

REGIONE TOSCANA



GIUNTA REGIONALE

Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente

PRQA

Luglio 2018

Documento scaricabile all'indirizzo

<http://www.regione.toscana.it/-/piano-regionale-per-la-qualita-dell-aria>

INDICE GENERALE

PARTE I – DOCUMENTO DI PIANO

PARTE II - SEZIONE VALUTATIVA

PARTE III - SISTEMA DI MONITORAGGIO

PARTE IV – NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

ALLEGATI DI PIANO

ALLEGATO 1. Quadro conoscitivo.

ALLEGATO 2. Documento tecnico con determinazione di valori limite di emissione e prescrizione per le attività produttive.

ALLEGATO 3. Piani di azione comunale (per il contenuto di questo allegato si rimanda alla pagina web <http://www.regione.toscana.it/-/elenco-pac-approvati>)

DOCUMENTI EX L.R. 10/2010

RAPPORTO AMBIENTALE

SINTESI NON TECNICA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

DICHIARAZIONE DI SINTESI

DOCUMENTI EX L.R. 65/2014

RELAZIONE RESPONSABILE PROCEDIMENTO

REGIONE TOSCANA



GIUNTA REGIONALE

Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente

PRQA

MIGLIORIAMO L'ARIA CHE RESPIRIAMO

**PARTE IV
Norme tecniche di attuazione**

PREMESSA

Considerato quanto segue:

1. Il piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione, in attuazione delle strategie e degli indirizzi definiti nel programma regionale di sviluppo (PRS) di cui all'articolo 7 della legge regionale 7 gennaio 2015, n. 1 (Disposizioni in materia di programmazione economica e finanziaria regionale e relative procedure contabili. Modifiche alla l.r.20/2008) ed in coerenza con il piano ambientale ed energetico regionale (PAER) di cui alla l.r. 14/2007, persegue una strategia regionale integrata sulla tutela della qualità dell'aria ambiente e sulla riduzione delle emissioni dei gas climalteranti, con riferimento alla zonizzazione e classificazione del territorio ed alla valutazione della qualità dell'aria

2. Il piano regionale per la qualità dell'aria ambiente è piano intersettoriale ai sensi dell' articolo 10 della l.r. 1/2015 , nonché atto di governo del territorio ai sensi dell'articolo 10 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).

3. Il piano, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa statale e comunitaria:

a) definisce il quadro conoscitivo relativo allo stato della qualità dell'aria ambiente ed alle sorgenti di emissione;

b) stabilisce obiettivi generali, finalità e detta indirizzi per l'individuazione e l'attuazione delle azioni e misure per il risanamento, o il miglioramento, ovvero il mantenimento della qualità dell'aria ambiente che si rendono necessarie in relazione alla valutazione della qualità dell'aria, anche ai fini della lotta ai cambiamenti climatici, secondo quanto previsto dall'articolo 9, comma 11, del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa);

c) contiene le prescrizioni di cui all'articolo 10 comma 3 della l.r. 9/2010;

d) definisce il quadro delle risorse attivabili;

e) individua i valori limite di emissione e le prescrizioni di cui agli all'articolo 271, comma 4 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);

f) individua le limitazioni, divieti e prescrizioni sull'uso dei combustibili di cui all'allegato decimo alla parte quinta del d.lgs. 152/2006 ;

h) assicura l'integrazione ed il raccordo tra gli strumenti della programmazione regionale di settore ;

i) promuove programmi di informazione, sensibilizzazione e formazione per i cittadini, nonché la ricerca e l'innovazione.

4. Gli obiettivi, le finalità e gli indirizzi di cui al punto 3, lettera b), sono articolati in settori di intervento, con particolare riferimento a quelli della sanità, della mobilità, dei trasporti, dell'energia, delle attività produttive, delle politiche agricole e della gestione dei rifiuti e secondo quanto stabilito dall'articolo 11 del d.lgs. 155/2010.

5. Gli obiettivi generali, le finalità e gli indirizzi di cui al punto 3 lettera b), costituiscono obiettivi,

finalità ed indirizzi anche degli altri piani e programmi regionali di settore e la loro individuazione è il risultato di un processo di condivisione e integrazione delle politiche.

6. Con la DGR 1182/2015 “Nuova identificazione delle aree di superamento dei Comuni soggetti all'elaborazione ed approvazione dei PAC e delle situazioni a rischio di superamento ai sensi della l.r. 9/2010. Revoca DGR 1025/2010, DGR 22/2011” sono state individuate le aree di superamento regionali, ovvero porzioni del territorio regionale toscano comprendente parte del territorio di uno o più comuni anche non contigui, rappresentate da una stazione di misura della qualità dell'aria che ha registrato nell'ultimo quinquennio almeno un superamento del valore limite o del valore obiettivo di un inquinante.

7. I comuni ricadenti nelle aree di superamento sono tenuti a dotarsi di Piani di Azione Comunale (PAC), da sviluppare secondo le linee guida regionali di cui alla Delibera di Giunta regionale n. 814 del 1 agosto 2016. I PAC prevedono interventi e azioni per il miglioramento della qualità dell'aria in attuazione della strategia e degli obiettivi definiti nel PRQA. Inoltre, i comuni sono tenuti ad adeguare i propri regolamenti edilizi, i piani urbani della mobilità e i piani urbani del traffico ai contenuti dei PAC.

8. La Giunta regionale, ai sensi dell'articolo 2, comma 2, lettera b) della legge regionale 9/2010 (Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente), con proprio atto effettua la valutazione della qualità dell'aria ambiente nel rispetto dei criteri, nonché delle modalità e delle tecniche di misurazione stabilite dal d.lgs. 155/2010, e aggiorna l'identificazione delle aree di superamento dei Comuni soggetti all'elaborazione ed approvazione dei PAC e delle situazioni a rischio di superamento. Tale aggiornamento, in coerenza con quanto previsto dall'articolo 2, comma 2, lettera a) della legge regionale 9/2010, avviene con cadenza almeno quinquennale. Il prossimo aggiornamento sarà effettuato entro dicembre 2020. Al momento che un Comune identificato come critico, in fase di aggiornamento della classificazione, non sia più indicato critico per la qualità dell'aria, vi cessano automaticamente di applicarsi le prescrizioni ed i divieti contenuti nelle presenti norme tecniche di attuazione riservate ai soli comuni critici. Viceversa se un Comune identificato come non critico, in fase di aggiornamento della classificazione, sia indicato critico per la qualità dell'aria, vi si applicano automaticamente le prescrizioni ed i divieti contenuti nelle presenti norme tecniche di attuazione riservate ai soli comuni critici.

