

ANHANG C

GRENZWERTE UND TECHNISCHE BESTIMMUNGEN *(Artikel 3)*

ERSTER TEIL

Allgemeine Bestimmungen

1. Der gegenständliche Anhang C legt im Teil II Emissionsgrenzwerte für bestimmte Schadstoffe fest, er definiert die technischen Vorschriften, die bei bestimmten Anlagen anzuwenden sind, sowie die Art und Weise der Durchführung der periodischen Eigenmessungen. Für jene Anlagentypen und jene Schadstoffe, die nicht im Teil II des vorliegenden Anhanges enthalten sind, gelten die Emissionsgrenzwerte gemäß Teil V des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006 Nr. 152.
2. Die im Absatz 1 festgelegten Bestimmungen werden bei Erneuerung der Emissionsermächtigung und für jene Anlagen angewandt, die gemäß Artikel 4 des Landesgesetzes vom 16 März 2000, Nr. 8 genehmigt werden. Ausgenommen sind jene Verbrennungsanlagen, welche bis einschließlich 20.12.2018 in Betrieb genommen wurden, für diese gelten die Bestimmungen gemäß Absatz 1 Abschnitt B des gegenständlichen Anhangs. ¹
3. Für die korrekte Anwendung der im Absatz 1 enthaltenen Bestimmungen werden in der Regel mehrere Anlagen des selben Antragstellers, die sich am selben Ort befinden, als eine einzige Anlage betrachtet, sofern sie dem gleichem Zwecke dienen, ähnliche technische und bauliche Merkmale aufweisen und in chemisch und physikalischer Hinsicht gleichartige Emissionen verursachen.
4. Falls aus den für genehmigungspflichtige Anlagen eingereichten Projektunterlagen die Gefahr einer Überschreitung der Grenzwerte gemäß Artikel 10 des Landesgesetzes vom 16. März 2000, Nr. 8 „Bestimmungen zur Luftreinhaltung“ zu erwarten ist, kann die Landesagentur für Umwelt niedrigere Emissionsgrenzwerte als jene laut Absatz 1 festlegen.

ALLEGATO C

VALORI LIMITE E NORME TECNICHE *(articolo 3)*

PARTE I

Disposizioni generali

1. Il presente allegato C stabilisce, nella Parte II, i valori limite di emissione per determinate sostanze inquinanti, le prescrizioni tecniche da applicare ad alcune tipologie di impianti, nonché le modalità di esecuzione delle misurazioni periodiche di autocontrollo. Per le altre tipologie d'impianti ed altre sostanze inquinanti, non comprese nella Parte II del presente allegato, i valori limite applicabili sono definiti nella parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
2. Le disposizioni di cui al comma 1 si applicano in sede di rinnovo dell'autorizzazione alle emissioni ed agli impianti approvati ai sensi dell'articolo 4 della legge provinciale 16 marzo 2000, n. 8. Fanno eccezione gli impianti di combustione messi in esercizio entro il 20.12.2018 a cui si applicano le disposizioni di cui al primo paragrafo della sezione B del presente allegato. 1
3. Ai fini dell'applicazione delle norme di cui al comma 1, più impianti dello stesso richiedente e localizzati nello stesso luogo sono di norma considerati un unico impianto qualora gli stessi siano destinati ad attività fra loro identiche, abbiano caratteristiche tecniche e costruttive simili e producano emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee.
4. L'Agenzia provinciale per l'ambiente può stabilire valori limite di emissione inferiori a quanto stabilito dal comma 1, qualora dai dati di progetto degli impianti soggetti ad approvazione si evidenziasse il rischio di superamento dei valori limite della qualità dell'aria stabiliti ai sensi dell'articolo 10 della legge provinciale 16 marzo 2000, n. 8 "Norme per la tutela della qualità dell'aria".

ZWEITER TEIL

Emissionsgrenzwerte für besondere Anlagen

Abkürzungen

Gesetz – Landesgesetz vom 16. März 2000, Nr. 8
Schadstoff – Emittierter Luftschadstoff
CO – Kohlenmonoxid
CO₂ – Kohlendioxid
TOC – Gesamtkohlenstoff
VOC – Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe
NO₂ – Stickstoffdioxid
NO_x – Stickstoffoxide angegeben als NO₂
O₂ – Freier Sauerstoff
O₂% – Bezugssauerstoff, volumetrischer Sauerstoffgehalt, angegeben als Prozentsatz des Volumens der Emissionsmenge.
Staub – Gesamtstaub
P_t – Feuerungswärmeleistung gemäß Buchstabe hh) des Artikel 268 des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152.
SO₂ – Schwefeldioxid
SO_x – Schwefeloxide angegeben als SO₂
PCDD/F – Dioxine und Furane
T_t – Temperatur des Thermokonvektors
LPG - Flüssiggas

Abschnitt A

Allgemeingültige technische Normen

1. Wartung, Defekte und Emissionskontrolle von Anlagen

- a) Der Betreiber muss die einwandfreie Funktion der Anlagen gewährleisten. Dies gilt für die Abscheideranlagen als auch für die Qualität der Verbrennung.
- b) Der Betreiber ist verpflichtet Störfälle, die potenzielle Grenzwertüberschreitungen verursachen können, unverzüglich dem Amt für Luft und Lärm mitzuteilen und den normalen Betriebszustand so schnell wie möglich wiederherzustellen. Sollte Letzteres nicht möglich sein, muss der Betreiber die Anlage stilllegen. Die Landesagentur für Umwelt kann diesbezüglich anders lautende Vorschriften erlassen.
- c) Die Kontrollen der Luftschadstoffemissionen von messpflichtigen Anlagen sind von einem spezialisierten Messlabor durchzuführen. Grundsätzlich ist die Kopie des Messberichtes dem Amt für Luft und Lärm innerhalb Dezember jeden Jahres vorzulegen, außer in der Ermächtigung ist dies anders festgelegt.
- d) Alle Anlagen müssen gemäß den Vorgaben des Herstellers periodisch gewartet werden. Die entsprechenden Wartungsprotokolle müssen mindestens 5 Jahre aufbewahrt werden.

PARTE II

Valori limite di emissione per determinate tipologie di impianti

Abbreviazioni

Legge – Legge provinciale 16 marzo 2000, n. 8
Inquinante – Inquinante atmosferico emesso
CO – Monossido di carbonio
CO₂ – Anidride carbonica
COT – Carbonio organico totale
COV – Composti organici volatili
NO₂ – Biossido di azoto
NO_x – Ossidi di azoto espressi come NO₂
O₂ – Ossigeno libero nell'aria
O₂% – Ossigeno di riferimento, ovvero tenore volumetrico di ossigeno espresso in valore percentuale rispetto al volume dell'effluente gassoso.
PTS – Polveri totali sospese
P_t – Potenza termica nominale ai sensi della lettera hh) dell'articolo 268 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
SO₂ – Biossido di zolfo
SO_x – Ossidi di zolfo espressi come SO₂
PCDD/F – Diossine e Furani
T_t – Temperatura del termoconvettore
GPL – Gas di petrolio liquefatto

Sezione A

Norme tecniche di carattere generale

1. Manutenzione, guasti e controllo delle emissioni degli impianti

- a) Il gestore deve garantire che l'impianto sia costantemente in un buono stato di manutenzione sia per ciò che riguarda i sistemi di abbattimento sia per quanto concerne la qualità della combustione.
- b) In caso di guasto con possibile superamento dei valori limite, il gestore è tenuto a darne comunicazione tempestiva all'Ufficio aria e rumore ed a ripristinare le normali condizioni di esercizio nel più breve tempo possibile. Qualora ciò non fosse possibile, il gestore deve arrestare l'impianto salvo diversa disposizione da parte dell'Agenzia provinciale per l'ambiente.
- c) I controlli delle emissioni in atmosfera presso gli impianti soggetti a controllo periodico devono essere eseguiti, per i parametri ivi riportati, da un laboratorio specializzato. Una copia del rapporto di misura deve essere inviato all'ufficio aria e rumore entro il mese di dicembre di ogni anno salvo diversamente stabilito nell'autorizzazione.
- d) Gli impianti devono essere sottoposti a regolare manutenzione come previsto dal costruttore e la relativa documentazione conservata per almeno 5 anni.

2. Reserve- Feuerungsanlagen

Unter Reserve- Feuerungsanlagen versteht man eine Anlage, die nicht mehr als 360 Stunden in Betrieb ist.

3. Kontinuierliche Messungen

Die kontinuierlich erhobenen Messdaten müssen auf einem digitalen Datenträger gespeichert werden, sie müssen für mindestens 5 Jahre aufbewahrt und auf Anfrage den Kontrollorganen zugänglich sein.

