

# COMMISSIONE

## RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE

del 15 gennaio 2003

**sugli orientamenti destinati ad assistere gli Stati membri nell'elaborazione del piano nazionale di riduzione delle emissioni previsto dalla direttiva 2001/80/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione**

[notificata con il numero C(2003) 9]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2003/47/CE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la direttiva 2001/80/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2001, concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 4, paragrafo 6, quinto comma, lettera d),

considerando quanto segue:

- (1) A norma della direttiva 2001/80/CE, gli Stati membri sono tenuti a ridurre le emissioni dei grandi impianti di combustione esistenti entro e non oltre il 1° gennaio 2008.
- (2) La direttiva prevede due alternative per realizzare l'obiettivo di ridurre le emissioni degli impianti esistenti: mediante l'applicazione di determinati valori limite di emissione o con l'attuazione di un piano nazionale di riduzione delle emissioni per tali impianti.
- (3) La Commissione è tenuta a preparare una serie di orientamenti al fine di assistere nell'elaborazione del piano gli Stati membri che scelgono la seconda alternativa,

RACCOMANDA:

1. Se uno Stato membro sceglie di adottare un piano nazionale di riduzione delle emissioni per applicare le disposizioni della direttiva 2001/80/CE sugli impianti esistenti, conformemente all'articolo 4, paragrafo 6, della direttiva stessa, deve tenere conto degli orientamenti di cui all'allegato della presente raccomandazione.
2. Gli Stati membri sono destinatari della presente raccomandazione.

Fatto a Bruxelles, il 15 gennaio 2003.

*Per la Commissione*  
Margot WALLSTRÖM  
*Membro della Commissione*

<sup>(1)</sup> GU L 309 del 27.11.2001, pag. 1.

## ALLEGATO

## 1. INTRODUZIONE

A norma dell'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 2001/80/CE gli Stati membri sono tenuti a realizzare, entro e non oltre il 1° gennaio 2008, una riduzione significativa delle emissioni degli impianti esistenti mediante una delle due alternative previste all'articolo 4, paragrafo 3.

- *Alternativa 1: Rispetto dei valori limite di emissione.* Scegliendo questa alternativa, le disposizioni della nuova direttiva sono rispettate se tutti gli impianti esistenti funzionano senza superare i valori limite di emissione fissati dagli allegati da III a VII, parte A, per l'anidride solforosa, gli ossidi di azoto e le polveri e, se del caso, applicando gli articoli 5, 7 e 8 della direttiva 2001/80/CE.
- *Alternativa 2: Attuazione di un piano nazionale di riduzione delle emissioni.* In alternativa all'applicazione dei valori limite di emissione, gli Stati membri possono attuare il piano nazionale di riduzione delle emissioni cui fa riferimento l'articolo 4, paragrafo 6. Il «piano di riduzione nazionale riduce il totale annuo delle emissioni di ossidi di azoto, di anidride solforosa e di polveri degli impianti esistenti ai livelli che si sarebbero raggiunti applicando i valori limite di emissione ... agli impianti esistenti in funzionamento nell'anno 2000, ... in base all'effettivo periodo di funzionamento annuale di ciascun impianto, al combustibile utilizzato e alla potenza termica, secondo la media degli ultimi cinque anni di funzionamento fino al 2000 compreso». Inoltre, «la chiusura di un impianto compreso nel piano di riduzione delle emissioni non deve comportare l'aumento delle emissioni nazionali totali annue dei restanti impianti del piano.» Infine, il piano «comprende obiettivi generali e mirati, provvedimenti e calendari per il raggiungimento degli obiettivi stessi nonché un sistema di monitoraggio.»

