

ALLEGATO

**Piano Nazionale d'Assegnazione per il periodo 2008-
2012 elaborato ai sensi dell'articolo 8, comma 2 del
D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216**

Struttura del documento

Il presente documento illustra il Piano Nazionale di Assegnazione per il periodo 2008-2012 predisposto ai sensi dell'articolo 8, comma 2 del D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216.

Il documento è strutturato come segue:

Capitolo 1 – Criteri di base per l'assegnazione delle quote.

Capitolo 2 - Numero totale di quote che si intende assegnare, dove viene definito il numero totale di quote che si intende assegnare agli impianti che ricadono nel campo di applicazione del D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216 e vengono illustrate brevemente le modalità con cui lo stesso è stato individuato.

Capitolo 3 – Distribuzione per attività delle quote che si intendono assegnare agli impianti esistenti, dove viene definito il numero di quote che si intende assegnare per ogni attività indicata nell'allegato A del D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216 e vengono illustrate brevemente le modalità con cui le stesse sono state individuate.

Capitolo 4 – Assegnazione di quote agli impianti esistenti termoelettrici, dove vengono illustrati i criteri e la metodologia utilizzati per assegnare le quote agli impianti esistenti termoelettrici.

Capitolo 5 – Assegnazione di quote agli impianti esistenti non termoelettrici, dove vengono illustrati i criteri e la metodologia utilizzati per assegnare le quote agli impianti esistenti non termoelettrici.

Capitolo 6 – Assegnazione di quote agli impianti “nuovi entranti”, dove vengono illustrati i criteri e la metodologia utilizzati per assegnare le quote agli impianti “nuovi entranti”.

Capitolo 7 – Altri aspetti, dove vengono illustrate le scelte inerenti altri aspetti quali l'inclusione di altre attività e gas, le disposizioni riguardanti le osservazioni del pubblico e le modalità con le quali si terrà conto di tali osservazioni prima di adottare la decisione in materia di assegnazione

Allegato – contenente gli elenchi settoriali degli impianti e le quote che si intendono assegnare a ciascuno di essi.

Annexo 1 – Approfondimenti sul numero totale di quote che si intende assegnare

Annexo 2 – Approfondimenti sulle quote che si intende assegnare per attività

Annexo 3 – Approfondimenti sulle quote che si intende assegnare al livello di impianto ed i rimanenti criteri dell'Allegato III.

Capitolo 1 – Criteri di base per l’assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo 2008-2012

La decisione di ratifica del Protocollo di Kyoto impone all’Italia di ridurre le proprie emissioni di gas ad effetto serra del 6,5% rispetto ai livelli del 1990, ciò implica che le emissioni medie nel periodo 2008-2012 non potranno superare 485,7 MtCO₂eq/anno.

L’inventario nazionale delle emissioni di gas ad effetto serra relativo all’anno 2006 evidenzia che al 2004 le emissioni totali di gas ad effetto serra (580,7 MtCO₂eq) sono aumentate del 11,8% rispetto ai livelli del 1990 (519,5 MtCO₂eq). Pertanto la distanza che al 2004 separa il Paese dal raggiungimento dell’obiettivo di Kyoto è pari a 95,0 MtCO₂eq.

Per colmare tale “gap” in maniera economicamente efficiente occorre mettere in atto una combinazione equilibrata di misure comprendenti sia la riduzione delle quote da assegnare per la seconda fase di attuazione della direttiva 2003/87/CE sia la realizzazione di misure addizionali nei settori non regolati dal D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216, eventualmente integrate dall’acquisto di crediti derivanti dai meccanismi di Kyoto.

A tale riguardo, conformemente a quanto richiesto dal criterio 1 dell’allegato III della direttiva 2003/87/CE, l’assegnazione delle quote nel periodo 2008-2012 dovrà essere parte del più generale impegno di riduzione delle emissioni e le quote assegnate dovranno essere ridotte rispetto a quelle del periodo 2005-2007.

Tale approccio è conforme con quanto indicato dalla Commissione Europea nella Comunicazione *“Orientamenti complementari sui Piani nazionali di assegnazione per il periodo di scambio 2008-2012 nell’ambito del sistema di scambio delle quote di emissione della UE”* (COM(2005)703 final).

La ripartizione delle quote tra i settori regolati dal D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216 dovrà tener conto della priorità nazionale di tutelare la competitività dell’economia italiana nel contesto europeo e globale.

Pertanto la riduzione delle quote rispetto al Piano nazionale di Assegnazione 2005-2007 dovrà riguardare soprattutto i settori meno esposti alla concorrenza internazionale.

Capitolo 2 – Numero totale di quote che si intende assegnare

2.1 Numero totale che si intende assegnare per il periodo (2008-2012)

Il numero totale di quote che si intende assegnare per il periodo 2008-2012 è stata determinata applicando ai più recenti dati disponibili (inventario nazionale delle emissioni di gas ad effetto serra per l'anno 2006¹ e numero di quote assegnate nel periodo 2005-2007 con decreto DEC/RAS/74/CE del 23 febbraio 2006), la metodologia indicata dalla Commissione Europea nel documento *“Orientamenti complementari sui Piani nazionali di assegnazione per il periodo di scambio 2008-2012 nell'ambito del sistema di scambio delle quote di emissione della UE”* (COM(2005)703 final) e tenendo conto delle peculiarità nazionali in termini di mix di combustibili utilizzato per la produzione di energia elettrica, di efficienza media del parco termoelettrico e dei settori industriali regolati dalla direttiva

Tale metodologia si basa sull'ipotesi che il peso delle emissioni dei settori regolati dalla direttiva (di seguito “settori EU ETS”) sul totale delle emissioni nazionali e il peso delle emissioni dei settori non regolati dalla direttiva (di seguito “settori non EU ETS”) sul totale delle emissioni nazionali rimanga costante nel periodo 2005-2012.

La metodologia fa riferimento alle seguenti informazioni:

- *assegnazione media/annua per il periodo (2005-2007) approvata dalla Commissione Europea in fase di valutazione del Piano Nazionale di Assegnazione delle quote di CO₂ per il periodo 2005-2007 con Decisione C(2005) 1527 finale del 25 maggio 2005: 223,11 MtCO₂/anno².*
- *peso dei settori EU ETS in termini di CO₂, sul totale delle emissioni di gas a effetto serra nazionali: 38,3%. Tale peso è calcolato come rapporto tra il*

¹ Si evidenzia che conformemente agli obblighi di “reporting” sottoscritti nell'ambito della Convenzione sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) e del Protocollo di Kyoto, l'inventario nazionale delle emissioni di gas ad effetto serra relativo all'anno 2006 fa riferimento alle emissioni dell'anno 2004.