Zur Bestimmung jener Anlagen, für die eine kontinuierliche Messung vorgeschrieben ist, werden die Leistungen von Anlagen die in denselben Emissionspunkt einleiten summiert.

Abschnitt B ² ***Verbrennungsanlagen***

Bestehende Verbrennungsanlagen

Unter bestehende Verbrennungsanlagen versteht man jene Anlagen, die bis zum 20. Dezember 2018 in Betrieb genommen wurden. Für diese Anlagen gelten folgende Bestimmungen:

Ab 1. Jänner 2030 gelten für Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von kleiner gleich 5 MW und ab 1. Jänner 2025 für alle anderen Anlagen die Emissionsgrenzwerte gemäß Art. 273-bis des gesetzesvertretenden Dekretes 3. April 2006, Nr.152. Im Falle einer bestehenden Ermächtigung bleiben die genehmigten Grenzwerte gültig, sofern diese strenger sind.

Neue Verbrennungsanlagen

Für Verbrennungsanlagen, welche nach 20.12.2018 in Betrieb genommen wurden, gelten die Grenzwerte und Bestimmungen gemäß den Punkten von 4 bis 13 des vorliegenden Abschnitts, ausgenommen Nachverbrennungsanlagen.

Für Verbrennungsanlagen mit Stickoxid - Abscheideranlagen unter Verwendung von Harnstoff oder Ammoniak gelten die Emissionsgrenzwerte für Ammoniak gemäß gesetzesvertretendem Dekret vom 3. April 2006 Nr. 152.

4. Mit Holz betriebene Feuerungsanlagen

Zugelassene Brennstoffe

Brennstoffe gemäß Artikel 8, Absatz 1 Buchstabe c) und Absatz 5 des Gesetzes.

Die maximal zulässige Feuchtigkeit des Brennstoffes entspricht der Angabe des Herstellers bei Erlass der Genehmigung.

Kontinuierliche Messungen

- Abgastemperatur an der Basis des Kamins
- CO, NOx nur für Anlagen mit $P_t \geq 6$ MW

2. Impianti termici di riserva

Per impianto termico di riserva s'intende un impianto la cui attività è inferiore a 360 ore in un anno.

3. Misurazioni in continuo

I dati misurati in continuo devono essere registrati su apposito supporto digitale, devono essere conservati per almeno 5 anni e devono essere accessibili su richiesta degli organi di vigilanza. Al fine di determinare gli impianti soggetti a misurazione in continuo, sono da considerare la somma delle potenze degli impianti convogliati al medesimo punto di emissione.

Sezione B ² ***Impianti di combustione***

Impianti di combustione esistenti

Per impianti di combustione esistenti si intendono gli impianti messi in esercizio entro il 20 dicembre 2018. Per tali impianti valgono le seguenti disposizioni:

A partire dal 1° gennaio 2030 per gli impianti di potenza termica nominale pari o inferiore a 5 MW e per tutti gli altri impianti a partire dal 1° gennaio 2025 si applicano i valori limite di emissione previsti all'art. 273-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Restano fermi, qualora maggiormente restrittivi, i valori limite contenuti nell'autorizzazione alle emissioni in vigore.

Impianti di combustione nuovi

Per gli impianti di combustione messi in esercizio dopo il 20.12.2018 si applicano i valori limite e le disposizioni di cui ai punti da 4 a 13 della presente Sezione. Tali disposizioni non si applicano agli impianti di postcombustione.

Negli impianti di combustione con abbattimento degli ossidi di azoto con urea o ammoniaca si applicano i pertinenti limiti di emissione per l'ammoniaca previsti dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4. Impianti termici alimentati a legna

Combustibili ammessi

Combustibili di cui all'articolo 8, comma 1 lettera c) e comma 5 della legge alle condizioni in essa stabilite.

L'umidità massima ammessa del combustibile è quella dichiarata dal costruttore dell'impianto in sede approvazione.

Misurazioni in continuo

- Temperatura dei fumi alla base del camino
- CO, NOx solo per impianti con $P_t \geq 6$ MW

- TOC, Staub nur für Anlagen mit $P_t \geq 20$ MW

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 6]

| Schadstoff | Feuerungswärmeleistung (P_t) | | | |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| | $\geq 1 < 3$ MW | $\geq 3 \leq 5$ MW | $> 5 \leq 20$ MW | > 20 MW |
| Staub | 50 | 45 | 30 | 20 |
| TOC | 45 | 45 | 30 | 15 |
| NO _x | 500 | 500 | 300 | 300 |
| CO | 375 | 375 | 300 | 225 |

Periodische Eigenmessungen

Alle in der Tabelle angegebenen Schadstoffe müssen mindestens einmal im Jahr gemessen werden.

5. Mit festen, pflanzlichen Rückständen betriebene Feuerungsanlagen

Zugelassene Brennstoffe

Brennstoffe gemäß Artikel 8, Absatz 6 des Gesetzes unter der Bedingung, dass der Brennstoff nur mechanisch und/oder thermisch behandelt sein darf. Rückstände aus Verarbeitungen dürfen nur in den Betrieben als Brennstoffen verwendet werden, in denen auch die Verarbeitung erfolgt.

Kontinuierliche Messungen

- CO und Abgastemperatur an der Basis des Kamins
- NO_x nur für Anlagen mit $P_t \geq 6$ MW
- TOC, Staub nur für Anlagen mit $P_t \geq 20$ MW

Weitere Vorschriften

- Alle Verbrennungsanlagen $P_t \geq 6$ MW müssen mit einem mit gasförmigen oder flüssigen Brennstoff betriebenen Zusatzbrenner versehen sein:

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 6]

| Schadstoff | Feuerungswärmeleistung (P_t) | |
|-----------------|----------------------------------|-------------------|
| | $\geq 0,5 < 3$ MW | ≥ 3 MW |
| Staub | 50 | 20 |
| TOC | 45 | 15 ⁽¹⁾ |
| NO _x | 500 | 300 |
| CO | 375 | 225 |
| SO _x | 150 | 150 |

⁽¹⁾ 30 mg/m³ für Anlagen mit $P_t \leq 20$ MW

Periodische Eigenmessungen

Alle in der Tabelle angegebenen Schadstoffe müssen mindestens einmal im Jahr gemessen werden.

6. Mit flüssigen fossilen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen

- COT, PTS solo per impianti con $P_t \geq 20$ MW

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 6]

| Inquinante | Potenza termica nominale (P_t) | | | |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| | $\geq 1 < 3$ MW | $\geq 3 \leq 5$ MW | $> 5 \leq 20$ MW | > 20 MW |
| PTS | 50 | 45 | 30 | 20 |
| COT | 45 | 45 | 30 | 15 |
| NO _x | 500 | 500 | 300 | 300 |
| CO | 375 | 375 | 300 | 225 |

Misure periodiche di autocontrollo

Tutti gli inquinanti riportati in tabella devono essere misurati almeno una volta l'anno.

5. Impianti termici alimentati a residui vegetali solidi

Combustibili ammessi

Combustibili di cui all'articolo 8 comma 6 della legge, fermo restando che il combustibile può essere trattato solo meccanicamente e/o termicamente. Inoltre, i combustibili derivanti da scarti di lavorazione possono essere utilizzati solo nelle aziende in cui avvengono le relative lavorazioni.

Misurazioni in continuo

- CO e temperatura dei fumi alla base del camino
- NO_x solo per impianti con $P_t \geq 6$ MW
- COT, PTS solo per impianti con $P_t \geq 20$ MW

Ulteriori prescrizioni

- Tutti gli impianti con $P_t \geq 6$ MW devono essere dotati di bruciatore pilota alimentato a combustibile gassoso o liquido.

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 6]

| Inquinante | Potenza termica nominale (P_t) | |
|-----------------|------------------------------------|-------------------|
| | $\geq 0,5 < 3$ MW | ≥ 3 MW |
| PTS | 50 | 20 |
| COT | 45 | 15 ⁽¹⁾ |
| NO _x | 500 | 300 |
| CO | 375 | 225 |
| SO _x | 150 | 150 |

⁽¹⁾ 30 mg/m³ per gli impianti con $P_t \leq 20$ MW

Misure periodiche di autocontrollo

Tutti gli inquinanti riportati in tabella devono essere misurati almeno una volta l'anno.

6. Impianti termici alimentati a gasolio

Zugelassene Brennstoffe

Brennstoffe gemäß Artikel 8, Absatz 1 Buchstabe b) des Gesetzes.

