

Allegato 1

CARATTERISTICHE E METODI DI PROVA DEI COMBUSTIBILI LIQUIDI E SOLIDI

1. Gasolio, kerosene olio combustibile ed altri distillati leggeri, medi e pesanti di petrolio (articolo 3, comma 1, lettere e) e h), comma 2 lettera a), comma 4, lettera a), comma 5 lettera a) e articolo 6 comma 1 lettere d) ed m))

Tipo di combustibile liquido		Gasolio/ kerosene / distillati leggeri e medi di petrolio	Olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio										Metodo di analisi
			Fluidissimo BTZ		Fluido BTZ		Semifluido BTZ		Denso ATZ		Denso BTZ		
Caratteristica	Unità		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Viscosità													
a 50°C	mm ² /s		<21,2		da 21,2 a 37,4		da 37,5 a 91,0		>di 91		>di 91		EN ISO 3104
a 50°C	°E		<3		da 3,0 a 5,0		da 5,1 a 12,0		>di 12		>di 12		EN ISO 3104
a 40°C	mm ² /s	Da 2,0 a 7,4 ¹⁾											EN ISO 3104
Acqua e sedimenti	%(V/V)	≤0,05	≤0,05		≤1,0		≤1,0						UNI 20058
Acqua	%(V/V)								≤1,5		≤1,5		ISO 3733
Sedimenti	%(V/V)								≤0,5		≤0,5		ISO 3735
Zolfo	%(m/m)	≤0,2	≤0,3	≤1,0	≤0,3	≤1,0	≤0,3	≤1,0	≤3,0	≤4,0	≤0,3	≤1,0	UNI EN ISO 8754
* Residuo carbonioso	%(m/m)		≤6	≤15	≤6	≤15	≤6	≤15	≤18		≤6	≤15	ISO 6615
* Nichel + Vanadio	mg/kg	≤15	≤50	≤180	≤50	≤180	≤50	≤180	≤230 ²⁾		≤50	≤180	UNI E 09.10.024.0 EN 13131 ³⁾
Ceneri	%(m/m)		≤0,05		≤0,10		≤0,15		≤0,20		≤0,20		UNI EN ISO 6245
PCB/PCT	mg/Kg	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	Inferiore al limite di rilevabilità	DIN 51527 ⁴⁾ EN 12766

¹⁾ Solo per il gasolio

²⁾ Il valore è di 180 mg/kg per gli impianti industriali di cui all'Articolo 3 comma 2 lettera a) fino all'adeguamento.

³⁾ Il metodo UNI E 09.10.024.0 è utilizzato, in via transitoria, fino alla pubblicazione del metodo 13131.

⁴⁾ Il metodo DIN 51527 è utilizzato, in via transitoria, fino alla pubblicazione del metodo EN 12766.

* valori provvisori in attesa dell'aggiornamento di cui all'articolo 12 comma 2.

2. Emulsioni acqua -bitumi (articolo3, comma 3, lettera a))

Caratteristica	Unità	Emulsioni acqua -bitumi naturali	Emulsioni acqua – altri bitumi	Metodi di analisi
Acqua	%(m/m)	≤35%	≤35%	ISO 3733
Zolfo	%(m/m)	≤3%*	≤3%* / **	ASTM D 1552
Nichel + Vanadio	mg/kg	≤450*	≤230*	¹⁾

1) Fino all'adozione di una metodica ufficiale, per l'analisi del Nichel e Vanadio si applica un metodo di comprovata validità concordato con l'Autorità competente. Fino a tale data non si applica la norma EN ISO 4259 per la trattazione dei risultati.

* I valori limite sono riferiti all'emulsione tal quale.