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1

Finalità generali

1. Al fine di tutelare la salute dei cittadini toscani, nel rispetto della normativa vigente, il PRQA persegue la finalità di tutela della qualità dell'aria attraverso gli obiettivi generali di seguito elencati:

- portare a zero la percentuale di popolazione esposta a superamenti oltre i valori limite di biossido di azoto NO₂ e materiale particolato fine PM₁₀ entro il 2020;

- ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli di ozono superiori al valore obiettivo;
- mantenere una buona qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinamenti siano stabilmente al di sotto dei valori limite;
- aggiornare e migliorare il quadro conoscitivo e diffusione delle informazioni.

Articolo 2

Efficacia delle disposizioni del PRQA

1. Il Piano contiene specifici indirizzi riguardanti la determinazione degli interventi idonei alla realizzazione degli obiettivi di PRQA, la programmazione della loro attuazione, il monitoraggio e il bilancio degli effetti. In particolare gli interventi si suddividono in:

- a) interventi di risanamento, si intendono azioni anche mutate da altri piani e programmi il cui effetto si esplica principalmente nelle aree di superamento per la qualità dell'aria;
- b) interventi di mantenimento, si intendono azioni mutate anche da altri piani e programmi. Il cui effetto si esplica sull'intero territorio regionale;
- c) prescrizioni, si intendono disposizioni vincolanti che incidono direttamente sugli strumenti pianificatori dei Comuni.

2. Le disposizioni prescrittive del Piano devono trovare piena e immediata osservanza ed attuazione da parte di tutti i soggetti pubblici e privati e prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nei vigenti strumenti di pianificazione e negli atti amministrativi attuativi. Gli enti pubblici provvedono tempestivamente all'adeguamento delle previsioni degli strumenti di pianificazione e degli atti amministrativi non più attuabili per contrasto con le prescrizioni sopravvenute.

3. In caso di inosservanza da parte delle Amministrazioni comunali, rispetto a quanto riportato nel comma 2, si applicano i poteri sostitutivi della Regione così come previsto dall'articolo 14 comma 1 lettera a della l.r. 9/2010.

4. Il mancato recepimento delle misure di cui al presente Piano costituisce violazione di norme attuative del diritto comunitario e rende il soggetto inadempiente responsabile, ai sensi dell'articolo 43 della legge del 24 dicembre 2012 n. 234, degli oneri finanziari derivanti da eventuali sentenze di condanna rese dalla Corte di Giustizia delle Comunità europee.

Articolo 3

Strumenti attuativi del PRQA

1. All'attuazione delle previsioni contenute nel Piano provvedono, in particolare, per le materie di competenza, gli atti e i provvedimenti di seguito elencati:

- a) I Piani di Azione Comunale (PAC) per i comuni ricadenti nelle aree di superamento;

- b) gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2015, quali: piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC); piano territoriale della città metropolitana (PTCM); piano strutturale comunale; piano strutturale intercomunale; piano operativo comunale;
- c) il Piano Urbano del Traffico (PUT) dei Comuni e il Piano del traffico per la viabilità extraurbana delle Province ai sensi dell'articolo 36 del D.Lgs. 285/1992 e ss.mm.ii. "Nuovo codice strada";
- d) il Piano Urbano di Mobilità (PUM) dei Comuni previsto dall'articolo 22 della legge n. 340/2000;
- e) le ordinanze sindacali in materia di traffico adottate ai sensi dell'articolo 7, del D.Lgs. n.285/1992;
- f) le autorizzazioni di cui alla parte V, titolo I del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. ed i controlli di cui alla parte V, titoli I, II e III del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- g) gli ulteriori provvedimenti adottati dagli enti locali sulla base dei poteri attribuiti dalla legislazione vigente.

CAPO II

MISURE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEL RISPETTO DEI VALORI LIMITE DEI VALORI OBIETTIVO

SEZIONE I

MISURE IN TEMA DI TRASPORTO PRIVATO

Articolo 4

Limitazioni alla mobilità

1. Ai fini della tutela della qualità dell'aria il PRQA prescrive che i comuni toscani classificati critici per materiale particolato fine PM10 di cui alla DGR 1182/2015 e smi, adottino di misure di limitazione del traffico e contenimento delle emissioni quali:

- istituzione di zone di limitazione alla circolazione per i veicoli maggiormente inquinanti;
- istituzione di divieti di sosta e fermata vicino alle scuole presenti nel territorio urbanizzato;
- istituzione di libero accesso e sosta per i veicoli elettrici ed ibridi nelle ZTL;
- intensificazione del lavaggio strade nel territorio urbanizzato nei periodi critici da novembre a marzo.

2. Oltre ad essere di riferimento ai fini della redazione dei PAC, le indicazioni contenute nel comma 1 costituiscono direttive per i pertinenti strumenti di pianificazione dei comuni, fra cui il Piano Operativo ed il Piano urbano del traffico e prescrizioni per i provvedimenti amministrativi in tema di traffico, fra cui, le ordinanze sindacali di cui al D.Lgs. 285/1992.

Articolo 5

Altre misure limitative dei flussi veicolari

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, il PRQA prescrive l'attuazione della seguente misura specifica da attuare a seguito dell'accordo tra Società Autostrade per l'Italia s.p.a e Regione Toscana:

- limitazione della velocità a 100 km/h nei tratti autostradali della A11 nel tratto compreso tra l'uscita di Pistoia e quello di Firenze (tratti autostradali interessati dalla realizzazione della terza corsia), tra gli interventi contingibili ed urgenti relativamente al materiale particolato fine PM10;

SEZIONE II

MISURE IN MATERIA DI ATTIVITA' PRODUTTIVE

Articolo 6

Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni AUA

1. L'Autorità competente si attiene, in sede di rilascio dell'autorizzazione unica ambientale (AUA), alle indicazioni tecniche e amministrative per le autorizzazioni alle emissioni in atmosfera inserite nell'allegato 2 del PRQA "Documento tecnico con determinazione di valori limite di emissione e prescrizioni per le attività produttive".

2. Ai fini di tutela della qualità dell'aria, la Regione potrà stabilire appositi valori limite di emissione e prescrizioni più restrittive di quelle previste dalla normativa vigente.

SEZIONE III

AGRICOLTURA

Articolo 7

Obblighi e divieti

1. Ai fini della tutela della qualità dell'aria, il Piano prescrive la necessità di ricorrere alle Ordinanze sindacali di divieto degli abbruciamenti all'aperto previste nei singoli PAC dei Comuni critici per il materiale particolato fine PM10.

SEZIONE IV

USO SOSTENIBILE DELL'ENERGIA

Articolo 8

Obblighi e divieti

1. E' vietato installare generatori di calore non aventi la certificazione o certificati con qualità inferiore alle quattro stelle ai sensi del decreto ministeriale del 7 novembre 2017 n. 186 (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) in adempimento a quanto previsto dall'articolo 290 del d.lgs. 152/2006. La presente norma si applica alle nuove costruzioni e alle ristrutturazioni edilizie¹³.
2. E' vietato l'utilizzo di biomassa per il riscaldamento nelle nuove costruzioni o ristrutturazioni. La misura si applica ai soli comuni critici per il materiale particolato fine PM10 e relativamente alle sole aree di superamento, tipicamente le zone di fondovalle fino ad una altezza di 200 metri (ex DGR 1182/2015). Dalla misura sono escluse in ogni caso le aree non metanizzate¹⁴. La misura non si applica alle ristrutturazioni dove sono già presenti impianti di riscaldamento a biomassa¹⁵.
3. Ai fini della tutela della qualità dell'aria, il Piano prescrive la necessità di ricorrere alle Ordinanze sindacali di divieto di utilizzo di biomassa per riscaldamento domestico previste nei singoli PAC dei Comuni critici per il materiale particolato fine PM10.