Kontinuierliche Messungen

- Abgastemperatur an der Basis des Kamins

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 3]

| Schadstoff | Feuerungswärmeleistung (P _t) ≥ 1 MW |
|------------|---|
| Staub | 20 |
| NOx | 180 ⁽¹⁾ |
| SOx | 200 |

⁽¹⁾ Bei Verbrennungsanlagen mit einer Wärmeträgertemperatur größer als 110 °C beträgt der NOx -Grenzwert 200 mg/m³.

Periodische Eigenmessungen

Die NOx-Emissionen müssen mindestens einmal im Jahr gemessen werden. Bei Reserveanlagen müssen diese jedes dritte Jahr gemessen werden.

7. Mit Schweröl oder Pflanzenöl betriebene Feuerungsanlagen

Zugelassene Brennstoffe

Brennstoffe gemäß Artikel 8, Absatz 1 Buchstabe d), e) und f) des Gesetzes.

Kontinuierliche Messungen

- Abgastemperatur an der Basis des Kamins
- CO und NOx nur für Anlagen mit P_t ≥ 6 MW

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 3]

| Schadstoff | Feuerungswärmeleistung (P _t) ≥ 0,3 MW | |
|------------|---|--------------------|
| | ≥ 0,3 ≤ 5,0 MW | > 5,0 MW |
| Staub | 50 | 20 |
| NOx | 300 | 300 |
| CO | 100 | 80 |
| SOx | 200 ⁽¹⁾ | 200 ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ 350 mg/m³ für mit Pflanzenöl betriebene Anlagen

Periodische Eigenmessungen

Alle in der Tabelle angegebenen Schadstoffe müssen mindestens einmal im Jahr gemessen werden. Bei Reserveanlagen müssen diese jedes dritte Jahr gemessen werden.

8. Mit gasförmigen Brennstoffen betriebene Feuerungsanlagen

Zugelassene Brennstoffe

Brennstoffe gemäß Artikel 8, Absatz 1, Buchstabe a) des Gesetzes, ausgenommen Biogas, Holzgas, Gase aus Raffi-

Combustibili ammessi

Combustibili di cui all'articolo 8, comma 1, lettere b) della legge alle condizioni in essa stabilite.

Misurazioni in continuo

- Temperatura dei fumi alla base del camino

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 3]

| Inquinante | Potenza termica nominale (P _t) ≥ 1 MW |
|------------|---|
| PTS | 20 |
| NOx | 180 ⁽¹⁾ |
| SOx | 200 |

⁽¹⁾ Negli impianti con temperatura del termoconvettore superiore a 110 °C il limite degli NOx è pari a 200 mg/m³.

Misure periodiche di autocontrollo

Il parametro NOx deve essere misurato almeno una volta l'anno. Negli impianti di riserva la misura va eseguita ogni 3 anni.

7. Impianti termici alimentati ad olio combustibile o olio vegetale

Combustibili ammessi

Combustibili di cui all'articolo 8, comma 1, lettere d), e) e f) della legge.

Misurazioni in continuo

- Temperatura dei fumi alla base del camino
- CO e NOx solo per impianti con P_t ≥ 6 MW

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 3]

| Inquinante | Potenza termica nominale (P _t) ≥ 0,3 MW | |
|------------|---|--------------------|
| | ≥ 0,3 ≤ 5,0 MW | > 5,0 MW |
| PTS | 50 | 20 |
| NOx | 300 | 300 |
| CO | 100 | 80 |
| SOx | 200 ⁽¹⁾ | 200 ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ 350 mg/m³ per gli impianti alimentati a olio vegetale

Misure periodiche di autocontrollo

Tutti gli inquinanti riportati in tabella devono essere misurati almeno una volta l'anno. Negli impianti di riserva la misura va eseguita ogni 3 anni.

8. Impianti termici alimentati a combustibili gassosi

Combustibili ammessi

Combustibili di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) della legge ad esclusione del biogas, del gas di sintesi del

nerien, Hochöfen, Kokereien und Stahlwerken.

Kontinuierliche Messungen

- Rauchgastemperatur an der Basis des Kamins

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 3]

| Schadstoff | Feuerungswärmeleistung (P _t) ≥ 1 MW | |
|--------------|---|--------------------|
| | Tt bis 110° C | Tt über 110° C |
| Staub | 5 ⁽²⁾ | 5 ⁽²⁾ |
| NOx | 120 ⁽¹⁾ | 200 ⁽¹⁾ |
| SOx | 35 ⁽²⁾ | 35 ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ 100 mg/m³ bei Verwendung von Methangas

⁽²⁾ Bei Verwendung von Methangas gilt der Emissionsgrenzwert als eingehalten.

Periodische Eigenmessungen

Bei Anlagen mit P_t ≥ 3,0 MW müssen die NOx - Emissionen mindestens einmal im Jahr gemessen werden. Bei Reserveanlagen müssen diese jedes dritte Jahr gemessen werden.

9. Festeingebaute Verbrennungsmotoren die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden

Zugelassene Brennstoffe

Alle Brennstoffe gemäß Artikel 8, Absatz 1, Buchstabe b) und d) des Gesetzes.

Kontinuierliche Messungen

- CO und NOx nur bei Anlagen mit P_t ≥ 3 MW

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% =15]

| Schadstoff | Jährliche Betriebsstunden | |
|--------------|---------------------------|-------------------|
| | < 1.500 | ≥ 1.500 |
| Staub | 50 ⁽¹⁾ | 20 ⁽¹⁾ |
| NOx | 1500 ⁽²⁾ | 190 |
| CO | 240 | 240 |

⁽¹⁾ Für Anlagen, die mit flüssiger Biomasse betrieben werden, gelten folgende Grenzwerte:

P_t ≤ 5 MW: 20 mg/Nm³

P_t > 5 MW: 10 mg/Nm³

⁽²⁾ Für Motoren mit P_t ≥ 1 MW gelten folgende Grenzwerte:

- Drehzahl > 1.200/Minute: 750 mg/Nm³

- Drehzahl ≤ 1.200/Minute:

≥ 1 MW < 3 MW: 1.300 mg/Nm³

≥ 3 MW: 750 mg/Nm³

Zusätzlich gelten für Anlagen, die mit flüssiger Biomasse betriebenen werden, folgende Grenzwerte:

SOx: 120 mg/Nm³

TOC: 20 mg/Nm³

Die Grenzwerte werden nicht für Notstromaggregate und andere Notverbrennungsmotoren angewandt.

legno, dei gas di raffineria e petrolchimici, dei gas d'altoforno, di cokeria, di acciaieria.

Misurazioni in continuo

- Temperatura dei fumi alla base del camino

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 3]

| Inquinante | Potenza termica nominale (P _t) ≥ 1 MW | |
|------------|---|--------------------|
| | Tt fino a 110° C | Tt oltre i 110° C |
| PTS | 5 ⁽²⁾ | 5 ⁽²⁾ |
| NOx | 120 ⁽¹⁾ | 200 ⁽¹⁾ |
| SOx | 35 ⁽²⁾ | 35 ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ 100 mg/m³ per gli impianti alimentati a gas naturale

⁽²⁾ Il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale

Misure periodiche di autocontrollo

Negli impianti con P_t ≥ 3,0 MW, il parametro NOx deve essere misurato almeno una volta l'anno. Negli impianti di riserva la misura va eseguita ogni 3 anni.

9. Motori fissi a combustione interna alimentati con combustibili liquidi

Combustibili ammessi

Combustibili di cui all'articolo 8, comma 1, lettere b) e d) della legge.

Misurazioni in continuo

- CO e NOx solo per impianti con P_t ≥ 3 MW

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 15]

| Inquinante | Ore di funzionamento annue | |
|------------|----------------------------|-------------------|
| | < 1.500 | ≥ 1.500 |
| PTS | 50 ⁽¹⁾ | 20 ⁽¹⁾ |
| NOx | 1500 ⁽²⁾ | 190 |
| CO | 240 | 240 |

⁽¹⁾ Agli impianti alimentati con biomasse liquide si applicano i seguenti limiti:

P_t ≤ 5 MW: 20 mg/Nm³

P_t > 5 MW: 10 mg/Nm³

⁽²⁾ Ai motori con P_t ≥ 1 MW si applicano i seguenti limiti:

- con giri al minuto > 1.200: 750 mg/Nm³

- con numero di giri al minuto ≤ 1.200:

≥ 1 MW < 3 MW: 1.300 mg/Nm³

≥ 3 MW: 750 mg/Nm³

Agli impianti alimentati con biomasse liquide si applicano inoltre i seguenti limiti:

SOx: 120 mg/Nm³

COT: 20 mg/Nm³

Non si applicano valori limite a gruppi elettrogeni d'emergenza ed altri motori fissi di emergenza.