** Per emulsioni derivanti da greggi nazionali il valore e' ≤ 8%.

3. - Biodiesel [articolo 3, comma 1, lettera g), articolo 6 comma 1. lettera l)]

Proprietà	Unità	Limiti		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Viscosità a 40 °C	Mm ² /s		3,5	EN ISO 3104
Residuo carbonioso ^(a) (sul 10 % residuo distillazione)	% (m/m)	–	0,3	EN ISO 10370
Contenuto di ceneri solfatate	% (m/m)	–	0,01	ISO 3987
Contenuto di acqua	Mg/kg	–	500	prEN ISO 12937:1999
Contaminazione totale*	Mg/kg	–	24	EN 12662
Valore di acidità ^(b)	mg.KOH/g		0,50	prEN 14104
Contenuto di estere*	% (m/m)	96,5		prEN 14103 ^(c)
Contenuto di monogliceridi	% (m/m)		0,80	prEN 14105 ^(c)
Contenuto di digliceridi	% (m/m)		0,20	prEN 14105 ^(c)
Contenuto di trigliceridi*	% (m/m)		0,20	prEN 14105 ^(c)
Glicerolo libero ^(d)	% (m/m)		0,02	prEN 14105 ^(e) prEN 14106

CFPP ^(a)	°C		^(b)	UNI EN 116
Punto di scorrimento ^(b)	°C		0	ISO 3016
Potere calorifico inferiore (calcolato)	MJ/kg	35		DIN 51900:1989 DIN 51900-1:1998 DIN 51900-2:1977 DIN 51900-3:1977
<p>^(a) Per ottenere il 10% residuo deve essere utilizzato il metodo ASTM D 1160</p> <p>^(b) Non è ammessa la presenza di acidità inorganica.</p> <p>^(c) Pubblicazione CEN/TC 307 del metodo NF T60-703:1997.</p> <p>^(d) In caso di controversia sul glicerolo libero, si deve utilizzare il prEN14105.</p> <p>^(e) Per il biodiesel da utilizzare tal quale, il limite massimo coincide con quello previsto dalla UNI 6579</p> <p>^(f) Il biodiesel destinato alla miscelazione con oli combustibili convenzionali non deve contenere additivi migliorativi della filtrabilità a freddo.</p> <p>* In caso di controversia per la determinazione della contaminazione totale, del contenuto di esteri, del contenuto di trigliceridi non si applica il criterio del 2R della UNI EN ISO 4259 rispetto al limite di cui al prospetto 1</p>				

4. Caratteristiche e metodi di prova per i combustibili solidi [articolo 3, comma 1, lettere o), p) e q), comma 2, lettere c) ed e), comma 5 lettera d); articolo 4, comma 3 e articolo 6, comma 1, lettere l), o), p) e q)]

Tipo		Materie volatili ² %	Ceneri ² %	Zolfo ² %	Umidità ² %	Potere calorifico inferiore ³	
						MJ/kg	kcal/kg
Coke metallurgico e da gas	1	≤ 2	≤ 12	≤ 1	≤ 12	≥ 27,63	≥ 6600
	2						
Antracite, prodotti antracitosi e loro miscele	3	≤ 13	≤ 10	≤ 1	≤ 5	≥ 29,31	≥ 7000
Carbone da vapore	4	≤ 40	≤ 16	≤ 1	≤ 10	≥ 23,86	≥ 5700
Agglomerati di lignite	5	≤ 40	≤ 16	≤ 0,5	≤ 15	≥ 14,65	≥ 3500
Lignite ¹	6			≤ 1,5			
Coke da petrolio	7	≤ 12		≤ 3 ¹			
	8			≤ 6 ⁴			
Norma per l'analisi		ISO 562	UNI 7342	UNI 7584	UNI 7340	ISO 1928	

1- per gli impianti di cui all'articolo 3, comma 2

2-i valori rappresentano limiti massimi come percentuali di massa sul prodotto tal quale

3-valori minimi riferiti al prodotto tal quale

4- per gli impianti di cui all'articolo 3, comma 5

Allegato 2

CARATTERISTICHE DELLE EMULSIONI ACQUA -GASOLIO, ACQUA-KEROSENE E ACQUA-OLIO COMBUSTIBILE

1. Emulsioni acqua-gasolio, acqua-kerosene o acqua-altri distillati leggeri e medi di petrolio (articolo 3 comma 1, lettera f) e articolo 6 comma 1, lettera e) e comma 4 lettera e))