² Si evidenzia che tale valore differisce dal valore riportato nella Decisione C(2005) 1527 finale del 25 maggio 2005 della Commissione Europea di approvazione del Piano Nazionale di Assegnazione per il periodo 2005-2007 (232,5 MtCO₂/anno) per il fatto che numerosi impianti che inizialmente erano stati inclusi nel Piano Nazionale di Assegnazione per il periodo 2005-2007 approvato dalla Commissione Europea, a seguito di un processo di consolidamento del campo di applicazione, sono risultati non rientranti nello stesso e pertanto sono stati esclusi con il consenso della Commissione. A seguito di tale esclusione, sono state cancellate anche le relative quote di emissione.

numero di quote assegnate nell'anno 2005 (222,31 MtCO₂) e il totale delle emissioni di gas ad effetto serra relative all'anno 2004 (580,7 MtCO₂eq.)³

- *distanza da Kyoto*, determinata come differenza tra le emissioni di gas serra nazionali del 2004 (580,7 MtCO₂eq.) e la quantità totale di emissioni di gas serra consentita all'Italia nell'ambito del Protocollo di Kyoto (485,7 MtCO₂/anno): 95,0 MtCO₂/anno
- *ruolo dei meccanismi flessibili e degli assorbimenti di carbonio⁴ nel ridurre lo sforzo di riduzione richiesto ai settori EU ETS*: le riduzioni che possono essere realizzate attraverso il ricorso ai meccanismi flessibili sono quantificate al massimo in 19,0 MtCO₂/anno (pari al 20% dello sforzo nazionale di riduzione), mentre gli assorbimenti sono quantificati in 16,2 MtCO₂/anno (pari al 17,1% dello sforzo di riduzione) per un totale di 35,2 MtCO₂/anno; considerate le peculiarità nazionali in termini di mix di combustibili utilizzato per la produzione di energia elettrica, di efficienza media del parco termoelettrico e dei settori industriali regolati dalla direttiva, nonché i maggiori benefici associati all'attuazione di politiche e misure nei settori non regolati dalla direttiva⁵, circa il 63% di tali riduzioni (22,3 MtCO₂/anno) saranno utilizzate per diminuire lo sforzo di riduzione richiesto ai settori EU ETS.
- *sforzo di riduzione richiesto ai settori EU ETS (14,1 MtCO₂/anno)*, determinato come prodotto tra il *peso dei settori EU ETS e la distanza da Kyoto*, al netto dei 22,3 MtCO₂/anno di cui al punto precedente⁶. Lo sforzo di riduzione richiesto ai settori regolati dalla direttiva (14,1 MtCO₂/anno) è in linea con quello richiesto ai settori non regolati (per approfondimenti si rimanda all'Allegato 1).

Sottraendo all'assegnazione media/annua per il periodo (2005-2007) lo sforzo di riduzione richiesto ai settori EU ETS, si ottiene la quantità totale media annua che si intende assegnare nel periodo 2008-2012 pari a 209,0 MtCO₂/anno (tale valore rappresenta una riduzione di 14,1 MtCO₂/anno rispetto all'assegnazione 2005-2007). Si ritiene che la quantità totale che si intende assegnare sia coerente con l'obiettivo di Kyoto.

³ Si evidenzia che il metodo utilizzato per determinare il peso dei settori EU ETS sul totale delle emissioni di gas ad effetto serra è analogo a quello suggerito nella Comunicazione COM(2005)703 finale con l'unica differenza che lo stesso è stato applicato utilizzando le emissioni totali relative all'anno 2004 (dati di emissione più recenti disponibili) e non a quelle relative all'anno 2003 come fatto nel documento della Commissione Europea.

⁴ Assorbimenti derivanti da interventi di afforestazione e riforestazione e attività di gestione forestale, di gestione dei suoli agricoli e pascoli e di rivegetazione.

⁵ Ad esempio la riduzione dell'inquinamento locale derivanti da misure per la riduzione delle emissioni di CO₂ attuate nel settore dei trasporti.

⁶ $(38,3\% * 95,00 \text{ MtCO}_2/\text{anno}) - 22,3 \text{ MtCO}_2/\text{anno} = 14,1 \text{ MtCO}_2/\text{anno}$

2.2 *Quantità totale che si intende assegnare per il periodo (2008-2012) agli impianti esistenti*

La quantità totale che si intende assegnare per il periodo 2008-2012 agli impianti esistenti è riportata in tabella 2.1.

Tabella 2.1: Quantità totale che si intende assegnare annualmente nel periodo (2008-2012) agli impianti esistenti

	2008 [Mt CO ₂]	2009 [Mt CO ₂]	2010 [Mt CO ₂]	2011 [Mt CO ₂]	2012 [Mt CO ₂]
Quantità totale di quote che si intendono assegnare	206,72	198,47	191,41	179,72	177,38

2.3 *Assegnazione a titolo oneroso*

Una parte delle quote sarà assegnata a titolo oneroso: più precisamente 10,3 MtCO₂/anno saranno sottratte alle assegnazioni corrispondenti al combustibile "carbone"⁷ (sia per gli impianti esistenti sia per quelli nuovi entranti) e cedute agli stessi impianti a titolo oneroso.

Per quanto riguarda i settori diversi dal termoelettrico, per tener conto del fatto che parte dell'incremento del cap totale rispetto al cap di cui allo Schema di Piano posto in consultazione, è stato ridistribuito prevalentemente tra il settore raffinazione, acciaio ciclo integrato e cemento, a tali settori saranno cedute a titolo oneroso 1,7 MtCO₂/anno in proporzione all'aumento di quote avuto rispetto allo schema di PNA. Più precisamente agli impianti del settore della raffinazione saranno cedute a titolo oneroso quote pari al 3,2% dell'assegnazione, agli impianti a ciclo integrato pari al 4,7%, agli impianti del settore del cemento pari allo 1,4%.

In particolare, le quote a titolo oneroso determinate come sopra equivalgono al "diritto" all'assegnazione di quote a titolo oneroso. L'operatore che beneficia di tale "diritto" ha la facoltà di richiedere l'assegnazione delle relative quote pagandone il corrispettivo. I "diritti" all'assegnazione delle quote a titolo oneroso non sono trasferibili ad altri operatori, mentre le quote assegnate sulla base degli stessi avranno le stesse caratteristiche di piena trasferibilità delle quote assegnate a titolo gratuito. La modalità di rilascio delle quote e il prezzo delle quote assegnate a titolo oneroso sarà decisa dal Comitato.