Periodische Eigenmessungen

Bei Anlagen mit $P_t \geq 0,3$ MW, müssen NO_x und CO mindestens einmal im Jahr gemessen werden. Bei Anlagen mit $P_t \geq 3,0$ MW, müssen alle in der Tabelle angegebenen Schadstoffe mindestens einmal im Jahr gemessen werden. Bei Reserveanlagen müssen diese jedes dritte Jahr gemessen werden.

10. Festeingebaute Verbrennungsmotoren die mit gasförmigen Brennstoffen betrieben werden

Zugelassene Brennstoffe

Alle Brennstoffe gemäß Artikel 8, Absatz 1, Buchstabe a) des Gesetzes, ausgenommen Biogas, Holzgas, Gase aus Raffinerien, Hochöfen, Kokereien und Stahlwerken.

Kontinuierliche Messungen

- CO und NO_x nur bei Anlagen mit $P_t \geq 3$ MW

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 15]

| Schadstoff | Feuerungswärmeleistung (P_t) | | |
|-----------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| | < 0,3 MW | $\geq 0,3 < 1,0$ MW | $\geq 1,0$ MW |
| NO _x | 375 | 190 | 95 ⁽¹⁾⁽²⁾ |

⁽¹⁾ Für Motoren, die mit LPG betrieben werden, gilt ein NO_x-Grenzwert von 190 mg/m³.

⁽²⁾ Für Anlagen, die weniger als 1.500 Stunden pro Jahr betrieben werden, gilt ein NO_x-Grenzwert von 190 mg/m³.

Für alle Anlagen gelten zusätzlich folgende Grenzwerte:

CO: 240 mg/Nm³

Staub: 50 ⁽³⁾ mg/Nm³

SO_x: 15 ⁽³⁾ mg/Nm³

⁽³⁾ Bei Verwendung von Methangas gilt der Emissionsgrenzwert als eingehalten.

Die Grenzwerte werden nicht für Notstromaggregate und andere Notverbrennungsmotoren angewandt.

Periodische Eigenmessungen

Bei Anlagen mit $P_t \geq 0,3$ MW, müssen die Schadstoffe NO_x und CO mindestens einmal im Jahr gemessen werden. Bei Reserveanlagen müssen diese jedes dritte Jahr gemessen werden.

11. Festeingebaute Verbrennungsmotoren die mit Biogas aus anaerober Vergärung von organischen Substanzen oder Holzgas betrieben werden

Zugelassene Brennstoffe

Biogas

Brennstoff gemäß Artikel 8, Absatz 1, Buchstabe a) des Gesetzes, bestehend aus einer Mischung von Gasen die bei der anaeroben methanogenen Vergärung aus folgenden Anlagen entstehen:

- Kläranlagen des öffentlichen Abwassernetzes

Misure periodiche di autocontrollo

Negli impianti con $P_t \geq 0,3$ MW, NO_x e CO, devono essere misurati almeno una volta l'anno. Negli impianti con $P_t \geq 3,0$ MW, tutti gli inquinanti riportati in tabella devono essere misurati almeno una volta l'anno. Negli impianti di riserva la misura va eseguita ogni 3 anni.

10. Motori fissi a combustione interna alimentati a combustibili gassosi

Combustibili ammessi

Combustibili di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) della legge ad esclusione del biogas, del gas di sintesi del legno, dei gas di raffineria e petrolchimici, dei gas d'altoforno, di cokeria, di acciaieria.

Misurazioni in continuo

- CO e NO_x solo per impianti con $P_t \geq 3$ MW

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 15]

| Inquinante | Potenza termica nominale (P_t) | | |
|-----------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | < 0,3 MW | $\geq 0,3 < 1,0$ MW | $\geq 1,0$ MW |
| NO _x | 375 | 190 | 95 ⁽¹⁾⁽²⁾ |

⁽¹⁾ In caso di motori alimentati a GPL si applica un limite di 190 mg/m³

⁽²⁾ Per impianti con un numero di ore operative all'anno inferiori a 1.500 si applica un limite di 190 mg/m³

Tutti gli impianti devono inoltre rispettare i seguenti valori limite:

CO: 240 mg/Nm³

PTS: 50 ⁽³⁾ mg/Nm³

SO_x: 15 ⁽³⁾ mg/Nm³

⁽³⁾ Il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale

Non si applicano valori limite a gruppi elettrogeni d'emergenza ed altri motori fissi di emergenza.

Misure periodiche di autocontrollo

Negli impianti con $P_t \geq 0,3$ MW, NO_x e CO devono essere misurati almeno una volta l'anno. Negli impianti di riserva la misura va eseguita ogni 3 anni.

11. Motori fissi a combustione interna alimentati a biogas da fermentazione anaerobica di sostanze organiche o gas di sintesi del legno

Combustibili ammessi

Biogas

Combustibile di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) della legge e costituito da una miscela di gas derivanti dalla fermentazione anaerobica metanogenica di sostanze organiche nei seguenti impianti:

- impianti di depurazione asserviti alla rete pubblica di

- Anlagen zur Biogasproduktion

Holzgas

Gas, welches durch Vergasung von Biomasse gemäß Artikel 8, Absatz 1, Buchstabe c) des Gesetzes hergestellt wird.

Kontinuierliche Messungen

- CO und NO_x nur für Anlagen mit $P_t \geq 3$ MW

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 15]

| Schadstoff | Feuerungswärmeleistung (P_t) | |
|-----------------|----------------------------------|----------|
| | ≤ 3 MW | > 3 MW |
| NO _x | 190 | 170 |
| CO | 300 | 240 |

Zusätzlich müssen alle Anlagen folgende Grenzwerte einhalten:

SO_x: 40 ⁽¹⁾ mg/Nm³

TOC (ohne Methananteil): 40 mg/Nm³

HCl: 2 mg/Nm³

⁽¹⁾ Für Anlagen mit $P_t \leq 1$ MW gilt ein Grenzwert von 60 mg/Nm³ angewandt.

Weiters müssen Anlagen, die mit Holzgas betrieben werden, folgende Grenzwerte einhalten:

Staub: 10 mg/Nm³

Benzol (bei einem Massenfluss ≥ 25 g/h): 2 mg/Nm³

Periodische Eigenmessungen

Biogas

Bei Anlagen mit $P_t \geq 0,3$ MW müssen die Schadstoffe NO_x, CO, SO_x, TOC und HCl mindestens einmal im Jahr gemessen werden.

Holzgas

Bei Anlagen mit $P_t < 3,0$ MW müssen die Schadstoffe Staub, NO_x, CO, und Benzol mindestens einmal im Jahr gemessen werden. Bei Anlagen mit $P_t \geq 3,0$ MW müssen zusätzlich die Schadstoffe SO_x, TOC und HCl mindestens einmal im Jahr gemessen werden.

12. Feuerungsanlagen die mit Brennstoffen betrieben werden, welche nicht in den vorhergehenden Absätzen aufgelistet sind

Für Anlagen, die mit Brennstoffen gemäß Artikel 8, Absatz 9 des Gesetzes betrieben werden, gelten die von der Landesagentur für Umwelt bei der Genehmigung des Projektes oder bei Erlass der Emissionsermächtigung fallspezifisch erlassenen Bestimmungen.

13. Generelle Normen für die Verminderung der CO₂ Emissionen aus Feuerungsanlagen

a) Verbrennungsanlagen für die Erzeugung von elektrischer Energie für die Netzeinspeisung mit einer Feuer-

raccolta delle acque reflue

- impianti per la produzione di biogas

Gas di sintesi del legno

Gas di sintesi prodotto dalla gassificazione di biomasse di cui all'articolo 8, comma 1, lettera c) della legge.

Misurazioni in continuo

- CO e NO_x solo per impianti con $P_t \geq 3$ MW

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 15]

| Inquinante | Potenza termica nominale (P_t) | |
|-----------------|------------------------------------|----------|
| | ≤ 3 MW | > 3 MW |
| NO _x | 190 | 170 |
| CO | 300 | 240 |

Tutti gli impianti devono inoltre rispettare i seguenti valori limite:

SO_x: 40 ⁽¹⁾ mg/Nm³

COT (escluso il metano): 40 mg/Nm³

HCl: 2 mg/Nm³

⁽¹⁾ In caso di impianti con $P_t \leq 1$ MW si applica un limite di 60 mg/Nm³.

In aggiunta ai limiti sopraccitati, gli impianti alimentati con gas di sintesi del legno devono rispettare anche i seguenti valori limite:

PTS: 10 mg/Nm³

Benzene (se flusso di massa ≥ 25 g/h): 2 mg/Nm³

Misure periodiche di autocontrollo

Biogas

Negli impianti con $P_t \geq 0,3$ MW, NO_x, CO, SO_x, COT e HCl devono essere misurati almeno una volta l'anno.