- 1.1 Il contenuto di acqua delle emulsioni di cui al punto 1 non può essere inferiore al 10%, né superiore al 30%.
- 1.2 Le emulsioni di cui al punto 1 possono essere stabilizzate con l'aggiunta, in quantità non superiore al 3%, di tensioattivi non contenenti composti del fluoro, del cloro né metalli pesanti. In ogni caso, se il tensioattivo contiene un elemento per il quale è previsto un limite massimo di specifica nel combustibile usato per preparare l'emulsione, il contenuto di tensioattivo da impiegare deve essere tale che il contenuto totale di questo elemento nell'emulsione, dedotta la percentuale di acqua, non superi il suddetto limite di specifica.
- 1.3 Le emulsioni di cui al punto 1 si definiscono stabili alle seguenti condizioni: un campione portato alla temperatura di $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ e sottoposto a centrifugazione con un apparato conforme al metodo ASTM D 1796 con una accelerazione centrifuga pari a 30.000 m/s^2 (corrispondente a una forza centrifuga relativa pari a 3060) per 15 minuti, non deve dar luogo a separazione di acqua superiore alla percentuale consentita dall'Allegato 1, punto 1, alla voce "Acqua e sedimenti".
- 1.4 In alternativa al metodo di cui al comma precedente, per verificare che l'emulsione sia stabile, e cioè che non dia luogo a separazione di acqua superiore alla percentuale consentita dall'Allegato 1, punto 1, alla voce "Acqua e sedimenti", può essere utilizzato il metodo indicato all'articolo 1, comma 1, del Decreto direttoriale del Dipartimento delle dogane e delle imposte indirette del Ministero delle finanze 20 marzo 2000 e successive modifiche ed integrazioni
- 1.5 La rispondenza delle emulsioni ai suddetti requisiti di stabilità e composizione deve essere certificata da un laboratorio accreditato secondo le norme UNI-CEI EN 45001 per le prove sopracitate. Il sistema di accreditamento deve essere conforme alla UNI-CEI EN 45003 e deve valutare la competenza dei laboratori secondo la norma UNI-CEI EN 42002.

2. Emulsioni acqua-olio combustibile, ed altri distillati pesanti di petrolio (articolo 3 comma 1, lettera i), comma 2 lettera b), comma 4 lettera b) e comma 5 lettera b) e articolo 6 comma 1, lettera n))

- 2.1 Il contenuto di acqua delle emulsioni di cui al punto 2 non può essere inferiore al 10%, né superiore al 30%.
- 2.2 Le emulsioni di cui al punto 2 possono essere stabilizzate con l'aggiunta, in quantità non superiore al 3%, di tensioattivi non contenenti composti del fluoro, del cloro né metalli pesanti. In ogni caso, se il tensioattivo contiene un elemento per il quale è previsto un limite massimo di specifica nel combustibile usato per preparare l'emulsione, il contenuto di tensioattivo da impiegare deve essere tale che il contenuto totale di questo elemento nell'emulsione, dedotta la percentuale di acqua, non superi il suddetto limite di specifica.
- 2.3 Le emulsioni di cui al punto 2 si definiscono stabili alle seguenti condizioni: un campione portato alla temperatura di $50^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ e sottoposto a centrifugazione con un apparato conforme al metodo ASTM D 1796 con una accelerazione centrifuga pari a 30.000 m/s^2 (corrispondente a una forza centrifuga relativa pari a 3060) per 15 minuti, non deve dar luogo a separazione di acqua superiore alla percentuale consentita dall'Allegato 1, punto 1 alle voci "Acqua e sedimenti", "Acqua" e "Sedimenti".
- 2.4 In alternativa al metodo di cui al comma precedente, per verificare che l'emulsione sia stabile, e cioè che non dia luogo a separazione di acqua superiore alla percentuale consentita dall'Allegato 1, punto 1, alle voci "Acqua e sedimenti", "Acqua" e "Sedimenti", può essere utilizzato il metodo indicato all'articolo 1, comma 2, del Decreto direttoriale del Dipartimento delle dogane e delle imposte indirette del Ministero delle finanze 20 marzo 2000 e successive modifiche ed integrazioni
- 2.5 La rispondenza delle emulsioni ai suddetti requisiti di stabilità e composizione deve essere certificata da un laboratorio accreditato secondo le norme UNI-CEI EN 45001 per le prove sopracitate. Il sistema di accreditamento deve essere conforme alla UNI-CEI EN 45003 e deve valutare la competenza dei laboratori secondo la norma UNI-CEI EN 42002.