⁷ Al fine di tener conto della convenienza economica di cui gode il carbone.

Le entrate derivanti dalla cessione delle quote a titolo oneroso saranno destinate alla costituzione di un fondo per il finanziamento delle misure di riduzione delle emissioni di gas serra. Le modalità per la cessione delle quote a titolo oneroso saranno definite dal Comitato Nazionale per la gestione e l'attuazione della direttiva 2003/87/CE.

2.4 Gestione dei “piccoli impianti” per il periodo (2008-2012)

Nell'ambito della Comunicazione “*Orientamenti complementari sui Piani nazionali di assegnazione per il periodo di scambio 2008-2012 nell'ambito del sistema di scambio delle quote di emissione della UE*” (COM(2005)703 final), la Commissione Europea riconosce che i costi e i benefici legati alla partecipazione di alcuni impianti di dimensioni ridotte meritano di essere esaminati più approfonditamente nell'ambito del riesame del sistema comunitario di scambio delle quote di emissione previsto dall'articolo 30 della direttiva e che nel corso del riesame essa intende prendere in considerazione in maniera più ampia il campo di applicazione della direttiva per quanto riguarda la partecipazione degli impianti più piccoli. In particolare la Commissione Europea sta valutando la possibilità di stabilire che le attività di combustione che non superano una certa soglia – ad esempio fino a 3 MW – non debbano essere contabilizzate ai fini della cosiddetta “regola di aggregazione” (la regola che stabilisce di sommare tutte le capacità delle attività effettuate dallo stesso gestore sullo stesso sito).

In considerazione di quanto sopra, il Governo italiano, previo assenso della Commissione Europea, intende avviare un'indagine volta ad individuare gli impianti che sul proprio sito svolgono attività di combustione che non superano la soglia dei 3 MW e di escludere tali attività dalla cosiddetta “regola di aggregazione”, se a seguito di tale esclusione la potenza complessiva dell'impianto risulta inferiore ai 20 MW l'impianto sarà escluso dal campo di applicazione e le quote ad esso assegnate saranno annullate.

Capitolo 3 – Distribuzione per attività delle quote che si intendono assegnare agli impianti esistenti

La distribuzione per attività delle quote che si intendono assegnare agli impianti esistenti è stata effettuata modificando come segue l'assegnazione relativa al periodo 2005-2007 (comprensiva della riserva da assegnare agli impianti "nuovi entranti" per il periodo 2005-2007):

- l'assegnazione ai settori acciaio forno elettrico, carta, vetro, calce, ceramici, laterizi, altri impianti di combustione⁸ è stata stabilizzata ai livelli 2005-2007 (comprensiva della riserva da assegnare agli impianti "nuovi entranti" per il periodo 2005-2007);
- l'assegnazione al settore acciaio ciclo integrato – sinterizzazione – cokeria è stata aumentata di 1 MtCO₂/anno;
- l'assegnazione al settore del cemento è stata incrementata di circa 1,11 MtCO₂/anno in considerazione delle recenti evidenze sulla situazione emissiva del settore rispetto all'assegnazione 2005-2007. In particolare, nell'ambito dei settori non termoelettrici, il settore del cemento è l'unico per il quale le emissioni 2005 sono state superiori all'assegnazione media per il periodo 2005-2007;
- l'assegnazione al settore termoelettrico e alla raffinazione è stata ridotta nella misura necessaria a rispettare il numero di quote complessivo assegnato agli impianti esistenti (da 131,06 MtCO₂/anno a 100,66 MtCO₂/anno per il settore termoelettrico e da 23,76 MtCO₂/anno a 20,06 MtCO₂/anno per il settore della raffinazione).

Tale scelta si basa sulla constatazione che, rispetto agli altri settori regolati dalla direttiva, sia il settore termoelettrico sia il settore della raffinazione sono caratterizzati da un maggior potenziale di riduzione delle emissioni, da una minore esposizione alla concorrenza internazionale nonché dalla maggiore possibilità di re-distribuire sui clienti finali gli eventuali maggiori oneri derivanti dall'eventuale acquisto dei permessi.

La tabella 3.1 pone a confronto le assegnazioni medie 2005-2007 per attività (comprensiva della riserva "nuovi entranti") con quelle 2008-2012 per gli impianti esistenti⁹ derivanti dai criteri di ripartizione delle riduzioni di cui sopra. Si evidenzia che l'assegnazione 2008-2012 per gli impianti esistenti al 1 gennaio 2008 è inferiore di 33,11 MtCO₂/anno rispetto all'assegnazione 2005-2007.

⁸ Con riferimento al sotto settore "Altri impianti di combustione – Altro", la differenza di 0,37 MtCO₂/anno rispetto all'assegnazione 2005-2007 è dovuta alla variazione dell'assegnazione agli impianti saccariferi conseguente la minor attribuzione delle quote di produzione a seguito della ristrutturazione del settore (si veda paragrafo 5.4).

⁹ Le assegnazioni 2005-2007, comprensive delle riserve "nuovi entranti", sono confrontate con le assegnazioni 2008-2012 relative agli impianti esistenti nel I periodo (si veda definizione al paragrafo 4.1) e agli impianti entrati in esercizio entro il 31-08-2006 poiché gli stessi saranno "esistenti" al 1 gennaio 2008.

Tabella 3.1 – Distribuzione per attività delle assegnazioni medie annue relative ai periodi 2005-2007 e 2008-2012

	Assegnazione (2005-2007)¹⁰ [MtCO ₂ /anno]	Assegnazione (2008-2012)¹¹ [Mt CO ₂ /anno]
ATTIVITÀ ENERGETICHE		
Termoelettrico cogenerativo e non cogenerativo	131,06	100,66¹²
Altri impianti di combustione	14,90	14,52
<i>Compressione metanodotti</i>	0,88	0,88
<i>Teleriscaldamento</i>	0,23	0,23
<i>Altro</i>	13,78	13,41
Raffinazione	23,76	20,06¹³
Produzione e trasformazione dei metalli ferrosi	14,76	15,76
<i>Ciclo integrato, sinterizzazione, cokeria</i>	13,47	14,47 ¹⁴
<i>Forno elettrico</i>	1,29	1,29
Industria dei prodotti minerali	33,54	34,65
<i>Cemento</i>	26,52	27,63 ¹⁵
<i>Calce</i>	3,07	3,07
<i>Vetro</i>	3,15	3,15
<i>Prodotti ceramici e laterizi</i>	0,80	0,80
Altre attività		
<i>Pasta per carta/carta e cartoni</i>	5,09	5,09
Totale^{*)}	223,11	190,75
Riserva impianti “nuovi entranti”		
<i>Settore termoelettrico</i>		15,84 ¹²
<i>Settori non termoelettrici</i>		2,42
Totale^{*)}	223,11	209,00

