1) La Regione e gli E.E.L.L., ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, anche avvalendosi di soggetti pubblici ovvero privati, promuovono iniziative di divulgazione, di informazione e di educazione ambientale, sulla natura, le sorgenti, la diffusione degli inquinanti nonché sullo stato della qualità dell'aria ambiente.

2) L'informazione al pubblico deve avvenire esclusivamente attraverso l'utilizzo di dati e studi prodotti da soggetti pubblici, pertanto deve essere esclusa qualsiasi tipo di attività basata su dati non ufficiali.

Art. 28 - Controllo e valutazione dell'efficacia delle misure

1) Annualmente i Comuni in classe 1 e 2 con un numero di abitanti superiore a 10.000 e le province per il restante territorio, entro il 31 marzo, trasmettono alla Regione, ai fini del monitoraggio delle misure individuate nel presente piano, una relazione sull'attuazione delle azioni di contrasto all'inquinamento messe in atto.

2) Il Direttore della Direzione competente alla tutela dell'ambiente sulla base delle relazioni dei comuni e delle province, delle azioni direttamente svolte dalla Regione e della Valutazione della qualità dell'aria elaborata annualmente dall'ARPA Lazio, predispone una relazione sul monitoraggio per la Giunta Regionale evidenziando l'appropriatezza delle azioni intraprese e proponendo, se necessario eventuali correzioni e ulteriori provvedimenti.

3) La Giunta Regionale, sulla base della relazione sul monitoraggio e della Valutazione annuale della qualità dell'aria elaborata dall'ARPA Lazio, può, con proprio atto, rimodulare le misure di contrasto all'inquinamento.

Art. 29 - Efficacia delle Norme

1) Le presenti norme, salvo ove diversamente specificato, entrano in vigore dopo sessanta giorni dalla data di pubblicazione del presente Piano.

2) Dalla data di adozione del Piano non possono essere rilasciate autorizzazioni, concessioni, nulla osta, permessi od altri atti di consenso comunque denominati in contrasto con le presenti norme, con le finalità del Piano o che possano comprometterne gli obiettivi del Piano.

ALLEGATO 1

Requisiti tecnici dei camini degli impianti

1) Prescrizioni sempre applicabili:

- I camini devono possedere una sezione di sbocco diretta in atmosfera priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in ogni direzione
- Non sono ammessi camini aventi porzione terminale orizzontale o sezioni di sbocco a parete
- Le bocche dei camini situati a distanza inferiore a 50m da aperture di locali abitati devono essere a quota non inferiore a quella del filo dell'apertura più alta

2) Prescrizioni per impianti di combustione (di qualunque potenza, tipologia costruttiva e combustibile utilizzato):

Le bocche dei camini degli impianti devono essere poste almeno ad un'altezza minima dal suolo come indicato nella tabella seguente

Potenza	Altezza camino
≤ 3 MWt	7 m
$> 3 \div \leq 10$ MWt	10 m
$> 10 \div \leq 30$ MWt	17 m
$> 30 \div \leq 50$ MWt	24 m
$> 50 \div \leq 100$ MWt	30 m
$> 100 \div \leq 300$ MWt	50 m

Inoltre dovranno avere una velocità e temperatura di uscita dei fumi tale che l'innalzamento all'equilibrio del pennacchio, calcolato con le relazioni di Briggs (conformemente alla PROCEDURA TECNICA n.1 dell'ALLEGATO 2), con una velocità minima del vento allo sbocco pari a 3 m/s e in classe di stabilità atmosferica adiabatica (classe di Pasquill D), sia pari almeno all'altezza del camino per gli impianti sino a 50 MWt e pari al doppio dell'altezza del camino per gli impianti con potenza superiore a 50MWt.

I valori dei parametri emissivi da inserire nel calcolo devono essere riferiti alle condizioni di massimo carico autorizzate

2bis) Prescrizioni applicabili a tutti i nuovi impianti, diversi da quelli di combustione, che emettano in atmosfera almeno uno degli inquinanti normati dal DLgs155/2010 e e successive modificazioni: il camino dovrà sporgere almeno 3 m dal colmo del tetto e la velocità di uscita dei fumi dovrà risultare maggiore di 15m/s per flussi con portate maggiori di 16000 Nm³/h e maggiore o uguale a 6 m/s per flussi inferiori a tale soglia.

Resta ferma la facoltà dell'Autorità Competente di ulteriori valutazioni di tipo tecnico □
impiantistico, eventualmente con l'ausilio dei modelli, in considerazione del contesto ambientale
ove sono collocati gli impianti.

ALLEGATO 2

Procedura Tecnica N.1

Calcolo dell'innalzamento di un pennacchio all'equilibrio

Si consideri un generico camino avente:

- un diametro interno allo sbocco D (m),
- una velocità di uscita dei fumi w_f ($m \cdot s^{-1}$)
- una temperatura dei gas in uscita T_f ($^{\circ}C$)

e si consideri una situazione standard in cui:

- la velocità media del vento U sia pari a $3 m \cdot s^{-1}$,
- la temperatura media dell'aria sia pari a $20^{\circ}C$.