**INDIVIDUAZIONE DELLE BIOMASSE COMBUSTIBILI
E DELLE LORO CONDIZIONI DI UTILIZZO
(articolo 3 comma 1 lettera n) e articolo 6 comma 1 lettera h))**

1. Tipologia e provenienza

- a) Materiale vegetale prodotto da coltivazioni dedicate;
- b) Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico di coltivazioni agricole non dedicate;
- c) Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzioni forestali e da potatura;
- d) Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refile e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti, aventi le caratteristiche previste per la commercializzazione e l'impiego;
- e) Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di prodotti agricoli, avente le caratteristiche previste per la commercializzazione e l'impiego.

2 Condizioni di utilizzo

La conversione energetica delle biomasse di cui al punto 1 può essere effettuata attraverso la combustione diretta, ovvero previa pirolisi o gassificazione.

2.1 Salvo diverse prescrizioni dell'autorità competente ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lett. e) del DPR 24 maggio 1988, n. 203, gli impianti in cui vengono utilizzate le biomasse combustibili devono rispettare i seguenti valori limite di emissione, riferiti ad un ora di funzionamento dell'impianto esclusi i periodi di avviamento, arresto e guasti. Il tenore di ossigeno di riferimento è l'11% in volume nell'effluente gassoso anidro. Per gli essiccatoi si applica la normativa prevista all'articolo 3, comma 2 del decreto del Presidente della Repubblica 203/88.

Potenza termica nominale complessiva installata (MW)

	(1) > 0,15 + ≤3	> 3 + ≤6	> 6 + ≤20	>20
	Mg/Nm ³ (2)	mg/Nm ³ (2)	mg/Nm ³ (2)	mg/Nm ³ (2)
polveri totali	100	30	30	30 10(3)
carbonio organico totale (COT)	----	----	30	20 10(3)
Monossido di carbonio (CO)	350	300	250 150(3)	200 100(3)
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	500	500	400 300(3)	400 200(3)
ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	200	200	200	200

- (1) Agli impianti di potenza termica nominale complessiva pari o superiore a 0.035 MW e non superiore a 0,15 MW si applica un valore limite di emissione per le polveri totali di 200 mg/Nm³.
- (2) I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali: 0° Centigradi e 0.1013 MPa .
- (3) Valori medi giornalieri.

2.2 Per i metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni si applica quanto previsto nei decreti di attuazione del DPR 24 maggio 1988 n° 203.

2.3 Le condizioni operative al fine del rispetto dei valori limite alle emissioni di cui al punto 2.1 devono essere assicurate, alle normali condizioni di esercizio, anche attraverso:

- a) l'alimentazione automatica del combustibile (non obbligatoria negli impianti di potenza termica nominale, per singolo focolare, inferiore o uguale a 1 MW);
- b) il controllo della combustione, anche in fase di avviamento, tramite la misura e registrazione in continuo nella camera di combustione della temperatura e del tenore di ossigeno, e la regolazione automatica del rapporto aria/combustibile (non obbligatori negli impianti di potenza termica nominale, per singolo focolare, inferiore o uguale a 3 MW);
- c) l'installazione del bruciatore pilota a combustibile gassoso o liquido (non obbligatoria negli impianti di potenza termica nominale , per singolo focolare, inferiore o uguale a 6 MW);
- d) le misurazioni e registrazioni in continuo nell'effluente gassoso della temperatura e delle concentrazioni di monossido di carbonio, degli ossidi di azoto e del vapore acqueo (non obbligatorie per gli impianti di potenza termica nominale complessiva inferiore o uguale a 6 MW). La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo può essere omessa se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi;
- e) la misurazione e registrazione in continuo nell'effluente gassoso delle concentrazioni di polveri totali e carbonio organico totale (non obbligatoria per gli impianti di potenza termica nominale complessiva inferiore o uguale a 20 MW);
- f) le misurazioni con frequenza almeno annuale delle concentrazioni negli effluenti gassosi delle sostanze i cui limiti sono fissati nella tabella al punto 2.1, ove non sia prevista la misurazione in continuo.