Gas di sintesi del legno

Negli impianti con $P_t < 3,0$ MW, polveri, NO_x, CO, e benzene, devono essere misurati almeno una volta l'anno. Negli impianti con $P_t \geq 3,0$ MW, devono essere misurati almeno una volta l'anno anche SO_x, COT e HCl.

12. Impianti di combustione alimentati con combustibili non compresi nei paragrafi precedenti

Per gli impianti funzionanti con combustibili autorizzati ai sensi dell'articolo 8, comma 9 della legge, valgono le disposizioni all'uso stabilite dall'Agenzia provinciale per l'ambiente in sede di approvazione di progetto o in sede di autorizzazione alle emissioni.

13. Norme generali riguardanti la riduzione delle emissioni di CO₂ dagli impianti di combustione

a) Gli impianti di combustione con potenza termica nominale $\geq 0,3$ MW destinati alla produzione di

rungswärmeleistung $\geq 0,3$ MW müssen so dimensioniert werden, dass die maximale thermische Leistung während des Spitzenlastbetriebes von Seiten der Wärmeabnehmer ganzheitlich genutzt werden kann.

- b) Die Vorschrift laut Buchstabe a) wird nicht auf biogasbetriebene Anlagen angewandt.
 - c) Für diese Anlagen werden auch die urbanistischen und energetischen Bestimmungen des Dekretes des Landeshauptmanns vom 28. September 2007, Nr. 52 "Durchführungsverordnung zum Landesraumordnungsgesetz, Landesgesetz vom 11. August 1997, Nr. 13, Artikel 44/bis Absatz 3 Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Quellen" angewandt.
- b) Quanto disposto alla lettera a) non si applica per impianti alimentati a biogas.
 - c) Per tali impianti trovano applicazione anche le disposizioni urbanistiche ed energetiche di cui al decreto del Presidente della Provincia 28 settembre 2007, n. 52 "Regolamento di esecuzione alla legge urbanistica provinciale, legge provinciale 11 agosto 1997, n. 13, articolo 44/bis comma 3 impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili".

Abschnitt C

Staubabsaugungs- und Staubabscheideranlagen

14. Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer und Mineralprodukten

Zulässige Brennstoffe

Zulässig ist die Verwendung von Brennstoffen gemäß Artikel 8, Absatz 1, Buchstabe a), b), d), e), f) des Gesetzes.

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 17]

| Schadstoff | Grenzwerte |
|-----------------|------------------------|
| Staub | 20 mg/Nm ³ |
| TOC | 50 mg/Nm ³ |
| SO _x | 400 mg/Nm ³ |

Der Grenzwert für SO_x gilt als eingehalten wenn Erdgas oder LPG als Brennstoff verwendet wird.

Periodische Eigenmessungen

Alle angegebenen Schadstoffe müssen, mit Ausnahme von SO_x bei gasbetriebenen Anlagen, mindestens einmal im Jahr gemessen werden.

15. Anlagen zur Verarbeitung von Mineralprodukten

- Bei jeglicher Art von Verarbeitung, Transport, Auf- und Abladen von staubförmigen Gütern müssen alle technischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden um diffuse Staubemissionen zu vermeiden.
- Die Abluft der Absaugstellen oder die Abluft aus der Verladetätigkeit muss entsprechend gereinigt werden.
- Emissionsgrenzwert (Staub): 10 mg/Nm³.

16. Absauganlagen für die Bearbeitung, das Schweißen und Schneiden von Metallteilen

- Die diffusen Emissionen müssen mittels geeigneter Absaugvorrichtungen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Das Absaugvolumen darf in der Regel nicht weniger als 2.000 m³/h je Absaugung betragen.
- Emissionsgrenzwert:
 - Staub: 10 mg/Nm³.
Im Falle von Werkstätten, in denen nur gelegentlich Schweißarbeiten durchgeführt werden und die nicht unter die Bestimmungen von Anhang A und B des Gesetzes fallen, gilt ein Emissionsgrenzwert von 30 mg/Nm³.
 - Schwermetalle: siehe DPR 13. März 2013, Nr. 59, Anhang I, Buchstabe hh.

Sezione C

Impianti di aspirazione ed abbattimento polveri

14. Impianti per la produzione o la fusione di miscele composte da bitumi o catrami e prodotti minerali

Combustibili ammessi

E' consentito l'utilizzo dei combustibili di cui all'articolo 8, comma 1, lettere a), b), d), e), f) della legge.

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 17]

| Inquinante | Valore limite |
|-----------------|------------------------|
| PTS | 20 mg/Nm ³ |
| COT | 50 mg/Nm ³ |
| SO _x | 400 mg/Nm ³ |

Negli impianti alimentati a metano o GPL, il valore limite per gli SO_x si intende rispettato.

Misure periodiche di autocontrollo

Tutti gli inquinanti almeno una volta l'anno ad eccezione del SO_x per gli impianti alimentati a gas.

15. Impianti per la lavorazione di prodotti minerali

- In ogni fase di lavorazione, trasporto, carico e scarico devono essere adottate tutte le misure tecnicamente attuabili al fine di impedire l'emissione diffusa di polveri.
- L'aria di aspirazione o utilizzata per le operazioni di caricamento deve essere adeguatamente filtrata.
- Valore limite di emissione (PTS): 10 mg/Nm³.

16. Impianti di aspirazione delle emissioni da attività di saldatura, taglio e lavorazione dei metalli

- Le emissioni diffuse devono essere ridotte al minimo attraverso idonei sistemi d'aspirazione. Il volume aspirato presso ogni punto d'aspirazione non deve di norma essere inferiore a 2.000 m³/h.
- Valore limite di emissione:
 - PTS: 10 mg/Nm³.
Nel caso d'attrezzature, reparti di manutenzione ove vengono svolte saltuariamente attività di saldatura, che non rientrano nella fattispecie di cui agli allegati A e B della legge, si applica un valore limite di 30 mg/Nm³.
 - Metalli pesanti: vedi DPR 13 marzo 2013, n. 59, Allegato I, lettera hh.

17. Anlagen zur Verarbeitung von Holz und Kunststoffen

- a) Um eine effiziente Erfassung der bei der Verarbeitung entstehenden Späne und Stäube zu garantieren, muss in den einzelnen Leitungen eine mittlere Absauggeschwindigkeit von mindestens 20 m/s garantiert und die Abluftmenge auf die maximale Gleichzeitigkeit der Maschinen ausgelegt werden. Bei einer Auslegung der Absauglinien auf eine Gleichzeitigkeit unter 100%, müssen die Absaugstutzen mit automatischen Rohrschiebern ausgestattet werden.
- b) Die Absauganlagen müssen gleichzeitig mit dem Einschalten der Werkzeugmaschinen in Funktion gehen.
- c) Die Filteranlagen müssen mit einer automatischen Reinigungsvorrichtung ausgestattet sein.
- d) Die Filterdurchtrittsgeschwindigkeit darf nicht mehr als 2,4 m/min betragen.
- e) Emissionsgrenzwert (Staub):

| <i>Typologie der Verarbeitung</i> | <i>Grenzwert</i> |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <i>Kunststoffe</i> | 10 mg/Nm ³ |
| <i>Holz</i> | 3 mg/Nm ³ |

18. Anlagen zur Verarbeitung von Getreide oder ähnlichen Produkten

- a) Bei jeglicher Art von Verarbeitung, Transport, Auf- und Abladen der Materialien, müssen alle technisch machbaren Möglichkeiten zur Vermeidung von diffusen Staubemissionen angewandt werden.
- b) Die Abluft der Absaugstellen oder die Abluft aus der Verladetätigkeit muss entsprechend gereinigt werden.
- c) Emissionsgrenzwert (Staub): 10 mg/Nm³.

Abschnitt D

Staubemissionen durch Produktions-, Verarbeitungs-, Auf- und Abladetätigkeiten sowie den Transport von staubförmigen Gütern

19. Baustellen

Bis zum Erlass der Richtlinien gemäß Artikel 14, Absatz 2 des Gesetzes gelten für die Tätigkeiten auf Baustellen die Bestimmungen gemäß der nachfolgenden Punkte 20 und 21.