*) I totali potrebbero non corrispondere alla somma degli addendi a causa degli arrotondamenti

La tabella 3.2 presenta la distribuzione per attività delle assegnazioni annue relative agli impianti esistenti. Ad eccezione del settore termoelettrico, le assegnazioni annuali sono costanti nel quinquennio e quindi coincidono con le assegnazioni medie di periodo. Tale scelta è motivata alla luce dell'imprevedibilità delle dinamiche relative all'ingresso degli impianti “nuovi entranti” nel sistema comunitario degli scambi.

¹⁰ L'assegnazione è comprensiva della riserva destinata agli impianti “nuovi entranti”.

¹¹ L'assegnazione fa riferimento ai soli impianti esistenti

¹² 10,3 MtCO₂/anno saranno sottratte alle assegnazioni corrispondenti al combustibile “carbone” (sia esistenti sia nuovi entranti) e cedute agli stessi impianti a titolo oneroso (si veda paragrafo 2.3 del presente documento).

¹³ Il 3,2% delle quote assegnate agli impianti esistenti del settore saranno cedute a titolo oneroso (si veda paragrafo 2.3 del presente documento).

¹⁴ Il 4,7% delle quote assegnate agli impianti esistenti del settore saranno cedute a titolo oneroso (si veda paragrafo 2.3 del presente documento).

¹⁵ L'1,4% delle quote assegnate agli impianti esistenti del settore saranno cedute a titolo oneroso (si veda paragrafo 2.3 del presente documento).

Per il settore termoelettrico per il quale l'ingresso degli impianti "nuovi entranti" nel sistema è più agevolmente prevedibile, le assegnazioni annuali sono state modulate in funzione di tali dinamiche.

Tabella 3.2 – Distribuzione per attività delle assegnazioni annuali per gli impianti esistenti nel periodo 2008-2012 [MtCO₂/anno]

	2008	2009	2010	2011	2012
ATTIVITÀ ENERGETICHE					
Termoelettrico cogenerativo e non cogenerativo	116,64	108,40	101,33	89,64	87,30
Altri impianti di combustione	14,52	14,52	14,52	14,52	14,52
<i>Compressione metanodotti</i>	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
<i>Teleriscaldamento</i>	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<i>Altro</i>	13,41	13,41	13,41	13,41	13,41
Raffinazione	20,06	20,06	20,06	20,06	20,06
Produzione e trasformazione dei metalli ferrosi	15,76	15,76	15,76	15,76	15,76
<i>Ciclo integrato, sinterizzazione, cokeria</i>	14,47	14,47	14,47	14,47	14,47
<i>Forno elettrico</i>	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Industria dei prodotti minerali	34,65	34,65	34,65	34,65	34,65
<i>Cemento</i>	27,63	27,63	27,63	27,63	27,63
<i>Calce</i>	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07
<i>Vetro</i>	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
<i>Prodotti ceramici e laterizi</i>	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Altre attività					
<i>Pasta per carta/carta e cartoni</i>	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09
Totale^{*)}	206,72	198,47	191,41	179,72	177,38

*) I totali potrebbero non corrispondere alla somma degli addendi a causa degli arrotondamenti

Capitolo 4 – Assegnazione di quote per impianti esistenti termoelettrici

Il presente capitolo descrive nel dettaglio la metodologia utilizzata per l'assegnazione delle quote agli impianti esistenti termoelettrici

4.1 Regole per la classificazione di un impianto all'interno del settore termoelettrico

Ai fini dell'assegnazione delle quote di emissione, sono inclusi nel settore termoelettrico gli impianti che svolgono attività di combustione per la produzione di energia elettrica, anche in combinazione con altri flussi energetici, con potenza calorifica di combustione di oltre 20 MW termici (MWt) e che immettono in rete una quota pari ad almeno il 51% della propria produzione di energia elettrica. La quota di energia elettrica ceduta alla rete da un impianto è pari al rapporto tra la quantità di energia elettrica complessivamente immessa in rete negli anni 2000-2003 e la quantità di energia elettrica netta complessivamente prodotta dall'impianto nel medesimo periodo.

4.1.1 Classificazione di un impianto termoelettrico nella categoria "esistente"

Ai fini dell'assegnazione per il periodo 2008-2012 sono considerati impianti esistenti nel settore termoelettrico gli impianti o parti di impianto che rientrano nelle due seguenti categorie:

- a) "impianti esistenti nel I periodo"¹⁶: sono gli impianti o parti di impianto che hanno effettuato il primo parallelo con la Rete Elettrica Nazionale entro il 31/12/2004;
- b) "impianti esistenti da nuovi entranti I periodo"¹⁶: sono gli impianti o parti di impianto che hanno effettuato il primo parallelo con la Rete Elettrica Nazionale dopo il 31/12/2004 ed entro il 31/08/2006.

Ai fini dell'assegnazione delle quote di emissione, sono considerati "nuovi entranti" gli impianti o le sezioni di impianto che hanno effettuato il primo parallelo dopo il 01/09/2006, come desumibile dalla comunicazione alla Rete Elettrica Nazionale. Le assegnazioni per il periodo 2008-2012 relative agli impianti nuovi entranti (o ripotenziamenti) del primo periodo che iniziano l'attività dopo l'1/9/2006 ed entro il 31/12/2007 saranno determinate sulla base degli stessi parametri utilizzati per l'assegnazione agli "impianti esistenti da nuovi entranti I periodo". La metodologia di assegnazione per gli impianti "nuovi entranti" è esposta nel capitolo 6.

¹⁶ Per "I periodo" si intende il primo periodo di attuazione della direttiva, ossia il triennio 2005-2007.

4.1.2 Classificazione di un impianto termoelettrico nella categoria "cogenerativo"

Si considerano impianti cogenerativi gli impianti di produzione combinata di energia elettrica ed energia termica che soddisfano le previsioni della Delibera AEEG 42/02 e successive modificazioni. Gli impianti di sola produzione di energia elettrica e gli impianti di produzione combinata di energia elettrica e calore che non soddisfano la suddetta condizione sono considerati impianti non cogenerativi.