Secondo le relazioni di Briggs, l'innalzamento del pennacchio all'equilibrio in condizioni circa adiabatiche è dato dalla relazione seguente:

$$\Delta h = 1.6 \cdot F_b^{1/3} \frac{x_{\max}^{2/3}}{U} \quad [1]$$

Nella relazione (1) con F_b si è indicato il parametro di galleggiamento definito come:

$$F_b = \frac{gD^2}{4(T_f + 273)} \cdot w_f(T_f - T_a) \quad [2]$$

In cui con g si è indicata l'accelerazione di gravità ($9.81 m \cdot s^{-2}$), mentre con x_{\max} si è indicata la distanza sottovento a cui il pennacchio (in condizioni circa adiabatiche) risulta livellato. Tale parametro si calcola mediante la relazione seguente:

$$x_{\max} = \begin{cases} 49F_b^{5/8} & \text{se } F_b < 55m^4s^{-3} \\ 119F_b^{5/8} & \text{se } F_b \geq 55m^4s^{-3} \end{cases} \quad [3]$$

La procedura da usare per verificare quanto prescritto all'Art.6 comma 4 all'Allegato 1, deve essere la seguente:

1. calcolo del parametro di galleggiamento mediante la relazione (2) utilizzando sia i prescritti valori standard delle variabili meteorologiche che i valori di progetto del camino (D , w_f e T_f);
2. calcolo della distanza x_{\max} e dell'innalzamento del pennacchio all'equilibrio Δh impiegando rispettivamente la relazione (3) e la relazione (1);
3. verificare se sussistono le condizioni richieste all'Allegato 1.

PROCEDURA TECNICA N.2

LINEE GUIDA PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA DEI PUNTI DI EMISSIONE DI UN IMPIANTO

La valutazione dell'impatto sulla qualità dell'aria dei punti di emissione di un impianto deve essere quantificata attraverso uno studio di tipo modellistico.

E' indispensabile verificare che le emissioni dell'impianto non concorrano ad incrementare significativamente i livelli di concentrazione degli inquinanti nel territorio e comunque non conducano ad uno stato di qualità dell'aria prossimo o eccedente i limiti di legge e non vanifichino le azioni di risanamento stabilite dal piano.

I riferimenti normativi relativi alla definizione ed alla quantificazione dello Stato di Qualità dell'Aria sono dati dal D.lgs. 155/2010. In tale decreto sono indicati gli inquinanti da considerare e gli indicatori che definiscono lo Stato della Qualità dell'Aria, nonché il modo di ottenerli a partire dalle concentrazioni rilevate al suolo degli inquinanti stessi. Nello studio di impatto dovranno essere considerati i medesimi inquinanti e, una volta stimate le concentrazioni orarie degli stessi al livello del suolo, dovrà essere effettuata la stima degli indicatori di qualità, si può non considerare quelli relativi alla protezione della vegetazione qualora l'attività da autorizzare sia in ambito industriale e urbano.

Lo studio dovrà essere condotto ricostruendo numericamente, mediante un opportuno modello di simulazione della dispersione degli inquinanti in aria, la distribuzione spaziale della concentrazione degli inquinanti emessi ogni ora dall'impianto. Tali distribuzioni di concentrazione derivanti dalle emissioni dell'impianto, una per ogni inquinante e per ogni ora, si andranno a sovrapporre alle analoghe distribuzioni di inquinanti preesistenti all'impianto stesso. Dalle distribuzioni orarie di concentrazione così ottenute, quelle originali più quelle dovute alle emissioni dell'impianto, si valuterà la distribuzione spaziale degli indicatori di Stato di Qualità dell'aria, secondo quanto previsto dal D. Lgs. n.155/2010. Dal confronto tra la situazione preesistente all'attivazione dell'impianto e la situazione prevista durante il funzionamento, si evincerà il presumibile impatto che l'impianto eserciterà sulla qualità dell'aria nel territorio circostante.

Operativamente, è necessario disporre delle informazioni seguenti:

- la quantificazione delle emissioni di ogni punto di emissione dell'impianto durante il funzionamento a regime dello stesso e la loro modulazione giornaliera ed oraria;
- il tipo di punto di emissione (sorgente puntuale, areale o volumetrica). Per tutti i tipi di emissione dovranno essere determinate le coordinate della stessa e per le sorgenti di tipo puntuale anche le condizioni di emissione, descritte dalla velocità e temperatura di uscita dei fumi, dalla quota di emissione e dal diametro interno della ciminiera;
- il dominio spaziale di riferimento centrato sull'impianto e orientativamente un dominio quadrato con lato dell'ordine di **20 km** ma in ogni caso di dimensioni tali da comprendere tutte le ricadute dovute all'esercizio dell'attività in studio e con una risoluzione di 250m;
- un periodo di riferimento che, in accordo con la normativa vigente, deve essere un intero anno;

- il campo della concentrazione oraria dei vari inquinanti stimati per la valutazione della qualità dell'aria annuale e forniti da ARPA LAZIO ;
- il valore orario delle principali variabili meteorologiche e micrometeorologiche, relative al medesimo periodo temporale se il modello adottato è gaussiano *short term* o i relativi campi tridimensionali nel caso venga usato un modello di tipo diverso.