17. Impianti per la lavorazione del legno e delle materie plastiche

- a) Al fine di garantire un'efficace captazione delle polveri e dei trucioli che si sviluppano durante le lavorazioni, nei singoli condotti di aspirazione deve essere garantita una velocità di aspirazione pari a ad almeno 20 m/s, mentre la portata dell'aria deve essere commisurata alla massima contemporaneità d'uso dei macchinari. Le linee di aspirazione con una contemporaneità inferiore al 100% devono essere dotate di sistemi di apertura automatica delle saracinesche dei condotti.
- b) Gli impianti di aspirazione devono entrare in funzione contemporaneamente all'accensione delle macchine di lavorazione.
- c) Gli impianti di filtrazione devono essere dotati di un sistema automatico di pulizia dei filtri.
- d) La velocità di passaggio dell'aria attraverso la superficie filtrante non deve essere superiore a 2,4 m/min.
- e) Valore limite di emissione (PTS):

| <i>Tipologia di lavorazione</i> | <i>Valore limite</i> |
|---------------------------------|-----------------------|
| <i>materie plastiche</i> | 10 mg/Nm ³ |
| <i>materiali legnosi</i> | 3 mg/Nm ³ |

18. Impianti di lavorazione di cereali o affini

- a) In ogni fase di lavorazione, trasporto, carico e scarico devono essere adottate tutte le misure tecnicamente attuabili al fine di impedire l'emissione diffusa di polveri.
- b) L'aria di aspirazione o utilizzata per le operazioni di caricamento deve essere adeguatamente filtrata.
- c) Valore limite di emissione (PTS): 10 mg/Nm³.

Sezione D

Emissioni di polveri da attività di produzione, lavorazione, manipolazione, trasporto, stoccaggio, carico o scarico di materiali polverulenti

19. Cantieri edili

Fino all'emanazione delle specifiche direttive di cui al comma 2 dell'articolo 14 della legge, per le attività svolte nei cantieri edili, si applicano le disposizioni di cui ai successivi punti 20 e 21.

20. Produktion, Be- und Verarbeitung, Transport, Auf- und Abladen von staubförmigen Gütern

- a) Anlagen und Maschinen zur Produktion und Bearbeitung von staubförmigen Gütern müssen eingehaust oder mit wirkungsgleichen Staubabscheidern ausgestattet werden. Hierzu zählen beispielsweise folgende Tätigkeiten: Materialzerkleinerung, -sortierung und -mischung, Recycling, Pelettierung, Brikettierung, usw.
- b) Für die Förderung staubförmiger Güter müssen geschlossene Systeme verwendet werden. Wenn eine Einkapselung der Anlagen nicht oder nur teilweise möglich ist, müssen die staubhaltigen Emissionen einer Staubabscheideranlage zugeführt werden.
- c) Für das Auf- und Abladen von staubförmigen Gütern müssen an folgenden Stellen Absaug- und Abscheideranlagen eingebaut werden:
 - an fixen Punkten, an denen die Entnahme und der Transport durch Greifer, Bagger und Transportvorrichtungen erfolgt,
 - am Ausgang der Falleitungen der Aufladevorrichtungen,
 - an den Aufladevorrichtungen für Straßen- und Schienenfahrzeuge,
 - an den Absaugvorrichtungen.
- d) Wenn bei der Verlagerung von staubförmigem Material die Erfassung der staubförmigen Emissionen nicht möglich ist, müssen die folgenden technisch-organisatorischen Bestimmungen umgesetzt werden:
 - Einhaltung, möglichst automatisch, einer geeigneten Fallhöhe,
 - Gering halten der Austrittsgeschwindigkeit des transportierten Materials in den Ausgangskanälen, z.B. durch Anbringen von Deflektoren.
- e) Beim Verladen von staubförmigen Gütern in geschlossene Transportbehälter muß die Trägerluft zusammengeführt und einer Abscheideranlage zugeführt werden.
- f) Die von den Transportfahrzeugen benützten Straßen müssen geeignete Beläge aufweisen, die eine Staubeentwicklung verhindern.
- g) Der Emissionsgrenzwert für Staub der Abscheideranlagen beträgt 10 mg/Nm^3 .

21. Lagerung von staubförmigen Gütern

Bei der Lagerung von staubförmigen Gütern müssen folgende Maßnahmen in Betracht gezogen werden:

- Lagerung in Silos,
- Abdecken aller Seiten des lose gelagerten Materials,
- Abdecken der Oberflächen, z.B. mit Matten oder begrünten Schichten,
- Errichtung von bewachsenen Erdwällen, Bepflanzungen und Windschutzbarrieren,
- Gewährleistung einer ausreichenden Befeuchtung der Oberflächen.

20. Produzione, lavorazione, manipolazione, trasporto, carico e scarico di materiali polverulenti

- a) I macchinari ed i sistemi usati per la produzione e la lavorazione di materiali polverulenti devono essere incapsulati, ovvero essere dotati di sistemi di abbattimento delle polveri egualmente efficaci. A tale categoria appartengono ad esempio le seguenti attività: frantumazione, cernita, miscelazione, riciclaggio, pelettizzazione, bricchettazione, ecc.
- b) Per il trasferimento di materiali polverulenti devono essere utilizzati sistemi chiusi. Se ciò non fosse possibile o lo fosse solo in parte, le emissioni di polveri devono essere convogliate ad un idoneo sistema di abbattimento polveri.
- c) Per il carico e lo scarico dei prodotti polverulenti devono essere installati impianti di aspirazione ed abbattimento nei seguenti punti:
 - punti fissi, dove avviene il prelievo, il trasferimento, lo sgancio con benne, pale caricatrici, attrezzature di trasporto;
 - sbocchi di tubazione di caduta delle attrezzature di caricamento;
 - canali di scarico per veicoli su strada o rotaia;
 - convogliatori aspiranti.
- d) Se nell'attività di movimentazione di materiali polverulenti non è possibile la captazione delle emissioni contenenti polveri si devono applicare i seguenti accorgimenti tecnico-organizzativi:
 - mantenere, possibilmente in modo automatico, un'adeguata altezza di caduta;
 - nei tubi di scarico deve essere mantenuta al minimo la velocità di uscita del materiale trasportato, ad es. mediante deflettori oscillanti.
- e) Nel caricamento di materiali polverulenti in contenitori da trasporto chiusi, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di abbattimento delle polveri.
- f) La pavimentazione delle strade percorse dai mezzi di trasporto deve essere tale da non dar luogo ad emissioni di polveri.
- g) Il valore limite di emissione per gli impianti di abbattimento è pari a 10 mg/Nm^3 di PTS.

21. Stoccaggio di materiali polverulenti

Per il magazzinaggio di materiali polverulenti devono essere prese in considerazione le seguenti misure:

- stoccaggio in silos;
- copertura superiore e su tutti i lati del cumulo di materiali sfusi;
- copertura della superficie, ad es. con stuoie o manti erbosi;
- costruzione di terrapieni coperti di verde, piantagioni e barriere frangivento;
- provvedere a mantenere costantemente una sufficiente umidità sulla superficie del suolo.

Abschnitt E

Anlagen und Tätigkeiten mit VOC- Emissionen

22. Schwellenwerte für den Lösungsmittelverbrauch

- a) Für Tätigkeiten, bei denen der Lösungsmittelverbrauch die Jahresschwellenwerte der nachfolgenden Tabelle überschreitet, gelten die technischen Bestimmungen laut Artikel 275 des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152:

| <i>Tätigkeit</i> | <i>Schwelle [t/a]</i> |
|--|-----------------------|
| <i>Chemische Reinigung im geschlossenen Kreislauf</i> | keine |
| <i>Oberflächenreinigung</i> | 1 |
| <i>Metall-, Kunststoff-, Textil-, Gewebe-, Folien-, Papier-, und Wickeldrahtbeschichtung.</i> | 5 |
| <i>Klebebeschichtung</i> | 5 |
| <i>Lederbeschichtung, Extraktion von Pflanzenöl und tierischem Fett sowie Raffination von Pflanzenöl</i> | 10 |
| <i>Holzbeschichtung</i> | 15 |
| <i>Druck</i> | 15 |
| <i>Andere Tätigkeiten mit Lösungsmittelverbrauch</i> | 15 |

- b) Bei Tätigkeiten mit einem Lösungsmittelverbrauch von weniger als der in Ziffer a) angegebenen Schwellenwerten müssen, soweit technisch durchführbar, Produkte mit geringem Lösungsmittelgehalt verwendet sowie hocheffiziente Beschichtungssysteme angewandt werden.
- c) Führen Tätigkeiten nach Ziffer a) und b) zu Geruchsbelästigungen innerhalb Wohnzonen, kann eine geeignete Filteranlage zur Reduzierung der VOC-Emissionen vorgeschrieben werden.
- d) Die Vorschriften der Punkte 23, 24 und 25 werden unabhängig der Schwellenwerte nach Ziffer a) angewandt.