Gli impianti esistenti possono essere esentati dall'obbligo di osservare i valori limite di emissione previsti dalla direttiva 2001/80/CE o dall'inserimento nel piano nazionale di riduzione delle emissioni se i gestori optano per l'applicazione della deroga che prevede di limitare il tempo di funzionamento dell'impianto (articolo 4, paragrafo 4). La deroga si applica se «il gestore di un impianto esistente si impegna, con una dichiarazione scritta presentata entro il 30 giugno 2004 all'autorità competente, a non far funzionare l'impianto per più di 20 000 ore operative a partire dal 1° gennaio 2008 e non oltre il 31 dicembre 2015».

Conformemente all'articolo 4, paragrafo 6, quinto comma, lettera d), della direttiva, la Commissione ha il compito di stabilire una serie di orientamenti al fine di assistere gli Stati membri che optino per un piano nazionale di riduzione delle emissioni.

### 1.1. Rapporto tra il piano nazionale di riduzione delle emissioni previsto dalla nuova direttiva sui grandi impianti di combustione e altre politiche fondamentali

Nel definire il piano nazionale di riduzione delle emissioni previsto dalla direttiva 2001/80/CE gli Stati membri devono anche osservare gli obblighi stabiliti da altre normative comunitarie, e in particolare dalla direttiva IPPC [direttiva 96/61/CEE del Consiglio (GU L 257 del 10.10.1996, pag. 26)]. La direttiva 2001/80/CE prevede infatti che «il piano nazionale di riduzione delle emissioni in nessun caso può esonerare un impianto dal rispetto della pertinente normativa comunitaria, compresa la direttiva 96/61/CE.» A norma dell'articolo 5 della direttiva IPPC, gli impianti esistenti dovranno risultare conformi agli obblighi stabiliti da tale direttiva entro il 30 ottobre 2007.

### 1.2. Caratteristiche degli impianti di combustione esistenti in uno Stato membro ipotetico

Gli Stati membri che scelgono di redigere un piano nazionale di riduzione delle emissioni devono compilare un elenco degli impianti che vanno inseriti nel piano, precisando i combustibili usati, le caratteristiche e le circostanze di funzionamento. I dati vanno raccolti e presentati come esemplificato alla tabella A.1 dell'appendice A. È possibile che alcuni dati debbano essere ricavati per mezzo di calcoli (ad esempio il flusso medio annuo del gas di scarico). Per ciascun impianto vanno indicati i seguenti dati essenziali:

- i tipi di combustibile,
- la potenza dell'impianto,
- il tempo di funzionamento annuo (nel caso sia applicabile la deroga sulla limitazione del tempo di funzionamento),
- il dato annuale più recente per le emissioni di anidride solforosa, di ossidi di azoto e di polveri (non obbligatorio, ma utile per determinare le misure necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo),
- la media annua delle emissioni di anidride solforosa, senza abbattimento, tra il 1996 e il 2000 (se si fa ricorso al metodo basato sul grado di desolforazione per calcolare il contributo dell'impianto rispetto agli obiettivi di emissione),
- la portata media annua dei gas di scarico tra il 1996 e il 2000 (impiegata per calcolare il contributo dell'impianto rispetto agli obiettivi di emissione, eccetto nei casi in cui si fa ricorso al metodo basato sul grado di desolforazione).

## 2. DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO NAZIONALE DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI

Tra gli obiettivi del piano nazionale di riduzione delle emissioni devono rientrare gli obiettivi di emissione totale relativi a anidride solforosa, ossidi di azoto e polveri. Le emissioni dell'insieme di tutti gli impianti di combustione che rientrano nel piano devono essere inferiori agli obiettivi nell'arco di tempo previsto.

Gli obiettivi di emissione per uno Stato membro vanno calcolati sulla base del contributo di ciascun impianto, come indicato nella tabella A.2 dell'appendice.