Il modello di simulazione che potrà essere impiegato dovrà ricadere in una delle categorie seguenti:

- (US-EPA AERMOD o similari) e capace di tener conto, almeno in prima approssimazione, degli effetti dell'orografia presente. Un modello gaussiano short-term ibrido potrà essere impiegato solo se entro il dominio di calcolo la differenza tra la quota orografica massima e quella minima non eccede i 250 m;
- modello lagrangiano puff, come per esempio il modello US-EPA CALPUFF;
- modello lagrangiano a particelle.

Ogni modello richiederà informazioni meteorologiche e micrometeorologiche differenti che dovranno essere stimate con opportuni processori sulla base delle informazioni meteorologiche disponibili. Particolare attenzione dovrà essere posta alla stima dell'altezza dello strato rimescolato. A tale proposito, Arpa Lazio metterà a disposizione, relativamente ad un anno di riferimento tutte le informazioni meteorologiche e micrometeorologiche di base e i campi di concentrazione ottenuti a partire dai risultati della valutazione della qualità dell'aria annuale opportunamente scalati mediante l'inverso del quadrato della distanza richieste per la preparazione dell'input dei modelli di cui sopra. L'anno di riferimento è l'ultimo anno disponibile a meno di diverse disposizioni del Direttore del Dipartimento Territorio.

Non è indispensabile che il modello selezionato sia in grado di trattare le possibili reazioni chimiche e fotochimiche che hanno luogo in atmosfera. E' invece richiesto che il modello sia in grado di stimare le deposizioni al suolo sia degli inquinanti gassosi che di quelli particellari. Se dall'impianto viene emesso vapor d'acqua (per esempio da torri di raffreddamento o aerotermini vari), è opportuno stimare l'incremento di umidità dell'aria circostante l'impianto ed eventuali depositi di ghiaccio nel periodo invernale e soprattutto sulle vie di comunicazioni presenti nel dominio.

Limitatamente ai differenti inquinanti previsti dalla normativa, andranno realizzati i passi operativi seguenti:

1. si esegue interpolazione spaziale dei campi di concentrazione orarie (giornaliere per il PM10 il PM2.5) ricostruiti in ogni nodo della griglia di calcolo per ogni ora (o giorno) del periodo di riferimento in modo da adattare il campo di fondo fornito da ARPA Lazio alla risoluzione target prevista per la simulazione modellistica. Così facendo si ottiene il fondo ambientale su cui si verrà a collocare il contributo orario (giornaliero per il PM10 e il PM2.5) derivante dall'impianto. Per realizzare ciò si può adottare una delle tecniche di interpolazione geometriche (inverso del quadrato della distanza) oppure le normali tecniche geostatistiche;
2. si stima, per ogni ora del periodo di riferimento, il valore della concentrazione dei vari inquinanti derivanti dalle differenti emissioni dell'impianto in ogni nodo della griglia di calcolo. Tale stima verrà realizzata dal modello di simulazione selezionato;
3. si sovrappone, per ogni ora del periodo di simulazione, in ogni nodo e per ogni inquinante, la stima del fondo attuale, ottenuta dall'interpolazione di cui al punto 1, e il contributo dell'impianto ottenuto dal modello di simulazione. Se dall'analisi si evidenziano superamenti

dei livelli di qualità dell'aria, l'installazione dell'impianto viola quanto previsto dalla normativa vigente ed il giudizio di idoneità ambientale è negativo;

4. in assenza di superamenti generati dall'impianto, si stima, conformemente alle indicazioni del D.Lgs. 155/2010, la variazione della distribuzione spaziale degli indicatori di qualità dell'aria, determinata dal confronto tra la distribuzione spaziale degli indicatori di qualità dell'aria del fondo attuale ottenuta dall'interpolazione di cui al punto 1 con la distribuzione ottenuta sovrapponendo al fondo attuale il contributo delle emissioni dell'impianto;

Per quanto riguarda la deposizione secca e umida dei vari inquinanti, è sufficiente determinare la prevista distribuzione spaziale cumulata sull'intero periodo di riferimento.

Per quanto riguarda, invece, lo studio dell'impatto di eventuali emissioni di vapor d'acqua, è opportuno evidenziare la variazione di umidità dell'aria nel dominio di calcolo e la quantificazione delle situazioni potenzialmente favorevoli alla formazione di ghiaccio sulle strade. Ciò si può realizzare, almeno in prima approssimazione, sempre col medesimo modello di simulazione, considerando il vapor d'acqua come un qualsiasi inquinante, tenendo conto, però, della possibile saturazione dell'aria e del possibile passaggio in fase solida dell'acqua stessa.