23. Händische Spritzlackierung

- a) Das Lackieren und Trocknen von Produkten darf ausschließlich innerhalb dafür vorgesehener Räume und Kabinen durchgeführt werden. Ausgenommen sind Bau- und Wartungsarbeiten an Gebäuden und festen Anlagen.
- b) Lackier- und Trocknungskabinen bzw. -räume sind in leichtem Unterdruck zu halten sowie mit einer geeigneten Zuluftanlage auszustatten. Das Absaugvolumen muss an die Größe der zu lackierenden Produkte angepasst werden und darf in der Regel nicht weniger als 8.000 m³/h betragen. Die Absauggeschwindigkeit darf auf der gesamten Absaugfläche nicht weniger als 0,4 m/s und im Falle einer Bodenabsaugung nicht weniger als 0,2 m/s betragen.
- c) Die abgesaugte Luft muss einer geeigneten Abschei-

Sezione E

Impianti ed attività con emissioni di COV

22. Soglie di consumo di solventi

- a) Per le attività con consumo annuo di solventi superiore alle soglie riportate nella seguente tabella valgono le disposizioni tecniche definite dall'articolo 275 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152:

| <i>Tipo di attività</i> | <i>Soglia [t/a]</i> |
|---|---------------------|
| <i>Pulitura a secco in impianti a ciclo chiuso</i> | nessuna |
| <i>Pulizia di superfici</i> | 1 |
| <i>Verniciatura di metalli, plastica, tessili, tessuti, film, carta, filo per avvolgimento.</i> | 5 |
| <i>Applicazione di colle</i> | 5 |
| <i>Rivestimento di cuoio, estrazione e raffinazione di olio vegetale o grasso animale</i> | 10 |
| <i>Verniciatura del legno</i> | 15 |
| <i>Attività di stampa</i> | 15 |
| <i>Altre attività con utilizzo di solventi</i> | 15 |

- b) Per le attività con un consumo di solventi inferiore alle soglie di cui alla lettera a) devono essere utilizzati, per quanto tecnicamente fattibile, prodotti a basso contenuto di solvente ed adottati sistemi di applicazione dei prodotti ad alta efficienza.
- c) Se le attività di cui alle lettere a) e b) causano molestie olfattive in zone abitative, può essere prescritto un idoneo impianto di abbattimento per il contenimento delle emissioni di COV.
- d) Le prescrizioni di cui ai punti 23, 24 e 25 si applicano indipendentemente dal superamento delle soglie di cui alla lettera a).

23. Verniciatura manuale a spruzzo

- a) Le attività di verniciatura ed essiccazione devono essere svolte all'interno di appositi locali o cabine esclusivamente adibiti allo scopo fatta eccezione per i lavori di realizzazione e manutenzione di edifici ed impianti non smontabili.
- b) Nei locali e nelle cabine di verniciatura o di essiccazione deve essere assicurato un adeguato flusso dell'aria di reintegro e garantita una leggera depressione. La portata dell'aria deve essere commisurata alla dimensione dei prodotti da verniciare e di norma non deve essere inferiore a 8.000 m³/h. La velocità del flusso d'aria, misurata in prossimità della parete aspirante, non deve essere inferiore a 0,4 m/s ed in caso di aspirazione a pavimento a 0,2 m/s.
- c) L'aria aspirata deve essere convogliata ad un appo-

deranlage zugeführt werden.

- d) Emissionsgrenzwert für Staub
Während der Beschichtungsphase beträgt der Emissionswert für Staub 3 mg/Nm³.
- e) Emissionsgrenzwert für flüchtige organische Kohlenstoffe (VOC)
 - 1) Lackieren von Holz / Metall / Kunststoff mit einem Lösungsmittelverbrauch <5 t/Jahr
Sofern keine Geruchsbelästigung vorhanden ist, werden für VOC Emissionen aus dem Lackiervorgang keine Grenzwerte und keine Vorschriften bezüglich spezifischer Abscheidesysteme angewandt.
Im verwendeten Beschichtungsprodukt dieser Lackieranlagen dürfen nicht mehr als 50% an Lösungsmittel enthalten sein. Ausgenommen von dieser Vorschrift sind jene Betriebe, in denen weniger als 2 t/Jahr Lacke verbraucht werden.
 - 2) Lackieren von Holz mit einem Lösungsmittelverbrauch zwischen 5 und 15 t/Jahr
Beschichtung (VOC): 100 mgC/Nm³
Trocknung (VOC): 50 mgC/Nm³
- f) Die verwendeten Produkte müssen die Vorgaben laut DPR vom 13. März 2013, Nr. 59 erfüllen.

24. Beschichten von Fahrzeugen und Anhänger mit einem Lösungsmittelverbrauch ≤ 0,5 t/Jahr

- a) Bei der Beschichtung von Fahrzeugen und Anhänger dürfen ausschließlich Produkte verwendet werden, welche die Anforderungen des gesetzvertretenden Dekretes vom 27. März 2006, Nr. 161 und des Dekretes des Präsidenten der Republik vom 13. März 2013, Nr. 59 erfüllen.
- b) Das Lackieren und Trocknen von Produkten darf ausschließlich innerhalb dafür vorgesehener Räume und Kabinen durchgeführt werden. Lackier- und Trocknungskabinen bzw. -räume sind in leichtem Unterdruck zu halten sowie mit einer geeigneten Zuluftanlage auszustatten. In den Lackierkabinen darf das Absaugvolumen in der Regel nicht weniger als 15.000 m³/h, und die Absauggeschwindigkeit auf der gesamten Absaugfläche nicht weniger als 0,2 m/s betragen.
- c) Die abgesaugte Luft muss einer geeigneten Abscheideranlage zugeführt werden.
- d) Emissionsgrenzwert für Staub
Während der Beschichtungsphase beträgt der Emissionswert für Staub 3 mg/Nm³.
- e) Emissionsgrenzwert für flüchtige organische Kohlenstoffe (VOC)
Sofern keine Geruchsbelästigung vorhanden ist, werden für VOC Emissionen aus dem Lackiervorgang keine Grenzwerte und keine Vorschriften bezüglich spezifischer Abscheidesysteme angewandt.

sito impianto di abbattimento.

- d) Valore limite di emissione per le polveri
Il valore limite durante le fasi di applicazione del rivestimento è pari a 3 mg/Nm³ di PTS.
- e) Valore limite di emissione per i composti organici volatili (COV)
 - 1) Verniciatura legno / metallo / plastica con consumo di solventi <5 t/anno
Salvo in presenza di molestie olfattive, le emissioni di COV derivanti dal processo di verniciatura non sono soggette a limitazioni e non devono essere avviate ad un impianto di abbattimento specifico. In tali impianti il consumo di solventi non potrà essere superiore al 50% della quantità di prodotti vernicianti utilizzati nel ciclo di verniciatura. Sono escluse da tale obbligo le aziende con consumo di prodotti vernicianti inferiore a 2 t/anno.
 - 2) Verniciatura legno con consumo di solventi tra 5 e 15 t/anno
Applicazione (COV): 100 mgC/Nm³
Essiccazione (COV): 50 mgC/Nm³
- f) I prodotti vernicianti utilizzati dovranno essere conformi alle caratteristiche indicate nel DPR 13 marzo 2013, n. 59.

24. Attività di rivestimento di autoveicoli e rimorchi con consumo di solvente ≤ 0,5 t/anno

- a) Nelle attività di rivestimento di autoveicoli e rimorchi devono essere utilizzati esclusivamente prodotti vernicianti conformi alle caratteristiche stabilite dal decreto legislativo del 27 marzo 2006, n. 161 e dal decreto del Presidente della Repubblica del 13 marzo 2013, n. 59.
- b) Le attività di verniciatura ed essiccazione devono essere svolte all'interno di appositi locali o cabine chiuse. Nei locali e nelle cabine di verniciatura o di essiccazione deve essere assicurato un adeguato flusso dell'aria di reintegro e garantita una leggera depressione. Nelle cabine di verniciatura la portata dell'aria deve essere di norma non inferiore a 15.000 m³/h e la velocità del flusso d'aria, misurata in ogni punto della griglia di aspirazione, non deve essere inferiore a 0,2 m/s.
- c) L'aria aspirata deve essere convogliata ad un apposito impianto di abbattimento.
- d) Valore limite di emissione per le polveri
Il valore limite durante le fasi di applicazione del rivestimento è pari a 3 mg/Nm³ di PTS.
- e) Valore limite di emissione per i composti organici volatili (COV).
Salvo in presenza di molestie olfattive, le emissioni di COV derivanti dal processo di verniciatura non sono soggette a limitazioni e non devono essere avviate ad un impianto di abbattimento specifico.