### 2.1. Contributo di ciascun impianto rispetto agli obiettivi di emissione totale

In conformità con le disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 6, il contributo di ciascun impianto rispetto agli obiettivi di emissione per anidride solforosa, ossidi di azoto e polveri va calcolato applicando la seguente equazione:

$$\text{Contributo dell'impianto rispetto all'obiettivo (t/anno)} = \text{portata del gas di scarico (Nm}^3\text{/anno)} \times \text{VLE (mg/Nm}^3\text{)} \times 1,0 \times 10^{-9}$$

dove:

- per portata di gas di scarico si intende la portata volumetrica di scarico gassoso indicato nella tabella del documento di orientamento, espressa in milioni di metri cubi annui, calcolando la media degli ultimi cinque anni di funzionamento, fino all'anno 2000 compreso. La portata volumetrica è espressa in condizioni standard di temperatura (273 K), di pressione (101,3 kPa) e di tenore di ossigeno, previa detrazione del tenore di vapore acqueo,
- per VLE si intende il valore limite d'emissione, espresso in mg/Nm<sup>3</sup>, considerando un tenore di ossigeno per volume del 3 % dello scarico gassoso per i combustibili liquidi e gassosi e del 6 % per i combustibili solidi,
- t/anno = tonnellate annue.

L'equazione si applica in tutti i casi, eccetto quelli in cui è applicabile il metodo del grado di desolforazione per l'anidride solforosa (cfr. allegato III della direttiva, Nota bene alla parte A). In tali casi, il contributo dell'impianto rispetto agli obiettivi di emissione per l'anidride solforosa va calcolato applicando la seguente equazione:

$$\text{Contributo dell'impianto rispetto all'obiettivo (t/anno)} = \text{emissioni di anidride solforosa senza abbattimento (t/anno)} \times [1 - (\text{grado di desolforazione \%}/100)]$$

dove:

- per emissioni di anidride solforosa senza abbattimento si intendono le emissioni annue di anidride solforosa, calcolando la media degli ultimi cinque anni di funzionamento, fino all'anno 2000 compreso, espresse in tonnellate annue, determinate prima di qualsiasi abbattimento in un impianto di desolforazione (inclusa la ritenzione di zolfo e di ceneri),
- il grado di desolforazione corrisponde al grado di desolforazione fissato dall'articolo 2, paragrafo 4, della direttiva.

### 2.2. Calendario di applicazione

La direttiva introduce valori limite di emissione (VLE) più rigorosi, applicabili a partire dal 2016 e dal 2018. Il calendario di applicazione della direttiva prevede tre periodi:

- dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2015 (i valori limite di emissione si applicano in generale dal 1° gennaio 2008),
- dal 1° gennaio 2016 al 31 dicembre 2017 (dal 1° gennaio 2016 si applicano valori limite di emissione più rigorosi per gli ossidi di azoto agli impianti di potenza superiore a 500MWth e alimentati con combustibili solidi e valori limite di emissione più rigorosi per gli ossidi di azoto e per l'anidride solforosa agli impianti alimentati con combustibili solidi che beneficiano della deroga sulla limitazione del tempo di funzionamento),
- dal 1° gennaio 2018 in poi (dal 1° gennaio 2018 non è più in vigore la deroga relativa ai valori limite di emissione per gli ossidi di azoto per gli impianti alimentati a combustibili solidi con meno del 10 % di elementi volatili).

### 2.3. Obiettivi di emissione totale

Gli obiettivi di emissione totale per anidride solforosa, ossidi di azoto e polveri vanno calcolati sommando il contributo dei singoli impianti rispetto ai relativi obiettivi di emissione:

$$\text{Obiettivo di emissione dello Stato membro (t/anno)} = \Sigma (\text{contributo dei singoli impianti rispetto all'obiettivo})$$

Eventuali modifiche degli obiettivi di emissione rispetto a quelli indicati nel piano nazionale di riduzione delle emissioni presentato alla Commissione dagli Stati membri entro il 27 novembre 2003 potrebbero riguardare:

- la deroga relativa al basso fattore di carico di ossidi di azoto per gli impianti a combustibili solidi con potenza superiore a 500MWth. La deroga è basata sul tempo di funzionamento medio annuo calcolato su un quinquennio dal 2008 in poi. Nel piano comunicato alla Commissione, gli Stati membri sono tenuti a precisare quali impianti beneficerebbero della deroga. Le designazioni degli impianti possono tuttavia cambiare durante l'attuazione del piano, previa approvazione dell'autorità competente, a condizione che vengano prese misure compensatorie che siano conformi alla direttiva ed assicurino il raggiungimento dello stesso obiettivo di emissione complessivo,
- la deroga che prevede la limitazione del tempo di funzionamento. Se i gestori intendono essere esclusi dal piano avvalendosi della deroga che prevede la limitazione del tempo di funzionamento, sono tenuti a comunicarlo alle autorità competenti entro il 30 giugno 2004 (articolo 4, paragrafo 4). Qualora un gestore decida di avvalersi di tale deroga, dopo che lo Stato membro ha trasmesso il piano alla Commissione, ma prima del 30 giugno 2004, lo Stato membro deve presentare una modifica corrispondente del suo piano nazionale.

### 3. MISURE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Nel piano nazionale di riduzione delle emissioni, gli Stati membri devono descrivere le misure previste per ottenere le riduzioni delle emissioni necessarie per conformarsi alla direttiva 2001/80/CE.

Innanzitutto vanno calcolate le riduzioni minime necessarie per il rispetto degli obiettivi, sottraendo gli obiettivi di emissione annui dal più recente dato annuale, come indicato di seguito nella tabella 1.

TABELLA 1

#### Determinazione della riduzione delle emissioni per il rispetto degli obiettivi di emissione in uno Stato membro ipotetico

Parametro	Periodo di applicazione	Emissioni (tonnellate annue)		
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri
Dato più recente per le emissioni degli impianti compresi nel piano nazionale di riduzione delle emissioni (cfr. tabella A.1 dell'allegato)	Non applicabile	465 402	129 964	15 186
Livello minimo di riduzione delle emissioni annue rispetto alle ultime emissioni necessario per rispettare gli obiettivi	Dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2015	312 936	2 894	3 147
	Dal 1° gennaio 2016 al 31 dicembre 2017	316 449	34 983	3 147
	Dal 1° gennaio 2018 in poi	316 449	52 060	3 147
Obiettivi di emissione (cfr. tabella A.2 dell'allegato)	Dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2015	152 466	127 070	12 039
	Dal 1° gennaio 2016 al 31 dicembre 2017	148 953	94 981	12 039
	Dal 1° gennaio 2018 in poi	148 953	77 905	12 039

Nota: Le cifre della tabella sono riportate soltanto a titolo d'esempio.

In secondo luogo, dopo che sono state calcolate le riduzioni minime necessarie e gli obiettivi di emissione da rispettare, vanno individuate le misure per ottenere tali riduzioni. Ad esempio, è possibile attuare il piano sostituendo il combustibile, modificando la combustione, ricorrendo a tecniche di abbattimento o con la gestione del fattore di carico, ecc. Spetterà allo Stato membro decidere le misure da adottare per raggiungere gli obiettivi, sulla base, ad esempio, del rapporto costo-efficacia, della fattibilità, dell'impatto sulla sicurezza e sulla varietà dell'approvvigionamento energetico, degli obblighi imposti dalla normativa comunitaria e di eventuali altri vincoli.

La tabella A.3 dell'appendice riporta un esempio delle misure che consentono il rispetto degli obiettivi. Le misure elencate nella tabella e comunicate alla Commissione nel piano nazionale di riduzione delle emissioni non precludono l'adozione di altre misure conformi alla direttiva, previa approvazione delle autorità competenti e a condizione che siano rispettati gli obiettivi fissati per lo Stato membro.

#### 4. CALENDARIO

Il calendario indicato alla tabella 2 riporta le scadenze principali da rispettare nel caso in cui uno Stato membro opti per il piano nazionale di riduzione delle emissioni.