2.4 Per gli impianti termici di cui all'articolo 2 comma 1, lettera b) e comma 2, i controlli di cui al punto 2.3 lettera f) devono essere effettuati dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione. I valori misurati devono essere allegati al libretto di centrale o di impianto di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412. Per gli impianti di nuova costruzione, inoltre, il rispetto dei valori limite di emissione e' certificato dal costruttore al momento dell'immissione in commercio.

2.5 Agli impianti di potenza termica nominale complessiva inferiore o pari a 1 MW si applica l'articolo 2, comma 1, del D.P.R. 25 luglio 1991.

**CARATTERISTICHE E CONDIZIONI DI UTILIZZO DEGLI IDROCARBURI PESANTI DERIVANTI
DALLA LAVORAZIONE DEL GREGGIO
(articolo 3, comma 4, lettera d))**

Allegato

4

1. **Provenienza: processi di lavorazione del greggio (distillazione, processi di conversione e/o estrazione)**

2. **Caratteristiche degli idrocarburi pesanti e metodi di misura:**

		Metodi di misura
Potere calorifico inferiore sul tal quale	min. 35.000 kJ/kg	
Contenuto di ceneri sul tal quale	in massa max 1%	UNI EN ISO 6245
Contenuto di zolfo sul tal quale	in massa max 10%	UNI EN ISO 8754

3. Condizioni di impiego:

Gli idrocarburi pesanti derivanti dalla lavorazione del greggio possono essere impiegati, previa gassificazione, per l'ottenimento di gas di sintesi e alle seguenti condizioni:

3.1 Il gas di sintesi può essere destinato alla produzione di energia elettrica in cicli combinati o nella combustione diretta (in caldaie e/o forni) nel medesimo comprensorio industriale e in impianti con potenza termica, per singolo focolare, non inferiore a 50 MW;

3.2 gli impianti devono essere attrezzati per la misurazione e la registrazione in continuo, nell'effluente gassoso in atmosfera, della temperatura, del tenore volumetrico di ossigeno, del tenore di vapore acqueo e delle concentrazioni di monossido di carbonio e degli ossidi di azoto; la misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo può essere omessa se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi

3.3 i valori limite di emissione nell'effluente gassoso derivante dalla combustione del gas di sintesi in ciclo combinato per la produzione di energia elettrica, riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso anidro del 15%, sono i seguenti:

a) Polveri totali	10 mg/Nm ³ (1)
b) Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	70 mg/Nm ³ (1)
c) Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	60 mg/Nm ³ (1)
d) Monossido di carbonio	50 mg/Nm ³ (1) (come valore medio giornaliero)

(1) I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali: 0° Centigradi e 0.1013 MPa .

3.4 i valori limite di emissione nell'effluente gassoso derivante dalla combustione del gas di sintesi in forni e caldaie, non facenti parte dei cicli combinati, riferiti ad un tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso anidro del 3%, sono i seguenti:

a) Polveri totali	30 mg/Nm ³ (1)
b) Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	200 mg/Nm ³ (1)
c) Ossidi di zolfo (espressi come SO ₂)	180 mg/Nm ³ (1)
d) Monossido di carbonio	150 mg/Nm ³ (1) (come valore medio giornaliero)

(1) I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali: 0° Centigradi e 0.1013 MPa .

Allegato 5

VALORI LIMITE DI EMISSIONE E METODI DI MISURA DELLE EMISSIONI PER GLI IMPIANTI PER USO CIVILE, AD ESCLUSIONE DI QUELLI CHE UTILIZZANO I COMBUSTIBILI DI CUI ALL'ARTICOLO 6, COMMA 1, LETTERE F), H) ED R) articolo 6 comma 3)

Gli impianti per uso civile di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b) e comma 2, ad esclusione di quelli che utilizzano i combustibili di cui all'articolo 6, comma 1, lettere f), h) ed r), devono rispettare, nelle condizioni di esercizio più gravose, un valore limite di emissione per le polveri totali pari a 50 mg/Nm^3 (1) riferito ad un tenore volumetrico di ossigeno nell'effluente gassoso anidro pari al:

- a) 3% per i combustibili liquidi e gassosi;
- b) 6% per i combustibili solidi.