25. Beschichten von Fahrzeugen und Anhänger mit einem Lösungsmittelverbrauch > 0,5 t/Jahr

- a) Für diese Tätigkeiten, gelten die Bestimmungen laut Artikel 275 des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152.
- b) Zusätzlich gelten für diese Tätigkeit die in Punkt 24, Ziffer a), b) und c) festgelegten Anforderungen.
- c) Emissionsgrenzwert für Staub
Während der Beschichtungsphase beträgt der Emissionswert für Staub 3 mg/Nm³.
- d) Emissionsgrenzwert für flüchtige organische Kohlenstoffe (VOC).
Der Emissionsgrenzwert beträgt 50 mgC/Nm³
Diffuse Emissionen max. 25% des Lösungsmittel-
eintrags.

26. Chemische Reinigung von Stoffen und Lederwaren

- a) Die Anlagen zur chemischen Reinigung von Stoffen und Lederwaren sind ausschließlich im geschlossenen Kreislauf zu betreiben.
- b) Die Anlagen dürfen nicht mehr als 20 Gramm Lösungsmittel pro Kilogramm gereinigtem und getrocknetem Produkt emittieren.
- c) Die Dokumentation zu den täglichen Mengenangaben und der laut Artikel 275 des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152 jährlich zu erstellende Lösungsmittelplan, muss vom Betreiber beim Aufstellungsort der Anlage aufbewahrt werden.

Abschnitt F

Verschiedene Anlagen und Tätigkeiten

27. Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen

- a) Für diese Tätigkeiten und Anlagen gelten die Bestimmungen laut Titel III, Teil IV des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152.
- b) Versuchsanlagen zur Verbrennung von Abfällen sind lediglich in Verbindung mit Forschungsprojekten erlaubt, welche von einer universitären Einrichtung oder einer anerkannten Versuchs- und Forschungsanstalt unterstützt werden. Sie bedürfen auf jeden Fall der Genehmigung durch die Landesagentur für Umwelt. In solchen Anlagen dürfen nicht mehr als 50 Tonnen Abfälle im Jahr behandelt werden.

28. Krematorien

Anwendungsbereich

Feuerbestattung und Einäscherung von kleinen Haustieren

Zugelassene Brennstoffe

25. Attività di rivestimento di autoveicoli e rimorchi con consumo di solvente > 0,5 t/anno

- a) Per tali attività si applicano le disposizioni di cui all'articolo 275 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- b) Per tali attività si applicano inoltre le disposizioni di cui al punto 24 lettere a), b) e c).
- c) Valore limite di emissione per le polveri
Il valore limite durante le fasi di applicazione del rivestimento è pari a 3 mg/Nm³ di PTS.
- d) Valore limite di emissione per i composti organici volatili (COV).
Il valore limite di emissione è pari a 50 mgC/Nm³
Emissioni diffuse: max 25% sull'input di solvente.

26. Pulitura a secco di tessuti e pellami

- a) Gli impianti per la pulitura a secco di tessuti e pellami devono funzionare esclusivamente a ciclo chiuso.
- b) Gli impianti devono avere un'emissione inferiore ai 20 grammi di solvente per ogni chilogrammo di prodotto pulito ed asciugato.
- c) Il gestore deve conservare nella sede presso cui è localizzato l'impianto, la documentazione relativa alle registrazioni giornaliere ed il piano di gestione solventi annuale di cui all'articolo 275 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Sezione F

Impianti ed attività varie

27. Incenerimento e coincenerimento di rifiuti

- a) A tali attività ed impianti si applicano le disposizioni di cui al Titolo III della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
- b) Gli impianti sperimentali di incenerimento rifiuti devono essere inseriti nel contesto di un progetto di ricerca promosso da un ente universitario o ad esso parificato ed essere autorizzati dall'Agenzia provinciale per l'ambiente. In tali impianti non si possono trattare più di 50 tonnellate di rifiuti l'anno.

28. Crematori

Campo di applicazione

Cremazione di salme ed animali da compagnia di piccola taglia.

Combustibili ammessi

Als Brennstoff sind lediglich solche nach Artikel 8, Absatz 1, Ziffer a) des Gesetzes erlaubt.

Emissionsgrenzwerte [mg/Nm³; O₂% = 11]

| Schadstoff | Grenzwert |
|---------------|---------------------------|
| <i>Staub</i> | 10 mg/Nm ³ |
| <i>TOC</i> | 20 mg/Nm ³ |
| <i>CO</i> | 50 mg/Nm ³ |
| <i>PCDD/F</i> | 0,1 ng/Nm ³ TE |

Periodische Eigenmessungen

Alle angegebenen Schadstoffe müssen mindestens einmal im Jahr gemessen werden.

29. Räuchern von Lebensmitteln

- a) Emissionsgrenzwert (Staub): 10 mg/Nm³.
- b) Emissionsgrenzwert (TOC):
Bei einem Massenstrom größer 0,05 kg/h beträgt der Emissionsgrenzwert (TOC) 50 mg/Nm³.
Für neue Anlagen innerhalb von Wohnzentren wird der Emissionsgrenzwert unabhängig vom Massenstrom angewandt.

Periodische Eigenmessungen

Bei Anlagen mit einer Produktionsmenge von mehr als 550 kg/Tag muss mindestens einmal im Jahr eine Eigenmessung der TOC Emissionen durchgeführt werden.

30. Rösten von Kaffee und anderen Produkten

- a) Emissionsgrenzwert (Staub): 10 mg/Nm³.
- b) Emissionsgrenzwert (TOC): 50 mg/Nm³.

Periodische Eigenmessungen

Bei Anlagen mit einer Produktionsmenge von mehr als 45 kg/Tag muss mindestens einmal im Jahr eine Eigenmessung der TOC Emissionen durchgeführt werden.

31. Geruchsintensive Anlagen und Tätigkeiten

Unbeschadet der in Artikel 15 des Gesetzes festgelegten Bestimmungen dürfen Anlagen nur errichtet und Tätigkeiten nur ausgeführt werden, wenn bis zur nächstgelegenen Wohnsiedlung ein Mindestabstand von 300m eingehalten wird. Dieser Abstand kann unterschritten werden, wenn der Betreiber geeignete Maßnahmen vorsieht, welche die Ausbreitung von Gerüchen in jeder Betriebsphase und jedem Bearbeitungsschritt verhindern.

E' consentito l'utilizzo dei combustibili di cui all'articolo 8, comma 1, lettera a) della legge.

Valori limite [mg/Nm³; O₂% = 11]

| Inquinante | Valore limite |
|---------------|---------------------------|
| <i>PTS</i> | 10 mg/Nm ³ |
| <i>COT</i> | 20 mg/Nm ³ |
| <i>CO</i> | 50 mg/Nm ³ |
| <i>PCDD/F</i> | 0,1 ng/Nm ³ TE |

Misure periodiche di autocontrollo

Tutti gli inquinanti almeno una volta l'anno.

29. Affumicatura di prodotti alimentari

- a) Valore limite di emissione (PTS): 10 mg/Nm³.
- b) Valore limite di emissione (COT):
Con flusso di massa superiore a 0,05 kg/h il valore limite (COT) è pari a 50 mg/Nm³.
Per le nuove attività ubicate nei centri abitati si applica il valore limite indipendentemente dal flusso di massa.

Misure periodiche di autocontrollo

Gli impianti con una produzione maggiore di 550 kg/giorno devono essere sottoposti a misurazione di autocontrollo per quanto concerne il parametro COT almeno una volta all'anno.

30. Torrefazione e tostatura di altri prodotti

- a) Valore limite di emissione (PTS): 10 mg/Nm³.
- b) Valore limite di emissione (COT): 50 mg/Nm³.

Misure periodiche di autocontrollo

Gli impianti con una produzione maggiore di 45 kg/giorno devono essere sottoposti a misurazione di autocontrollo per quanto concerne il parametro COT almeno una volta all'anno.

31. Impianti ed attività ad alto impatto olfattivo

Ferme restando le disposizioni di cui all'articolo 15 della legge, la costruzione di tali impianti o l'inizio di tali attività può avvenire solamente in siti distanti almeno 300 metri dal più vicino insediamento abitativo. Tale distanza può essere ridotta nel caso in cui il gestore adotti idonei provvedimenti che impediscano la diffusione di odori in ogni condizione di esercizio ed in ogni fase di lavorazione.

¹ Teil I, Punkt 2 des Anhanges C wurde ergänzt durch den Beschluss der Landesregierung vom 12. März 2019, Nr. 141.

Parte I, punto 2, dell'allegato C, è stato così integrato dalla delibera della Giunta provinciale 12 marzo 2019, n. 141.

² Teil II, Abschnitt B des Anhanges C, wurde so ersetzt durch den Beschluss der Landesregierung vom 12. März 2019, Nr. 141.

Parte II, Sezione B, dell'allegato C, è stato così sostituito dalla delibera della Giunta provinciale 12 marzo 2019, n. 141.