Articolo 9

Catasto regionale degli impianti termici

1. La Giunta regionale delibera:

- indirizzi per il programma di controlli sugli impianti di climatizzazione degli edifici di cui al regolamento 25/R/2015 con priorità per quelli a combustione di biomassa;
- indicazioni sull'effettuazione di campagne informative nei confronti dei cittadini sulla qualità dell'aria.

SEZIONE V

MISURE IN MATERIA URBANISTICA ED EDILIZIA

¹³ per ristrutturazioni edilizie si intendono quelle per le quali è necessaria la presentazione della relazione tecnica ex articolo 28 della legge 9 gennaio 1991 n. 10.

¹⁴ per aree non metanizzate si intendono quelle prospicienti le strade pubbliche o ad uso pubblico e porzioni delle stesse nelle quali non sono esistenti i condotti di metanizzazione. Sono da ritenersi non metanizzate le costruzioni ed i relativi resedi di pertinenza, effettivamente privi del servizio, ricadenti fuori da una fascia di circa 30 metri misurata in pianta lateralmente all'asse della tubazione ubicata nel tratto di strada metanizzata. I Comuni critici per il materiale particolato fine PM10 possono, anche con il supporto del gestore locale di distribuzione del gas metano, identificare ed aggiornare in apposita cartografia le aree non metanizzate del proprio territorio.

¹⁵ La misura riguarda il divieto di utilizzo della biomassa per il riscaldamento nelle nuove costruzioni o ristrutturazioni, ma non l'installazione di predisposizioni o di impianti a biomassa. Nella relazione tecnica ex articolo 28 della legge 9 gennaio 1991 n. 10 dovrà essere dichiarato che l'eventuale installazione di predisposizioni o impianti a biomassa non sono utilizzati e vi dovranno essere indicati gli impianti, diversi da quelli a biomassa, utilizzati per il condizionamento degli edifici.

Articolo 10

Indirizzi per gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica

1. Il presente articolo detta indirizzi per la valutazione della risorsa aria in sede di formazione o modifica degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2014 sottoposti alle procedure di valutazione ambientale di cui alla l.r. 10/2010. I soggetti competenti alla formazione o modifica di tali strumenti di pianificazione, valutano se tali atti comportano aggravio del quadro emissivo, ne verificano gli effetti sulla qualità dell'aria ed eventualmente individuano adeguate misure di mitigazione e compensazione.

In particolare si dovranno prevedere prescrizioni differenziate a seconda che lo strumento di pianificazione riguardi "aree di superamento" come indicate con specifica deliberazione della Giunta regionale, aree non critiche ma contermini alle "aree di superamento", aree non critiche. Si forniscono le seguenti indicazioni:

a) Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli atti di governo del territorio e i piani settoriali - in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici - devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti;

b) Nelle "aree di superamento", le amministrazioni competenti, in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio, qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente, dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;

c) Nelle aree contermini alle "Aree di superamento", le amministrazioni competenti in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle "aree di superamento" dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle "aree di superamento" contermini interessate, e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.

2. La Giunta regionale delibera linee guida sull'edilizia sostenibile di cui all'articolo 220 della l.r. 65/2014 che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici).

Articolo 11

Ampliamento aree verdi

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, il piano prescrive che gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di competenza comunale adottino criteri al fine di privilegiare la messa a dimora di specie arboree con capacità di assorbimento di inquinanti critici. A tale proposito è prevista l'emanazione di apposite linee guida da parte della Giunta regionale.

Articolo 12

Indirizzi per le attività di cantiere

1. E' fatto obbligo di adottare tutti gli accorgimenti atti a minimizzare l'emissione di polveri nelle attività di cantiere. A tale proposito è prevista l'emanazione di apposite linee guida da parte della Giunta regionale, a cui i Comuni dovranno riferirsi.

REGIONE TOSCANA



GIUNTA
REGIONALE

PIANO REGIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA AMBIENTE

PRQA

MIGLIORIAMO L'ARIA CHE RESPIRIAMO

Allegato 2:

**Documento tecnico con determinazione di valori limite di emissione e
prescrizione per le attività produttive**

DOCUMENTO TECNICO CON DETERMINAZIONE DI VALORI LIMITE DI EMISSIONE E PRESCRIZIONE PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

PREMESSA

Il presente documento tecnico determina valori limite di emissione e prescrizione per le attività produttive in riferimento alla specifica azione del Piano:

“Azione I1) Indicazioni tecniche e amministrative per le autorizzazioni alle emissioni in atmosfera”.

I presupposti per la sua redazione sono basati, sulla vigente normativa, in particolare:

- **art. 271 comma 4 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. dispone che:** *I piani e programmi di qualità dell'aria possono stabilire appositi valori limite di emissione e prescrizioni più restrittivi di quelli contenuti negli allegati al D.Lgs. n. 152/2006, anche inerenti le condizioni di costruzione o di esercizio, purché necessari al perseguimento e rispetto dei valori e obiettivi di qualità dell'aria.*
- **art. 11 lettera b) del D. Lgs. n. 155/2010 dispone che:** *I piani possono prevedere – tra l'altro – valori limite di emissione, prescrizioni per l'esercizio, (.....omissis.....) per gli impianti di cui alla Parte Quinta, Titolo I del D. Lgs. n. 152/2006, per gli impianti di trattamento rifiuti nonché per gli impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale che producono emissioni in atmosfera.*
- **art. 6 comma 4 del D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59 il quale dispone che:** *Le Regioni e le Province Autonome possono, nel rispetto delle norme di settore vigenti, definire ulteriori criteri per la qualificazione delle modifiche sostanziali e indicare modifiche non sostanziali per le quali non vi è l'obbligo di effettuare la comunicazione di cui al comma 1.*
- **D.Lgs. 15 novembre 2017, n. 183** – entrato in vigore in data 19.12.2017 – con il quale sono state effettuate delle modifiche al Titolo I della Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006. Il nuovo decreto ha introdotto la definizione di medio impianto di combustione e modificato, sostituendole, le Parti I, II, III e IV dell'Allegato I al testo ambientale

nonché:

- **Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria** – PRRM 208-2010, approvato con la Delibera di Consiglio Regionale del 25 giugno 2008, n. 44 aveva stabilito, tra l'altro, che la Giunta regionale avrebbe dovuto produrre una proposta di piano stralcio per la definizione di valori limite di emissione per i nuovi impianti produttivi;
- **L.R. 11 marzo 2010, n. 9 “Norme per la tutela della qualità dell'aria ambiente” – Capo III – strumenti di programmazione** – *Punto 3 lettera e)* ha disposto che il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente individua i valori limite di emissione e le prescrizioni di cui agli all'articolo 271, comma 4 del D. Lgs. n. 152/2006.

e le indicazioni espresse dal NURV (Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e Verifica degli investimenti pubblici) con il parere di cui alla seduta n. 181/PS del 29.12.2016 (pag. n. 11 del Contributo di fase preliminare di VAS – art. 23 della L.R. 10/10) che recita:

(omissis)Sulla Regione grava quanto stabilito dal combinato disposto del D. Lgs. 152/2006 (art. 271, commi 3, 4, 5) e del D.Lgs. 155/2010 (artt. 9 e 11), nonché dall'art. 2, comma 1, lettera b) della stessa L.R. 9/2010: ovvero la fissazione di limiti di emissione più severi di quelli previsti all'Allegato 1 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e di ulteriori prescrizioni con cui tenere conto delle migliori tecniche disponibili, delle criticità territoriali e della compatibilità ambientale. Tale azione consentirebbe di garantire continuità con il precedente Piano (PRRM 208-2010, approvato con DCR 44/2008) che già prevedeva un “piano stralcio” a tal fine (intervento API, mai attuato), e appare ancor più opportuno in relazione al fatto che la competenza in termini di rilascio delle autorizzazioni alle emissioni è di livello regionale e non più provinciale (art. 2 della L.R. 22/2015 e Capo III della L.R. 15/2016);

Rilevato che il PRQA, sulla base del quadro conoscitivo dei livelli di qualità dell'aria e delle sorgenti di emissione, evidenzia che per la qualità dell'aria in Toscana vi sono situazioni di criticità che riguardano gli inquinanti: materiale particolato fine PM₁₀, biossido di azoto NO₂ e ozono O₃ per i quali si rende necessario prevedere azioni di riduzione delle emissioni. Tali azioni dovranno rivolgersi alla riduzione delle emissioni del materiale particolato fine PM₁₀ primario e dei precursori del materiale particolato fine PM₁₀, del biossido di azoto NO₂ e dei suoi precursori, dei precursori dell'ozono O₃.

Il presente documento si applica agli stabilimenti, agli impianti ed alle attività che producono emissioni in atmosfera sottoposti al campo di applicazione del Titolo I della Parte Quinta DLgs 152/2006 e s.m.i. per le quali,

sulla base della vigente normativa, è previsto il rilascio della specifica autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. nonché, in assenza di Best Available Techniques Conclusions (BATC), agli impianti ricadenti nell'ambito di applicazione della Parte Seconda, Titolo III bis del D. Lgs. n. 152/2006 (autorizzazione integrata ambientale).

L'impostazione con la quale il documento tecnico individua i valori limite di emissione si basa sulle seguenti considerazioni:

1. quale base di partenza è stato assunto il documento datato 1995 "Modalità tecniche ed amministrative relative alle autorizzazioni ex D.P.R. 24.05.1988 n° 203", trasmesso alle Amministrazioni provinciali con la DGR 3172 del 27.3.1995;
2. la revisione dei valori limite tiene conto delle indicazioni delle Conclusioni sulle BAT e quello di cui Allegato I al D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59 (autorizzazioni in via generale); nonché si confronterà con le norme vigenti, quanto previsto da altre Regioni e quanto già consolidato all'interno della Regione Toscana (Documento di cui al precedente punto 1);
3. i valori limite riguardano quegli inquinanti ed i loro precursori per i quali, sulla base delle rilevazioni condotte dalla rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria e nel rispetto delle tecniche impiantistiche tecnicamente realizzabili ed economicamente sostenibili, il PRQA ne abbia dichiarato la criticità per cui il valore limite proposto potrà essere inferiore a quello indicati nell'Allegato I al D.P.R. n. 59/2013;
4. il documento tecnico:
 - a. è oggetto di concertazione con Enti, ordini professionali, portatori di interessi, associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, ecc.;
 - b. fatte salve le indicazioni previste dalla normativa vigente per i medi impianti di combustione, troverà applicazione, secondo quanto previsto al Paragrafo 1 "campo di applicazione" del presente documento:
 - ✓ dalla data della sua entrata in vigore nel caso dei nuovi impianti e stabilimenti;
 - ✓ dal 1° gennaio 2025 nel caso degli impianti e stabilimenti già autorizzati,
 - c. nel rispetto dei criteri di cui sopra, ed alla luce di eventuali modifiche alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006, potrà essere oggetto di modifica da parte della Giunta Regionale con propria deliberazione sentita la competente commissione consiliare.
5. per situazioni particolari (quali a titolo di es. la presenza di recettori sensibili) nell'ambito della istruttoria tecnica o conferenza dei servizi potranno essere valutati valori limite più restrittivi e eventuali prescrizioni idonee a garantire un opportuno controllo delle emissioni.

Il documento tecnico circostanza altresì:

1. i casi in cui, in occasione delle richieste di autorizzazione, il gestore dell'impianto o dello stabilimento sia tenuto ad allegare alla documentazione una valutazione degli impatti delle emissioni sull'atmosfera, per le finalità indicate dal comma 5, art. 271 del D. Lgs. n. 152/2006;
2. le modalità di ottimizzazione delle quote di sbocco dei camini, nel caso delle emissioni convogliate oggetto di richieste di autorizzazione, per le finalità indicate dalla lettera a), comma 2, art. 269 del D. Lgs. 152/2006;
3. le modalità di definizione delle misure di contenimento delle emissioni di polveri da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti, per le finalità indicate dalla lettera c), comma 4, art. 269 e secondo i criteri generali indicati nella Parte I, Allegato V alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006;
4. nel rispetto del comma 6 art. 271 del D. Lgs. n. 152/2006, la riclassificazione delle sostanze inquinanti da effettuarsi orientativamente in base all'identificazione della loro pericolosità ai sensi del Regolamento n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio nonché del Regolamento n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio, avendo cura di classificare le sostanze non espressamente indicate in base all'analogia con sostanze simili sotto il profilo chimico e aventi effetti analoghi sulla salute e sull'ambiente, nonché di tenere conto delle migliori tecnologie effettivamente applicabili;
5. nel rispetto del comma 6, art. 271 del D. Lgs. n. 152/2006, le modalità di espressione dei limiti alle emissioni per gli inquinanti organici persistenti (POP), con particolare riferimento a quelli inclusi nell'Annex C alla Convenzione di Stoccolma adottata il 22 maggio 2011 ed approvata dall'Unione Europea con decisione del Consiglio 2006/507/CE, in coerenza con le Linee guida sulle BAT in attuazione dello stesso Annex C.