TABELLA 2

#### Scadenze principali per l'attuazione del piano nazionale di riduzione delle emissioni previsto dalla direttiva 2001/80/CE

Scadenze fondamentali	Azione
Entro il 27 novembre 2003	Lo Stato membro comunica il piano nazionale di riduzione delle emissioni alla Commissione.
Entro sei mesi dalla comunicazione del piano	La Commissione valuta la conformità del piano all'articolo 4, paragrafo 6, della nuova direttiva sui grandi impianti di combustione. Se la Commissione ritiene il piano non conforme, ne informa lo Stato membro ed entro tre mesi lo Stato membro comunica le misure prese per assicurare il rispetto degli obblighi della direttiva.
Entro il 30 giugno 2004	Se il gestore di un impianto esistente desidera un'esenzione dai valori limite di emissione o dall'inserimento nel piano, deve presentare all'autorità competente una dichiarazione scritta, con la quale si impegna a limitare il funzionamento dell'impianto al di sotto delle 20 000 ore, a partire dal 1° gennaio 2008 e non oltre il 31 dicembre 2015.
1° gennaio 2008	Inizio dei periodi di applicazione.

#### 5. SISTEMA DI MONITORAGGIO

##### 5.1. Regolamentazione da parte delle autorità competenti

A partire dal 1° gennaio 2008 va attuata una serie di misure di controllo e di comunicazione delle informazioni, e in particolare:

- i gestori saranno tenuti a fornire una stima delle emissioni totali annue di anidride solforosa, ossidi di azoto e polveri, conformemente alle richieste dell'autorità competente, confermare l'applicabilità della deroga che prevede la limitazione del tempo di funzionamento in materia di emissioni di ossidi di azoto e presentare un resoconto delle ore di utilizzazione e di non utilizzazione per gli impianti esclusi dal piano grazie alla deroga menzionata,
- le autorità competenti avranno il compito di accertare la veridicità delle stime presentate dal gestore in merito alle emissioni annue complessive di anidride solforosa, ossidi di azoto e polveri di tutti gli impianti che rientrano nel piano e di confrontare i totali con gli obiettivi. Le autorità hanno inoltre il compito di controllare gli impianti che rientrano nel piano per garantire che le emissioni totali annue siano inferiori agli obiettivi. Le autorità, infine, devono istituire un sistema che permetta di venire a conoscenza della chiusura di qualsiasi impianto che rientri nel piano e devono assicurarsi che la chiusura di un impianto non comporti l'aumento delle emissioni totali annue provenienti dagli altri impianti che rientrano nel piano,
- gli Stati membri devono inoltre assicurarsi che siano in funzione meccanismi che permettano di approvare qualunque modifica apportata alle misure prese in origine per rispettare le riduzioni di emissione previste dal piano nazionale di riduzione delle emissioni.

##### 5.2. Obblighi di relazione nei confronti della Commissione

L'allegato VIII, sezione B, della direttiva 2001/80/CE riporta gli obblighi di relazione degli Stati membri nei confronti della Commissione. Sarebbe inoltre utile che gli Stati membri che lo desiderano istituissero un sistema di relazione nazionale annuale per confermare il rispetto degli obiettivi.

TABELLE ILLUSTRATIVE DA INSERIRE NEL PIANO NAZIONALE DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI <sup>(1)</sup>

Tabella A.1 — Tabella che presenta il profilo di tutti gli impianti di combustione esistenti, attivi nell'anno 2000 in uno Stato membro ipotetico <sup>(2)</sup>