Gli impianti cogenerativi sono stati individuati dall'Autorità Nazionale Competente sulla base delle informazioni a disposizione al momento della finalizzazione del presente Piano. Lo status di "impianto cogenerativo" e l'assegnazione che ne deriva sarà confermata nella decisione di assegnazione solo a seguito della trasmissione da parte del gestore all'Autorità Nazionale Competente della documentazione attestante il riconoscimento di impianto cogenerativo per l'anno 2005 da parte del Gestore Servizi Elettrici.

4.2 Regole generali per l'assegnazione agli impianti del settore termoelettrico

4.2.1 Calcolo delle assegnazioni per l'anno 2008

Per gli "impianti esistenti nel I periodo", l'assegnazione per l'anno 2008 è basata sulla produzione elettrica lorda, e del calore utile per gli impianti cogenerativi, del 2005 come desumibile dalla comunicazione dovuta ai sensi dell'articolo 15 del D.Lgs. n.216/2006 e verificata ai sensi dell'articolo 16 del D.Lgs. n.216/2006. Per gli "impianti esistenti da nuovi entranti I periodo", l'assegnazione per l'anno 2008 è basata sull'energia calcolata considerando la potenza elettrica, e potenza termica per gli impianti cogenerativi, e le ore convenzionali di funzionamento per combustibile/tecnologia fissate per l'anno 2007 nel PNA₂₀₀₅₋₂₀₀₇. (tabella 3.2, allegato 1 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio DEC/RAS/74/2006 del 23 Febbraio 2006).

L'assegnazione per l'anno 2008 è calcolata sulla base del prodotto delle energie determinate come sopra con i coefficienti di emissione che combinano il fattore specifico di emissione del combustibile utilizzato con il rendimento nella generazione di energia elettrica.

Tali coefficienti sono fissati, per ciascuna categoria di tecnologia/combustibile, sulla base delle Migliori Tecniche Disponibili o Best Available Techniques. (Vedi tabella 4.1).

Tabella 4.1 Coefficienti di emissione per gli impianti termoelettrici esistenti

Esistenti	alfa kg/kWh
gas derivati da cokeria	0,358
gas derivati da acciaierie-altoforno	0,757
ciclo combinato esistente non cogenerativo ¹⁷	0,358
ciclo combinato esistente cogenerativo ¹⁸	0,358
nuovo ciclo combinato non cogenerativo ¹⁹	0,358
Prodotti petroliferi (olio, gasolio)	0,613
Rifiuti	0,358
Teleriscaldamento	0,358
gassificazione di residui di raffinazione	0,358
vapore condensazione carbone	0,757
Esistenti da nuovi entranti 2005-2007	
ciclo combinato cogenerativo	0,358
nuovo ciclo combinato non cogenerativo	0,358
Teleriscaldamento	0,358
vapore condensazione carbone	0,757
Assegnazione Calore Cogenerativo	
Λ	0,35 kg/kWh
IRE	15%
1-IRE	85%

4.2.2 Calcolo delle assegnazioni per gli anni 2009-2012

Dal 2009 al 2012 l'assegnazione per gli impianti esistenti è riconosciuta a produzioni di energia (da combustibili fossili) coerenti con gli andamenti delle produzioni per combustibile/tecnologia previsti per il quinquennio 2008-2012. Tali andamenti sono descritti/riprodotti dai coefficienti riportati nella tabella 4.2.

Per gli "impianti esistenti da nuovi entranti I periodo" l'assegnazione 2008-2012 è riconosciuta a produzioni corrispondenti a ore di funzionamento convenzionali: le ore di funzionamento previste per il 2008 e quelle per gli anni 2009-2012 (individuate sulla base agli andamenti delle produzioni energetiche di cui alla tabella 4.2) sono riportate nella successiva tabella 4.3.

¹⁷ Tale categoria comprende anche altre tecnologie d'impianto alimentate a gas o GPL, tra cui: vapore a condensazione, motori a combustione interna, turbogas a ciclo aperto.

¹⁸ Tale categoria comprende anche altre tecnologie d'impianto alimentate a gas o GPL, tra cui: vapore a condensazione, motori a combustione interna, turbogas a ciclo aperto.

¹⁹ In tale categoria sono ricompresi gli impianti a ciclo combinato a gas naturale che sono entrati in esercizio dopo il 10.11.2000 (D.Lgs. 10 febbraio 2005, n.59, art.2).

Tabella 4.2 Andamento delle produzioni energetiche (Ti) per ciascuna categoria di tecnologia/combustibile.

Categoria per combustibile/tecnologia	2008	2009	2010	2011	2012
gas derivati da cokeria	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80
gas derivati da acciaierie-altoforno	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80
biomassa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ciclo combinato esistente non cogenerativo	1,00	0,94	0,87	0,81	0,74
ciclo combinato cogenerativo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
impianti a prodotti petroliferi (olio, gasolio)	1,00	0,70	0,50	0,00	0,00
nuovo ciclo combinato (non cog) ²⁰	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82
rifiuti	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
teleriscaldamento	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
gas di raffineria	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80
vapore condensazione carbone	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80

Tabella 4.3 Ore di funzionamento per gli impianti esistenti da nuovi entranti I periodo.

Categoria per combustibile/tecnologia	2008	2009	2010	2011	2012
ciclo combinato non cogenerativo	5500	5250	5000	4750	4500
ciclo combinato cogenerativo	6600	6600	6600	6600	6600
impianti a prodotti petroliferi (olio, gasolio)	2500	1750	1250	0	0
vapore condensazione carbone	6900	6550	6200	5850	5500

4.2.3 Trattamento impianti termoelettrici in regime CIP6

Per gli impianti delle diverse categorie di tecnologia/combustibile che fruiscono delle agevolazioni previste dalle convenzioni CIP 6/92²¹, secondo il meccanismo del "costo evitato", fino alla data di scadenza della convenzione e per la parte di energia prodotta in regime CIP6 (determinata in funzione della potenza in convenzione CIP6 rispetto alla potenza complessiva), l'assegnazione viene calcolata con i coefficienti di emissione del ciclo combinato a gas naturale e per un periodo di funzionamento annuo di 1800 ore per tutta la durata della convenzione (ossia le ore di funzionamento nel corso dell'anno 2005 dell'impianto a ciclo combinato assunto come riferimento nel provvedimento CIP del 26 aprile 1992). Per la parte di energia complessiva non in regime CIP6 e alla scadenza della convenzione (per l'intera potenza) l'assegnazione è stata effettuata seguendo le regole generali relative alla categoria di tecnologia/combustibile di appartenenza dell'impianto.