Per quanto non espressamente riportato nel presente documento tecnico si rimanda alla vigente normativa.

Qualora successivamente all'entrata in vigore del presente documento il Ministero emani limiti più restrittivi di quelli di seguito indicati nel corso dell'istruttoria tecnica saranno applicati i valori indicati dalla normativa statale, diversamente – stante le criticità di cui al PRQA – qualora il presente documento preveda limiti più restrittivi rispetto a quelli statali nell'istruttoria tecnica saranno applicati i valori indicati nel presente Allegato 2.

Emissioni odorigene:

In merito alle sostanze odorigene, nelle more della modifica della legge regionale 9/2010 in attuazione a quanto previsto all'articolo 272 bis del DLgs 152/2006 così come modificato con il DLgs del 15 novembre 2017 n. 183, il presente documento non prevede indicazioni specifiche, pertanto allo stato attuale si rimandano le decisioni di merito nell'ambito della Conferenza dei Servizi di cui al comma 3 art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006.

Parte Prima

Indice



1. Campo di applicazione	pag. 7
2. Modifica sostanziale di impianti	pag. 9
3. Valutazione dell'impatto sull'atmosfera	pag. 10
4. Altezze dei camini	pag. 12
5. Monitoraggi e controlli delle emissioni	pag. 14
6. Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti	pag. 16

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento:

1. si applica agli stabilimenti, agli impianti ed alle attività che producono emissioni in atmosfera sottoposti al campo di applicazione del Titolo I della Parte Quinta DLgs 152/2006 e s.m.i. stabilendone i valori limite e prescrizioni da applicare in sede di istruttoria;
2. stabilisce, quale documento di supporto ai Best Available Techniques Reference document (BREFs), i valori di emissione e prescrizioni per gli impianti ricadenti nella parte seconda Titolo III bis - autorizzazione integrata ambientale - per i quali non sono presenti le Best Available Techniques Conclusions (BATC).
3. non si applica agli impianti e attività in deroga di cui alle Parti I e II Allegato IV alla Parte Quinta del D. Lgs. n. 152/2006 (art. 272 comma 2).

I criteri e i valori limite previsti dal presente documento, fermo restando il rispetto dei diversi termini e modalità di adeguamento stabiliti dalla normativa statale per gli impianti medi di combustione, si applicano nell'istruttoria svolta ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006:

- a. agli impianti/stabilimento per i quali è stata presentata richiesta ricevibile di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. a decorrere dalla data di entrata in vigore del Piano;
- b. dal 1° gennaio 2025:
 - b.1. in caso di impianti/stabilimento, autorizzati in data antecedente all'entrata in vigore del Piano, per i quali l'autorizzazione scada oltre la data di entrata in vigore del Piano;
 - b.2. in caso di impianti/stabilimenti per i quali sia stata presentata richiesta ricevibile di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. in data antecedente all'entrata in vigore del Piano.

Ai fini dell'adeguamento dei degli impianti di cui alla lettera b), punto b.1 il gestore dell'impianto, almeno due anni prima del sopraindicato termine, è tenuto a presentare una domanda autorizzativa.

Per gli impianti di cui alla lettera b), punto b.2 il titolo autorizzativo rilasciato dovrà recare esplicita e puntuale indicazione dell'obbligo di rispetto dei valori indicati nell'Allegato II al PRQA a decorrere dal 1° gennaio 2025. Fino a tale data si applicano i valori limite e le prescrizioni vigenti prima dell'entrata in vigore dello stesso Piano.

Il presente documento **non si applica** agli impianti/stabilimenti:

- ricadenti nel campo di applicazione dell' art. 216 del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i. limitatamente ai parametri e prescrizioni previsti del DM 5 febbraio 1998 per i quali vengono applicati i limiti ivi riportati; fatta eccezione per l'impiego di biomasse rifiuto nei medi impianti di combustione (art. 268 lettera gg-bis, D.Lgs. 152/06)
- di cui al Titolo III bis della Parte Quarta del D. Lgs. n. 152/2006 – incenerimento e coincenerimento dei rifiuti -.

Per le attività ex art. 275 del D. Lgs. n. 152/2006 i valori limite di emissione, le modalità di monitoraggio e controllo delle emissioni, i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite e le modalità di redazione del Piano di Gestione dei Solventi sono riportati nell' Allegato III – alla Parte Quinta del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Per le problematiche di natura odorigena, nell'ambito delle conferenze dei servizi potranno essere formulate prescrizioni e misure di mitigazione volte al contenimento delle molestie olfattive al di sotto di soglie di accettabilità, determinate in relazione alla tipologia di impianti e alle aree del territorio interessate, tenuto conto del criterio di stretta tollerabilità ricavabile dalla giurisprudenza.

La Parte Seconda del presente documento fissa, nell' Allegato 1 i valori di emissione per le sostanze inquinanti, nell'Allegato 2 i valori di emissione per le sostanze inquinanti di alcune tipologie di impianti e le relative prescrizioni. Per gli impianti previsti nell'Allegato 2 i valori di emissione ivi stabiliti si applicano al posto di quelli stabiliti per le stesse sostanze nell'Allegato 1.

Per le sostanze per cui non sono stabiliti valori di emissione nell'Allegato 2 si applicano, anche per gli impianti previsti nello stesso allegato, i valori di emissione stabiliti nell'Allegato 1. Per gli impianti delle installazioni di cui alla Parte Seconda del presente documento, per i quali sono state emanate apposite BAT-AEL, i valori limite previsti nelle BAT-AEL, in relazione alle sostanze ivi considerate, si applicano in luogo di quelli previsti, per le

stesse sostanze, negli Allegati 1 e 2 del presente documento. Quando non espressamente specificato i limiti riportati nella Parte Seconda del presente documento sono riferiti all'ossigeno di processo.

2. MODIFICA SOSTANZIALE DI IMPIANTI

Si intendono per modifiche sostanziali di cui alla lettera m-bis) comma 1 dell'art. 268 del D. Lgs. n. 152/2006 sottoposte ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 comma 8 della Parte Quinta – Titolo I – del D. Lgs. n. 152/2006, gli interventi che comportano un aumento o una variazione qualitativa delle emissioni o che alterano le condizioni di convogliabilità tecnica delle stesse e che possa produrre effetti negativi e significativi sull'ambiente.