I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni sono quelli contenuti nelle norme UNI 10263 ed UNICHIM 158, e successivi aggiornamenti.

(1) I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali: $0^\circ \text{ Centigradi}$ e 0.1013 MPa .

CARATTERISTICHE E CONDIZIONI DI UTILIZZO DEL BIOGAS (articolo 3 comma 1 lettera r) e articolo 6, comma 1, lettera r))

1. **Provenienza:**

Gas combustibile proveniente dalla fermentazione anaerobica metanogenica di sostanze organiche non costituite da rifiuti, in particolare non prodotto da discariche, fanghi, liquami e altri rifiuti a matrice organica. Il biogas derivante dai rifiuti può essere utilizzato con le modalità e alle condizioni previste dalla normativa sui rifiuti.

3. **Condizioni di utilizzo:**

3.1 L'utilizzo del biogas, costituito prevalentemente da metano e biossido di carbonio e con un contenuto massimo di composti solforati, espressi come solfuro di idrogeno, pari allo 0.1% v/v, e' consentito nel medesimo comprensorio industriale in cui tale biogas si produce. Gli impianti in cui viene utilizzato come combustibile il biogas devono rispettare i valori limite di emissione indicati alle lettere seguenti, espressi in mg/Nm³(1) e riferiti ad un ora di funzionamento dell'impianto, esclusi i periodi di avviamento, arresto e guasti.

(1) I valori limite sono riferiti al volume di effluente gassoso secco rapportato alle condizioni normali: 0° Centigradi e 0.1013 MPa .

a) nel caso si tratti di motori a combustione interna i valori limite di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 5% nell'effluente gassoso anidro, sono:

	Potenza termica nominale complessiva istallata (MW)	
	≤ 3	> 3
carbonio organico totale (COT)	150	100
monossido di carbonio (CO)	800	650
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	500	450
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	10	10

b) nel caso si tratti di turbine a gas fisse i valori limite di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 15%, nell'effluente gassoso anidro, sono:

	Potenza termica nominale complessiva installata (MW)			
	≤ 8	> 8 + ≤15	> 15 + ≤50	> 50
carbonio organico totale (COT)	----	----	50	50
monossido di carbonio (CO)	100	80	60	50
ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	150	80	80	60
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	5	5	5	5

c) per le altre tipologie di impianti di combustione i valori limite di emissione, riferiti a un tenore volumetrico di ossigeno pari al 3%, nell'effluente gassoso anidro, sono:

	Potenza termica nominale complessiva installata (MW)	
	≤ 3	> 3
Ossido di carbonio	150	100
Ossidi di azoto (espressi come NO ₂)	300	200
Carbonio organico totale (COT)	30	20
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapori (come HCl)	30	30

- 3.2 Per gli impianti di cui al punto 3.1 devono essere effettuati controlli almeno annuali dei valori limite di emissione fissati nella tabella al punto 3.1 lettere a), b) e c) ad esclusione di quelli per cui è richiesta la misurazione in continuo di cui al punto 3.3
- 3.3 Gli impianti di potenza termica nominale per singolo focolare, superiore a 6 MW devono effettuare la misurazione e registrazione in continuo nell'effluente gassoso del tenore volumetrico di ossigeno, della temperatura, delle concentrazioni del monossido di carbonio, degli ossidi di azoto e del vapore acqueo (la misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo può essere omessa se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi).
- 3.4 Per i metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni, si applica quanto previsto nei decreti di attuazione del DPR 24 maggio 1988 n° 203.
- 3.5 Agli impianti alimentati a biogas ed aventi potenza termica nominale complessiva inferiore o uguale a 3 MW si applica l'articolo 2, comma 1 del DPR 25 luglio 1991.
- 3.6 Per gli impianti termici di cui all'articolo 2 comma 1, lettera b) e comma 2, i controlli di cui al punto 3.2 devono essere effettuati dal responsabile dell'esercizio e della manutenzione. I valori misurati devono essere allegati al libretto di centrale o di impianto di cui al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 e successive modifiche. Per gli impianti di nuova costruzione, inoltre, il rispetto dei valori limite di emissione è certificato dal costruttore al momento dell'immissione in commercio.