²⁰ In tale categoria sono ricompresi gli impianti a ciclo combinato a gas naturale che sono entrati in esercizio dopo il 10.11.2000 (D.Lgs. 10 febbraio 2005, n.59, art.2).

²¹ Gli impianti in regime CIP6/92, la relativa durata della convenzione e la relativa potenza in convenzione (rispetto alla potenza installata complessiva) sono stati individuati dall'Autorità Nazionale Competente sulla base delle informazioni a disposizione al momento della finalizzazione del presente Piano. Lo status di "impianto in regime CIP6" e l'assegnazione che ne deriva saranno confermati nella Decisione di Assegnazione solo previo controllo con l'Autorità competente in materia.

4.2.4 Rettifica del dato produzione di energia elettrica lorda per guasti e manutenzioni straordinarie

Nel caso di fermata dell'impianto superiore ai 28 giorni consecutivi verificatasi nell'anno 2005 a causa di manutenzioni straordinarie, guasti o vincoli territoriali la produzione di energia elettrica lorda dall'impianto (E_{2005}) considerata ai fini dell'assegnazione è determinata moltiplicando l'energia effettiva prodotta nel 2005 per il rapporto tra i giorni dell'anno (pari a 365) e i giorni di effettiva produzione (calcolati come differenza tra 365 e i numero di giorni di fermata riconosciuti). Il numero di giorni di fermata complessivi riconosciuti è limitato comunque a 182,5 giorni, pari ad un riproporzionamento del 200%.

Le informazioni riguardo il verificarsi di tali fermate sono state acquisite dalle segnalazioni effettuate da parte dei gestori interessati durante la fase di consultazione dello schema di Piano. L'assegnazione risultante dalla revisione del dato di produzione di energia elettrica lorda (E_{2005}) sarà confermata nell'ambito della Decisione di Assegnazione solo previa trasmissione all'Autorità Nazionale Competente da parte dei gestori interessati della Comunicazione alla Rete Elettrica Nazionale.

Qualora a seguito della notifica del presente Piano pervenissero ulteriori comunicazioni inerenti documentate fermate superiori ai 28 giorni consecutivi verificatesi nell'anno 2005, il valore di produzione di energia elettrica lorda (E_{2005}) per gli impianti coinvolti sarà rivisto sulla base della metodologia di cui al presente paragrafo e la relativa assegnazione sarà modificata conformemente a tale revisione.

4.2.4 Altre regole di assegnazione

Per gli impianti che dispongono di parti di "impianto esistente nel I periodo" e parti di "impianto esistente da nuovi entranti I periodo", ai fini della corretta determinazione delle quote da assegnare alle due parti di impianto, l'energia del 2005 (E_{2005}) considerata ai fini dell'assegnazione dell'"impianto esistente I periodo" (vedi par. 4.3 e 4.4) è solo quella relativa alla parte di impianto esistente: tale quantità è calcolata come rapporto dell'energia prodotta dalla parte esistente sul totale comunicato dall'impianto per l'anno 2005 (comunicazione di cui all'articolo 15 del D.Lgs. n.216/2006, verificata ai sensi dell'articolo 16 del D.Lgs. n.216/2006). L'assegnazione complessiva è determinata dalla somma delle quote per la parte di "impianto esistente nel I periodo" e delle quote per la parte di "impianto esistente da nuovo entrante I periodo" (vedi par. 4.5 e 4.6)²².

²² Per gli "impianti nuovi entranti I periodo" che hanno prodotto energia elettrica nel 2005, l'esclusione dell'energia prodotta dalla parte di impianto "nuovo entrante" nel 2005 è già stata operata sulla base delle informazioni in possesso dell'Autorità Nazionale Competente. Ai fini della predisposizione della Decisione di Assegnazione, l'Autorità Nazionale Competente richiederà con apposita comunicazione ai gestori interessati l'invio delle informazioni relativa

Per gli impianti che nel 2005 hanno prodotto più dell'85% dell'energia con l'utilizzo di biomassa, per il periodo 2008-2012, sono assegnate quote pari alle emissioni verificate nell'anno 2005.

Le assegnazioni derivanti dall'applicazione delle presenti regole sono arrotondate alla tonnellata metrica con il criterio commerciale.

4.3 Assegnazione di quote agli "impianti esistenti nel I periodo" non cogenerativi

Per gli "impianti esistenti nel I periodo" non cogenerativi l'assegnazione annuale di quote è determinata come di seguito indicato:

$$Q_i = E_{2005} * \alpha / 1000 * T_i$$

dove:

Q_i denota le quote assegnate all'impianto (in tonnellate metriche di CO₂) nell'anno i-esimo;

E_{2005} denota la produzione di energia elettrica lorda prodotta dall'impianto nel 2005 (in MWh) come risultante dalle comunicazioni dei gestori dovute ai sensi dell'articolo 15 del D.Lgs. n.216/2006 e verificate ai sensi dell'articolo 16 del D.Lgs. n.216/2006;

α denota il coefficiente di emissione per lo specifico gruppo di impianti (in kgCO₂/MWh), come riportati nella Tabella 4.1

T_i denota il coefficiente che descrive, per l'anno i-mo, l'andamento delle produzioni energetiche per ciascuna categoria di tecnologia/combustibile presa a riferimento (si veda Tabella 4.2.)

Per gli impianti che nell'anno 2005 hanno utilizzato più combustibili, l'assegnazione è calcolata sulla base della produzione di energia elettrica lorda prodotta dall'impianto (E_{2005}) corrispondente ai diversi combustibili (calcolate sulla base del contenuto energetico di ciascun combustibile) moltiplicate per i rispettivi coefficienti di emissione α e i rispettivi T_i .

alle energie prodotte nel 2005 dalle porzioni di impianto esistente e nuovo entrante. Per i suddetti impianti, in mancanza di tali informazioni, non verranno assegnate le quote relative agli impianti o parti di impianti esistenti da nuovi entranti I periodo.