A declinazione di quanto sopra s'intendono sostanziali le seguenti modifiche [per le classi dovrà farsi riferimento alle tabelle di cui alla parte seconda del presente allegato] :

tabella	classi	Modifica sostanziale
A1	I, II e III	qualsiasi incremento del flusso di massa
A2	I e II	
B	I, II e III	Incremento $\geq 20\%$ rispetto al valore di flusso di massa autorizzato riferito alla massa di inquinante emessa su base giornaliera
C	I	
D	I	
C	II, III e IV	Incremento $\geq 50\%$ rispetto al valore di flusso di massa autorizzato riferito alla massa di inquinante emessa su base giornaliera
D	II, III, IV e V	
polveri		

nonché:

- ogni variazione dei parametri fisici dell'emissione degli impianti che comportino un aumento del flusso di massa secondo le percentuali d'incremento sopra riportate con riferimento ai parametri definiti nel progetto approvato e autorizzato;
- ogni variazione delle ore di funzionamento degli impianti che comportino un aumento del flusso così come riportato nella tabella di cui sopra;

Si ha variazione qualitativa delle emissioni inquinanti, tale da comportare la necessità di autorizzazione preventiva ai sensi dell'art. 269 comma 8, quando la modifica dell'impianto progettata comporti in previsione una variazione della tipologia degli inquinanti, con riferimento all'elenco delle sostanze inquinanti previste nella parte seconda del presente documento (tabelle A1, A2, B, C, e D) comporti:

passaggio, nell'ambito di ciascuna tabella, da sostanze appartenenti a classi meno tossiche a sostanze appartenenti a classi più tossiche	Modifica sostanziale
qualsiasi variazione sostanze presenti nelle tabelle A1 e A2	Modifica sostanziale

Fermo restando le procedure di cui al comma 8 dell'art 269 del D. Lgs. n. 152/2006 si specifica che il passaggio da sostanze appartenenti a classi più tossiche a sostanze appartenenti a classi meno tossiche, ovvero nel caso di variazione nell'ambito della stessa classe la variazione non comporterà la necessità di autorizzazione preventiva ai sensi dell'art. 269 comma 8.

L'art. 269 comma 8 del D. Lgs. n. 152/2006 si applicherà sia nel caso di sola variazione qualitativa ovvero nel senso di aumento significativo come sopra descritto, sia nel caso di entrambi i tipi di variazione.

3. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO SULL'ATMOSFERA

Qualora le emissioni convogliate di uno o più impianti o attività presenti nello stabilimento siano particolarmente significative, ne dovrà essere effettuata una valutazione dell'impatto sull'atmosfera attraverso l'impiego di modelli per la simulazione della dispersione degli inquinanti - anche di natura semplificata - che permettano di stimare le concentrazioni in aria ambiente degli inquinanti (nel caso delle sostanze indicate in Tabella A2 dovranno essere stimate anche le deposizioni al suolo).

In particolare tale valutazione dovrà comunque essere effettuata per impianti di combustione con potenzialità complessiva ≥ 10 MW.

Per gli altri impianti/stabilimenti tale valutazione dovrà essere effettuata qualora il rateo emissivo massimo dell'impianto/stabilimento superi le soglie indicate nel presente documento, secondo i seguenti criteri:

- in presenza di sostanze appartenenti alle tabelle A1 e A2 qualora il rateo emissivo massimo dell'impianto/stabilimento di questi inquinanti superi di 2 volte il valore della soglia di rilevanza espressa in flusso di massa indicata nella Parte Seconda del presente documento;
- in presenza di sostanze appartenenti alla tabella B qualora il rateo emissivo massimo dell'impianto/stabilimento di questi inquinanti superi di 3 volte il valore della soglia di rilevanza espressa in flusso di massa indicata nella Parte Seconda del presente documento;
- in presenza di sostanze appartenenti alle tabelle C e D qualora il rateo emissivo massimo dell'impianto/stabilimento di questi inquinanti superi di 4 volte il valore della soglia di rilevanza espressa in flusso di massa indicata nella Parte Seconda del presente documento;
- in presenza di polveri, di cui alla Parte Seconda Allegato 1 punto 6.1 al presente documento, qualora il rateo emissivo massimo dell'impianto/stabilimento sia pari o superiore a 2 kg/h.
- In presenza di diossine e furani (PCDD + PCDF) la valutazione dovrà essere comunque effettuata ad esclusione degli impianti per i quali il presente documento ne prevede specificatamente un controllo in fase di marcia controllata e una valutazione successiva.

Per semplicità di lettura la seguente tabella riassume le soglie per ciascuna classe di sostanza.

sostanze emesse		
Tabella	Classe	Flusso di massa/
A1	I	1 g/h
	II	10 g/h
	III	50 g/h
A2	I	sempre *
	II	1 g/h
B	I	1,5 g/h
	II	15 g/h
	III	75 g/h
C	I	40 g/h
	II	200 g/h
	III	1200 g/h
	IV	8 kg/h
D	I	100 g/h
	II	400 g/h
	III	8 kg/h
	IV	12 kg/h
	V	16 kg/h
polveri		2 kg/h

Note: * fatti salvi gli impianti per i quali il presente documento prevede specificatamente un controllo in fase di marcia controllata e una valutazione successiva.

In tale contesto, per rateo emissivo massimo di impianto si intende il flusso di massa atteso a valle di eventuali sistemi di abbattimento della relativa emissione, ottenuto moltiplicando la portata massima di esercizio per il valore limite in concentrazione proposto dal gestore o imposto in base al presente documento (entrambi riferiti alle stesse condizioni di umidità, temperatura e tenore di ossigeno) , nonché per il rapporto tra il numero di ore/anno di

esercizio e il numero massimo di ore/anno (8760), nel caso tale rapporto abbia un valore inferiore a 0,5 ai fini del calcolo si applicherà il valore di 0,5. Per rateo emissivo massimo di stabilimento si intende la somma del rateo emissivo massimo di ciascun impianto presente nello stabilimento, calcolato come sopra indicato.

Oltre ai risultati delle applicazioni modellistiche effettuate, il gestore dovrà fornire i dati relativi a:

1. condizioni di riferimento in cui sono espresse sia la portata sia le concentrazioni limite degli inquinanti (valori di concentrazione proposti dal gestore quale valore Limite) relativamente a umidità, tenore di O₂, temperatura e pressione;
2. valori reali (forniti come dati tecnici di costruzione o dedotti da misure su impianti analoghi) di umidità, tenore di O₂ e temperatura.

Per le attività con emissioni di polveri diffuse, al fine di individuare e quantificare le misure di mitigazione più idonee il gestore dovrà fare riferimento allo specifico allegato “Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti” di cui al presente documento.

4. ALTEZZE DEI CAMINI

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, ad esempio, camini aventi porzione terminale orizzontale; o sezioni di sbocco “a parete”, fatte salve eventuali deroghe per motivi di sicurezza, nel rispetto delle prescrizioni dei VV.FF. o dell'Azienda U.S.L. competente per territorio.

L'altezza dei camini non deve in nessun caso essere considerata elemento sostitutivo di possibili soluzioni di contenimento delle emissioni inquinanti, quali modifiche al ciclo produttivo, sostituzione di materie prime e adozione di impianti di abbattimento.