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Settore	Sito	Tipo di combustibile	Potenza (MWth)	Impianti che rientrano nel piano nazionale di riduzione delle emissioni	Tempo di funzionamento medio annuo dal 1996 al 2000 (ore), ove applicabile	Tempo di funzionamento medio annuo dal 2008 al 2015 (ore), ove applicabile	Tempo di funzionamento medio annuo dal 2016 in poi (ore), ove applicabile	Livello annuo delle emissioni di anidride solforosa nel 2001 (t/anno)	Livello annuo delle emissioni di ossidi di azoto nel 2001 (t/anno)	Livello annuo delle emissioni di polveri nel 2001 (t/anno)	Media annua delle emissioni di anidride solforosa senza abbattimento dal 1996 al 2000 (t/anno), ove applicabile	Flusso annuo medio dei gas di scarico dal 1996 al 2000 (milioni di Nm <sup>3</sup> /anno)
PE	1	Solido (carbon fossile) (opzione del grado di desolforazione) (impianto di desolforazione dei gas di combustione avviato prima del 2001)	5 589	Sì	4 117			15 450	20 461	1 932	115 000	30 663
PE	2	Misto (carbon fossile: olio combustibile pesante, 95:5)	5 539	Sì	3 419			90 263	19 099	2 996		25 237
Totale								465 402	129 964	15 186		

<sup>(1)</sup> Le cifre della tabella che appaiono nella presente appendice sono riportate soltanto a titolo d'esempio.

<sup>(2)</sup> Il livello totale delle emissioni calcolato nella presente tabella rappresenta il dato annuale più recente delle emissioni di anidride solforosa, ossidi di azoto e polveri in uno Stato membro ipotetico. È possibile calcolare il livello annuo minimo di riduzione delle emissioni da raggiungere per rispettare gli obiettivi e confrontarli con il dato più recente delle emissioni sottraendo gli obiettivi annui di emissione dal totale delle emissioni riportato nella presente tabella.

**Tabella A.2 — Tabella relativa alla determinazione degli obiettivi del piano nazionale di riduzione delle emissioni per uno Stato membro ipotetico <sup>(1)</sup>**

A	B	C	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
Settore	Sito	Tipo di combustibile	Contributo rispetto agli obiettivi di emissione (t/anno)						Valori limite di emissione (VLE) per l'anidride solforosa				Valori limite di emissione (VLE) per gli ossidi di azoto				Valori limite di emissione (VLE) per le polveri	
			SO <sub>2</sub> — dal 2008 al 2015	SO <sub>2</sub> — dal 2016 in poi	NO <sub>x</sub> — dal 2008 al 2015	NO <sub>x</sub> — dal 2016 al 2017	NO <sub>x</sub> — dal 2018 in poi	Polveri — dal 2008 in poi	VLE dal 2008 al 2015 (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE dal 2016 in poi (mg/Nm <sup>3</sup> )	Obiettivo per il grado di desolforazione (%)	Riferimento	VLE dal 2008 al 2015 (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE dal 2016 al 2017 (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE dal 2018 in poi (mg/Nm <sup>3</sup> )	Riferimento	VLE dal 2008 in poi (mg/Nm <sup>3</sup> )	Riferimento
PE <sup>(2)</sup>	1	Solido (carbon fossile) (opzione del grado di desolforazione) (impianto di desolforazione dei gas di combustione avviato prima del 2001)	9 200	9 200	15 332	6 133	6 133	1 533			92 %	All III A NB	500	200	200	All VI A	50	All VII A
PE	2	Misto (carbon fossile: olio combustibile pesante, 95:5)	10 095	10 095	12 492	5 300	5 300	1 262	400	400		articolo 8, paragrafo 1	495	210	210	articolo 8, paragrafo 1	50	articolo 8, paragrafo 1
Totale			152 466	148 953	127 070	94 981	77 905	12 039										

<sup>(1)</sup> Gli obiettivi globali d'emissione calcolati nella presente tabella rappresentano le soglie delle emissioni totali annue degli impianti esistenti compresi nel piano nazionale di riduzione delle emissioni, per il relativo periodo di applicazione. Le autorità competenti avranno il compito di controllare tali impianti per assicurare che il livello totale di emissione non superi gli obiettivi.