4.4 Assegnazione di quote agli “impianti esistenti nel I periodo” cogenerativi

Per gli “impianti esistenti nel I periodo” cogenerativi l’assegnazione delle quote è determinata come di seguito indicato:

$$Q_i = (E_{2005} * \alpha / 1000 + \lambda * F_{2005}) * (1 - IRE) * T_i$$

dove:

Q_i denota le quote assegnate all’impianto per l’anno i -esimo (in tonnellate metriche di CO_2)

E_{2005} denota l’energia elettrica lorda prodotta nell’anno 2005 (in MWh) come risultante dalle comunicazioni dei gestori dovute ai sensi dell’articolo 15 del D.Lgs. n.216/2006 e verificate ai sensi dell’articolo 16 del D.Lgs. n.216/2006;

α denota il coefficiente di emissione per lo specifico gruppo di impianti (in $kgCO_2/MWh$), come riportati nella Tabella 4.1.

λ denota il fattore di emissione per la produzione di calore pari a 350 $kgCO_2/MWh$

F_{2005} denota il calore utile prodotto nell’anno 2005 (in MWh);

IRE denota la media dell’Indice di Risparmio Energetico fissato dall’ANC al valore del 15%.

T_i denota il coefficiente che descrive, per l’anno i -mo, l’andamento delle produzioni energetiche per ciascuna categoria di tecnologia/combustibile presa a riferimento (si veda Tabella 4.2 del presente capitolo).

Per gli impianti che nell’anno 2005 hanno utilizzato più combustibili, l’assegnazione è calcolata sulla base della produzione di energia elettrica lorda prodotta dall’impianto (E_{2005}) corrispondente ai diversi combustibili (calcolate sulla base del contenuto energetico di ciascun combustibile) moltiplicate per i rispettivi coefficienti di emissione α e i rispettivi T_i .

4.5 Assegnazione di quote agli “impianti esistenti da nuovi entranti I periodo” non cogenerativi

Per gli “impianti esistenti da nuovi entranti I periodo” non cogenerativi, l’assegnazione annuale di quote è determinata come di seguito indicato:

$$Q_i = P * (h * \alpha / 1000) * T_i$$

dove:

Q_i denota le quote assegnate all’impianto nell’anno i -esimo (in tonnellate metriche di CO_2)

P denota la potenza elettrica come risultante dal collaudo (in MW);
h denota le ore annuali di funzionamento convenzionali per combustibile/tecnologia per l'anno 2008; tali ore sono pari a quelle fissate per l'anno 2007 nel PNA₂₀₀₅₋₂₀₀₇. (tabella 3.2, allegato 1, Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 23 Febbraio 2006). per la specifica tipologia dell'impianto;
 α denota il coefficiente di emissione per la specifica tipologia dell'impianto (in kgCO₂/MWh), come riportati nella Tabella 4.1;
T_i denota il coefficiente che descrive, per l'anno i-mo, l'andamento delle produzioni energetiche differenziate per ciascuna categoria di tecnologia/combustibile presa a riferimento (si veda Tabella 4.2 del presente capitolo).

4.5.1 Assegnazione per l'anno di entrata in esercizio commerciale

Per l'anno di entrata in esercizio commerciale, l'assegnazione è proporzionale al periodo di effettivo esercizio (in giorni), determinato a partire dall'entrata in esercizio commerciale. Per data di entrata in esercizio commerciale di un impianto o parte di un impianto di produzione di energia elettrica si intende la data di abilitazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento, come definita nel Codice di Rete, o la data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto o parte di impianto fissata dal produttore, considerando come periodo di collaudo e avviamento un periodo massimo di 6 (sei) mesi a partire dalla data in cui è stato effettuato il primo funzionamento dell'impianto o parte di impianto in parallelo con il sistema elettrico nazionale, come risulta dalla denuncia dell'UTF di attivazione di officina elettrica.

Per il periodo che intercorre tra il primo parallelo e l'entrata in esercizio commerciale (periodo di avviamento) l'assegnazione è determinata a consuntivo come definito nel capitolo 6, paragrafo 6.3 nella parte relativa all'"avviamento".

Le regole di assegnazione descritte nel presente paragrafo si applicano anche nel caso di entrata in servizio di nuove sezioni di impianti esistenti.

4.5.2 Assegnazione per le sezioni di impianto con funzioni di sicurezza o avviamento installate dopo l'esercizio commerciale

L'installazione di sezioni di impianto con funzioni di sicurezza o di avviamento dopo esercizio commerciale non dà luogo ad assegnazione di quote.

4.6 Assegnazione di quote agli “impianti esistenti da nuovi entranti I periodo” cogenerativi

1. Per gli “impianti esistenti da nuovi entranti I periodo”, del secondo periodo di riferimento, l’assegnazione annuale di quote è determinata, come di seguito indicato:

$$Q_i = (P_e * h * \alpha + P_t * h * \lambda) * (1 - IRE) * T_i / 1000$$

dove:

Q_i denota le quote assegnate alla sezione (in tonnellate metriche di CO₂);
 P_e denota la potenza elettrica, come risultante dal collaudo, dichiarata dal gestore dell’impianto (in MW);

α denota il coefficiente di emissione per la specifica tipologia della sezione (in kgCO₂/MWh), come riportati nella Tabella 4.1;

λ denota il fattore di emissione per la produzione di calore pari a 350 kgCO₂/MW_th);

P_t denota il calore utile in potenza, come risultante dal collaudo, dichiarata dal gestore dell’impianto (in MW_t);

IRE denota l’Indice di Risparmio Energetico fissato al 15%;

h denota le ore annuali di funzionamento convenzionali per combustibile/tecnologia per l’anno 2008; tali ore sono pari a quelle fissate per l’anno 2007 nel PNA₂₀₀₅₋₂₀₀₇. (tabella 3.2, allegato 1, Decreto del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio del 23 Febbraio 2006). per la specifica tipologia dell’impianto;

T_i denota il coefficiente che descrive, per l’anno i -mo, l’andamento delle produzioni energetiche differenziate per categorie di tecnologia/combustibile come riportato in Tabella 4.2.

4.6.1 Assegnazione per l’anno di entrata in esercizio commerciale

Per l’anno di entrata in esercizio commerciale, l’assegnazione è proporzionale al periodo di effettivo esercizio (in giorni), determinato a partire dall’entrata in esercizio commerciale. Per data di entrata in esercizio commerciale di un impianto o parte di un impianto di produzione di energia elettrica si intende la data di abilitazione al Mercato dei Servizi di Dispacciamento, come definita nel Codice di Rete, o la data di entrata in esercizio commerciale della sezione fissata dal produttore, considerando come periodo di collaudo e avviamento un periodo massimo di 12 (dodici) mesi consecutivi a partire dalla data in cui è stato effettuato il primo funzionamento dell’impianto o parte di impianto in parallelo con il sistema elettrico nazionale, come risulta dalla denuncia dell’UTF di attivazione di officina elettrica.