Le sezioni di sbocco dei camini devono essere posizionate in modo tale da consentire un'adeguata dispersione degli effluenti e da evitare la loro reimmissione negli edifici più prossimi attraverso qualsiasi apertura. A tal fine, come requisiti minimi, è necessario che:

- l'altezza dei camini sia maggiore di almeno 1 m rispetto al colmo dei tetti, ai parapetti ed a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 m.
- Le bocche dei camini situati a distanza compresa fra 10 e 50 metri da aperture di locali abitati devono essere a quota non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

Rispetto ai suddetti requisiti minimi, l'altezza dei camini può essere ottimizzata per contenere eventuali concentrazioni elevate degli inquinanti emessi determinate dall'effetto di modifica dei flussi aerodinamici, causato da edifici o strutture presenti in prossimità dei camini stessi (effetto building downwash). Tale ottimizzazione è obbligatoria nel caso delle emissioni per le quali siano verificate almeno una delle seguenti condizioni, in ragione delle sostanze emesse

sostanze emesse		
Tabella	Classe	Flusso di massa
A1	I	sempre
	II	
	III	
A2	I	sempre
	II	
B	I	0,5 g/h
	II	5 g/h
	III	25 g/h
C	I	13 g/h
	II	66 g/h
	III	400 g/h
	IV	2,6 kg/h
D	I	33 g/h
	II	133 g/h
	III	2,6 kg/h
	IV	4 kg/h
	V	5,3 kg/h
polveri		0,5 kg/h

L'ottimizzazione dell'altezza dei camini può essere effettuata, in prima istanza, assumendo come riferimento la seguente procedura.¹

Per ciascuna emissione:

- è necessario selezionare gli “edifici vicini” (incluso quello eventualmente sottostante l'emissione) in grado di modificare i flussi aerodinamici, ovvero quelli per i quali:

¹ US-EPA, “Guideline for Determination of Good Engineering Practice Stack Height”, EPA-450/4-80-023R, 1985.

* *non implica la presenza di dispositivi posti all'interno del condotto atti a garantire una distribuzione uniforme della velocità dell'aeriforme all'interno del camino*

$$D \leq 5 \times \min \{ H, W_p \} \quad (1)$$

essendo D la distanza tra l'edificio e l'emissione, H l'altezza e W_p la “profondità proiettata” dell'edificio:

$$W_p = \sqrt{L^2 + W^2} \quad (2)$$

nella quale L è la lunghezza e W la profondità dell'edificio;

- per ciascuno degli “edifici vicini” è necessario calcolare il valore ottimizzato dell'altezza del camino (H_g):

$$H_g = H + 1.5 \times \min \{ H, W_p \} \quad (3)$$

- l'altezza del camino (rispetto al piano di campagna) deve essere pari al valore H_g più elevato tra quelli calcolati con la (3) per tutti gli “edifici vicini” all'emissione.

Qualora l'altezza del camino così ottimizzata risulti talmente elevata da determinare documentate difficoltà di realizzazione (ad esempio per motivi di natura statica o strutturale) o qualora sull'area in cui è collocato lo stabilimento gravino particolari vincoli normativi (quali quelli di natura paesaggistica), il proponente può effettuare una simulazione - anche di natura semplificata - con idoneo codice di calcolo con cui stimare l'altezza di ciascun camino in grado di mantenere le massime concentrazioni in aria ambiente delle sostanze emesse inferiori ad 1/3 dei rispettivi limiti di qualità dell'aria fissati dal D. Lgs. 155/2010 o da altre soglie di valutazione indicate dall'Ente di controllo.

In sede di Conferenza dei Servizi, di cui al comma 3 art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006, potranno essere valutate richieste da parte del gestore dell'impianto/stabilimento finalizzate a derogare ai requisiti minimi od alle altezze dei camini ottenute con la precedente procedura, tenuto conto: dell'effettivo carico inquinante emesso, della presenza di impianti di abbattimento, di motivate incompatibilità di tipo paesaggistico, edilizio o di altra natura, purché le altezze proposte siano ancora idonee a garantire il rispetto dei limiti di qualità dell'aria fissati dal D. Lgs. n. 155/2010 o altre soglie di valutazione indicate dall'Ente di controllo.

5. MONITORAGGI E CONTROLLI DELLE EMISSIONI

Misura in continuo:

Per gli impianti dotati di Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni in continuo, fare riferimento all'allegato VI alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 nonché alla guida di ISPRA "Guida tecnica per i gestori dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME).

Misure discontinue:

Nel caso in cui le emissioni inquinanti contengano sostanze appartenenti alle tabelle A1, A2, B e classi I e II della tabella D (di cui alla Parte Seconda – Allegato 1 – del presente documento) si indica una frequenza minima semestrale. In tutti gli altri casi si indica una frequenza minima annuale.

In presenza di idoneo impianto di abbattimento l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione potrà prescrivere un monitoraggio alle emissioni di competenza del gestore con frequenza biennale. Situazioni specifiche potranno essere valutate di volta in volta nel corso dell'istruttoria.

Revisione periodicità del monitoraggio:

Revisioni circa la periodicità e modalità di effettuazione del monitoraggio potrà venire presa in esame da parte dell'autorità competente non prima di due anni dal rilascio dell'autorizzazione previa motivata richiesta della ditta alla quale dovranno essere allegati i certificati analitici del monitoraggio effettuato.

Esonero del monitoraggio:

Per le emissioni al di sotto della soglia di rilevanza la ditta potrà essere esonerata dall'effettuazione del monitoraggio con assegnazione di prescrizioni alternative (p.e. contabilizzazione delle materie prime, solventi etc.) che garantiscano analogo controllo dell'impatto emissivo autorizzato.

Ad eccezione delle emissioni nelle quali sono presenti sostanze appartenenti alle Tabelle A1 e A2 i camini per i quali si dimostri, anche sulla base di calcoli, un flusso di massa inferiore ad 1/20 del valore di soglia di rilevanza della classe d'inquinante corrispondente non sono soggetti ad a monitoraggio di competenza del gestore.

Prelievi:

I prelievi dei campioni al camino dovranno essere effettuati in conformità al punto 2.3 dell'Allegato VI alla parte Quinta del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Situazioni specifiche riferite a determinate tipologie d'inquinanti (ad es. microinquinanti organici) o necessarie per garantire la rappresentatività in presenza di cicli produttivi particolari potranno essere valutate nel corso dell'istruttoria.

Per i metodi di campionamento ed analisi, si dovrà fare riferimento alle disposizioni di cui ai commi 17 e 18 dell'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006 così come modificato dal D. Lgs. 15 novembre 2017, n. 183

Per quanto riguarda i requisiti tecnici delle postazioni per il prelievo e la misura delle emissioni si rimanda alla norma UNI EN 15259:2008 "Misurazione di emissioni da sorgente fissa - Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione" ed eventuali s.m.i.

I punti di prelievo dei campioni per le analisi alle emissioni dovranno essere situati in punti accessibili nel rispetto delle vigenti normative in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro. A tal proposito si può far riferimento al documento "Requisiti tecnici delle postazioni di prelievo per le emissioni in atmosfera" approvato dalla Giunta Regionale Toscana con D.G.R.T 1 luglio 2013, n 528 ricognitiva delle norme tecniche di settore.