<sup>(2)</sup> Produzione elettrica.

Tabella A.3 — Tabella delle misure (1) di riduzione delle emissioni necessarie per rispettare gli obiettivi (2)

A	B	C	Periodo di applicazione 2008-2015			Periodo di applicazione 2016-2017						Periodo di applicazione dal 2018 in poi								
			Misure di applicazione	Riduzione delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione (t/anno)			Misure di applicazione supplementari	Riduzione delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione supplementari (t/anno)			Riduzione totale delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione (t/anno)			Misure di applicazione supplementari	Riduzione delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione supplementari (t/anno)			Riduzione totale delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione (t/anno)		
				SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri
PE	1	Solido (carbon fossile)	Desolfurazione dei gas di combustione (grado di desolfurazione del 92 %, riduzione delle polveri del 50 %)	106 214	0	966	Riduzione catalitica selettiva (riduzione degli ossidi di azoto dell'80 %)		16 369		106 214	16 369	966				106 214	16 369	966	
PE	2	Misto (carbon fossile: olio combustibile pesante)	Desolfurazione dei gas di combustione (grado di desolfurazione del 94 %, riduzione delle polveri del 50 %)	84 847	0	1 498	Ricombustione (riduzione degli ossidi di azoto del 50 %)		9 550		84 847	9 550	1 498				84 847	9 550	1 498	
1. Riduzione totale delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure (t/anno)				313 860	4 088	4 901		11 480	31 298	159	325 340	35 386	5 060		13 385	17 285	695	338 725	52 671	5 755
2. Livello minimo di riduzione delle emissioni necessario a rispettare gli obiettivi, rispetto alle emissioni del 2001 (t/anno)				312 936	2 894	3 147					316 449	34 983	3 147				316 449	52 060	3 147	



A	B	C	Periodo di applicazione 2008-2015			Periodo di applicazione 2016-2017						Periodo di applicazione dal 2018 in poi								
			Misure di applicazione	Riduzione delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione (t/anno)			Misure di applicazione supplementari	Riduzione delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione supplementari (t/anno)			Riduzione totale delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione (t/anno)			Misure di applicazione supplementari	Riduzione delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione supplementari (t/anno)			Riduzione totale delle emissioni rispetto alle emissioni del 2001, ottenuta con le misure di applicazione (t/anno)		
				SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	Polveri
3.	Totale delle emissioni provenienti dagli impianti esistenti dopo l'attuazione delle misure (t/anno)		151 542	125 877	10 285					140 061	94 579	10 125					126 677	77 294	9 430	
4.	Obiettivo di emissione (t/anno)		152 466	127 070	12 039					148 953	94 981	12 039					148 953	77 905	12 039	

(<sup>1</sup>) È possibile adottare misure alternative per raggiungere l'obiettivo di emissione, purché conformi con la direttiva e previa approvazione delle autorità competenti. Per ulteriori informazioni, cfr. inoltre il documento di riferimento sulle BAT per i grandi impianti di combustione, di prossima pubblicazione (su <http://eippcb.jrc.es>).

(<sup>2</sup>) La tabella riporta quattro tipi di totale:

1. La riduzione totale delle emissioni ottenuta con le misure, rispetto al dato più recente sulle emissioni, corrisponde alla somma delle riduzioni di ciascun impianto.
2. Il livello minimo di riduzione delle emissioni necessario a rispettare gli obiettivi, rispetto al dato più recente sulle emissioni, è tratto dalla tabella 1 della presente sintesi.
3. Il totale delle emissioni dopo l'attuazione delle misure è uguale al dato più recente sulle emissioni meno la riduzione delle emissioni ottenuta con le misure.
4. Il totale delle emissioni degli impianti esistenti mostra che, dopo l'attuazione delle misure, viene rispettato l'obiettivo di emissione.