I rapporti di prova dovranno contenere:

- Dati identificativi della ditta e dello stabilimento;
- Potenza termica nominale in MW per gli impianti termici;
- Dati identificativi dell'emissione (sigla, altezza camino, sezione, temperatura, velocità media dei fumi, umidità, portata fumi secchi ecc.) e descrizione dell'attività e delle condizioni di funzionamento

dell'impianto dove questa viene svolta in modo che possa essere verificata la prescrizione di cui al punto 2.3 Allegato VI alla Parte Quinta del D. Lgs. n. 152/2006 e smi;

- Indicazione dei metodi di campionamento e analisi;
- Dati di campionamento;
- Risultati analitici (tenore di ossigeno misurato %, tenore di ossigeno di riferimento %, concentrazione inquinante misura mg/Nm^3 , concentrazione inquinante corretta (al tenore di ossigeno di riferimento) mg/Nm^3 , flusso di massa g/h).
- Firma del professionista competente – da apporre in calce al rapporto di prova -.

Parte Seconda

Indice



ALLEGATO 1	Valori di emissione per tipologia di sostanze inquinanti	pag. 44
ALLEGATO 2	Valori di emissione per specifiche tipologie di impianti	pag. 56

5 FORNI CREMATORI

5.1 forni crematori cimiteriali

I valori sono riferiti ad un tenore di O₂ di riferimento (secco) nell'effluente gassoso pari all'11% in volume.

Inquinanti	Valori limite	NOTE
Polveri totali	10 mg/Nm ³	
Monossido di Carbonio (CO)	100 mg/Nm ³	
Carbonio organico totale (COT)	20 mg/Nm ³	
Acido Fluoridrico (HF)	4 mg/Nm ³	
Acido Cloridrico (HCl)	30 mg/Nm ³	
Ossidi di zolfo SO _x	200 mg/Nm ³	
Ossidi di Azoto (NO _x)	400 mg/Nm ³	
Hg	0,05 mg/Nm ³	
Cd+Tl	0,05 mg/Nm ³	
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5 mg/Nm ³	
Sn+Zn	5 mg/Nm ³	
Diossine e furani -PCDD+PCDF ❶	0,1 ng TEQ/ Nm ³	Per il campionamento di Diossine, furani e PCB-DL , il tempo di prelievo minimo è di 6 ore.
PCB Dioxine like - (PCB-DL) ❷	0,1 ng TEQ/ Nm ³	
IPA totali ❸	0,01 mg/Nm ³	

❶ **PCDD e PCDF**: I valori limite di emissione si riferiscono alle concentrazione totale di diossine e furani, calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", si rimanda a quanto già indicato nella tabella A1 del presente documento;

❷PCB-DL:

I valori limite di emissione si riferiscono alla concentrazione totale di PCB-DL, calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", le concentrazioni di massa dei seguenti PCB misurati nell'effluente gassoso devono essere moltiplicati per i fattori di equivalenza tossica (FTE) di seguito riportati, prima di eseguire la somma.

Congeneri	Nome IUPAC	WHO-TEF
3,3',4,4'-TetraCB	PCB77	0,0001
3,4,4',5'-TetraCB	PCB81	0,0003
2,3,3',4,4'-PentaCB	PCB 105	0,00003
2,3,4,4',5'-PentaCB	PCB 114	0,00003
2,3',4,4',5'-PentaCB	PCB 118	0,00003
2',3,4,4',5'-PentaCB	PCB 123	0,00003
3,3',4,4',5'-PentaCB	PCB 126	0,1
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	PCB 156	0,00003
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	PCB 157	0,00003
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	PCB 167	0,00003
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	PCB 169	0,03
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	PCB 189	0,00003

❸ **IPA**: Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono determinati come somma

Benz[a]antracene	Benzo[a]pirene
Dibenz[a, h]antracene	Dibenzo[a, c]pirene
Benzo[h]fluorantene	Dibenzo[a, h]pirene
Benzo[j]fluorantene	Dibenzo[a, i]pirene
Benzo[k]fluorantene	Dibenzo[a, l]pirene
Indeno [1,2,3 - cd] pirene	

Prescrizioni specifiche:

- i feretri dovranno essere introdotti nei forni privi di elementi in metallo;
- dovranno essere impiegati feretri di legno dolce, non resinoso, non aromatico e non verniciato;

- la presenza di tessuti sintetici dovrà essere evitata (nel limite del possibile limitare guarnizioni interne, quali imbottiture, tessuti, piume, corone e simili). e dovranno essere evitate le scarpe; fa eccezione l'incenerimento successivo all'estumulazione;
- dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento devono essere portati, in modo controllato ed omogeneo, ad una temperatura di almeno 850° per almeno due secondi; (tale da permettere l'ossidazione dei fumi di combustione e la dissociazione termochimica dei microinquinanti).

5.2 CREMAZIONE SPOGLIE ANIMALI DA AFFEZIONE

Si rimanda al Regolamento di cui alla DGRT n.984_del_11-10-2016 .

Per quanto attiene l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera :

- non potrà essere introdotto nel processo di incenerimento alcun altro accessorio oltre alle carcasse degli animali e agli eventuali sacchi/contenitori;
- i sacchi/contenitori utilizzati per contenere le carcasse degli animali dovranno essere del tipo idoneo al processo di incenerimento al fine di limitare l'eventuale produzione di sostanze inquinanti pericolose (PCDD, PCDF, IPA);
- il trattamento termico dovrà essere condotto in modo tale da assicurare che i corpi trattati siano ridotti completamente in cenere .

inquinante	Valore limite
Polveri totali	10 mg/Nm ³
Monossido di Carbonio (CO)	100 mg/Nm ³
Carbonio organico totale (COT)	20 mg/Nm ³
Acido Cloridrico (HCl)	30 mg/Nm ³
Ossidi di Zolfo SO _x	200 mg/Nm ³
Ossidi di Azoto (NO _x)	400 mg/Nm ³

Parametri da verificare al primo autocontrollo.

inquinante	Valore limite	Note
HF	4 mg/Nm ³	
IPA	0,01 mg/Nm ³	
Diossine e furani -PCDD+PCDF •	0,1 ng TEQ/ Nm ³	Per il campionamento di Diossine, furani , il tempo di prelievo minimo è di 6 ore.

Qualora, dopo il primo autocontrollo (successivo al rilascio dell'atto autorizzativo), la concentrazione risulti inferiore alla metà del limite riportato nella tabella di cui sopra, potranno non essere effettuate ulteriori determinazioni fatte salve diverse disposizioni definite dall'autorità competente.

❶ **PCDD e PCDF:** I valori limite di emissione si riferiscono alle concentrazioni totali di diossine e furani, calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", si rimanda a quanto già indicato nella tabella A1 del presente documento;