Per il periodo che intercorre tra il primo parallelo e l'entrata in esercizio commerciale (periodo di avviamento) l'assegnazione è determinata a consuntivo come definito nel capitolo 6, paragrafo 6.3 nella parte relativa all'"avviamento".

Le regole di assegnazione descritte nel presente paragrafo si applicano anche nel caso di entrata in servizio di nuove sezioni di impianti esistenti.

4.6.2 Assegnazione per le sezioni di impianto con funzioni di sicurezza o avviamento installate dopo l'esercizio commerciale

L'installazione di sezioni di impianto con funzioni di sicurezza o di avviamento dopo esercizio commerciale non dà luogo ad assegnazione di quote.

5. Settori diversi dal termoelettrico - assegnazione di quote agli impianti esistenti

Ai fini dell'assegnazione delle quote a livello di impianto non appartenente al settore termoelettrico, lo stesso viene classificato all'interno di una delle attività per le quali sono state stabilite le assegnazioni di cui alla Tabella 3.2. Le attività di riferimento sono le seguenti:

- Attività energetiche – altri impianti di combustione
- Attività energetiche - raffinazione
- Produzione e trasformazione dei metalli ferrosi
- Industria dei prodotti minerali – Cemento
- Industria dei prodotti minerali – Calce
- Industria dei prodotti minerali – Vetro
- Industria dei prodotti minerali – Prodotti ceramici e laterizi
- Altre attività – Fabbricazione di pasta per carta, fabbricazione di carta e cartoni

Per consentire l'esatta classificazione di un impianto di combustione all'interno delle diverse attività di riferimento si evidenzia che lo stesso viene considerato asservito ad un'attività produttiva (raffinazione, produzione e trasformazione dei metalli ferrosi, industria dei prodotti minerali, fabbricazione pasta per carta, fabbricazione carta e cartoni) nel caso in cui più del 51% dell'energia elettrica prodotta negli anni 2000-2003 è stata utilizzata nell'ambito dell'attività produttiva stessa.

Nel caso un impianto sia asservito ad un'attività produttiva (raffinazione, produzione e trasformazione dei metalli ferrosi, industria dei prodotti minerali, fabbricazione pasta per carta, fabbricazione carta e cartoni), lo stesso riceve quote sulla base della metodologia individuata per l'attività a cui è asservito.

Gli impianti di combustione asserviti alle categorie di attività diverse da "Attività energetiche – impianti termoelettrici cogenerativi e non cogenerativi" e "Attività energetiche – altri impianti di combustione", sono regolati dal D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216 a prescindere dalla loro potenza nominale.

Gli impianti di combustione che producono energia utilizzata in un'attività produttiva diversa da "Attività energetiche – impianti termoelettrici cogenerativi e non cogenerativi", raffinazione, produzione e trasformazione dei metalli ferrosi, industria dei prodotti minerali, fabbricazione di pasta per carta, fabbricazione carta e cartoni, ricevono quote sulla base della metodologia individuata per il settore "Attività

energetiche – altri impianti di combustione”. Tali impianti sono regolati dalla direttiva se caratterizzati da potenza calorifica di combustione aggregata superiore ai 20 MW.

Ad esempio:

- un impianto di combustione per la generazione di energia asservito ad un'attività di produzione e trasformazione di minerali ferrosi, non rientra nella categoria “Attività energetiche – altri impianti di combustione”, ma nella attività “Produzione e trasformazione di minerali ferrosi”;
- un impianto di combustione che produce energia asservito ad un processo di produzione chimico rientra nell'ambito della categoria “Attività energetiche – altri impianti di combustione”.

5.1 – Modalità di assegnazione delle quote agli impianti esistenti

Ad esclusione del settore termoelettrico per il quale le modalità di assegnazione vengono illustrate nel capitolo 4, il numero di quote assegnate per singolo impianto esistente²³ è calcolato come segue:

$$Q_{t,j,n} = Q_{t,j} * X_{n,j}$$

Dove:

$Q_{t,j,n}$ = Quote assegnate all'impianto n appartenente all'attività di riferimento j per l'anno t

$Q_{t,j}$ = Quote assegnate agli impianti esistenti dell'attività di riferimento j nell'anno t

$X_{n,j}$ = Quota parte per l'impianto n dell'assegnazione complessiva all'attività di riferimento j a cui esso appartiene

Nell'ambito della formula di cui sopra la quota parte viene determinata nel modo seguente:

$$X_{n,j} = L_{corr,n,j} / \sum_{(i=0\dots,m)} L_{corr,i,j}$$

Dove:

$L_{corr,n,j}$ = livello di attività corretto dell'impianto n nell'ambito dell'attività di riferimento j comprendente m impianti

$L_{corr,i,j}$ = livello di attività corretto dell'impianto i nell'ambito dell'attività di riferimento j comprendente m impianti

In generale il livello di attività corretto $L_{corr,n,j}$ dell'impianto n appartenente all'attività j, viene determinato applicando all'assegnazione 2007 “aggiornata” (ossia inclusiva

²³ In allegato viene presentato l'elenco degli impianti esistenti

di eventuali quote assegnate a impianti/parti d'impianto avviate entro il 31/8/2006), un meccanismo di correzione finalizzato ad integrare eventuali "azioni precoci"²⁴ e particolari dinamiche espansive. In particolare il livello di attività corretto $L_{corr, n, j}$ è calcolato come segue:

$$L_{corr, n, j} = S_{n, j} \times (1 + 0,03 \times I_{eff} + 0,03 \times I_{esp})$$

dove:

$S_{n, j}$ = assegnazione 2007 per l'impianto n nell'ambito dell'attività di riferimento j

I_{eff} = indice di efficienza, che può essere in alternativa un indice di benchmarking o un indice di azioni precoci

I_{esp} = indice di espansione, che tiene in considerazione eventuali risultati positivi in termini di espansione di quote di mercato.

Esclusivamente ai fini dell'applicazione della formula, nei casi in cui un impianto (o parte d'impianto) nel corso del 2007 sia stato oggetto di assegnazione in qualità di impianto "nuovo entrante" (così come definito nel decreto DEC/RAS/74/2006), l'indice $S_{n, j}$ di assegnazione 2007 viene corretto al fine di considerare il periodo di tempo effettivo in cui l'impianto ha operato nella sua configurazione di "nuovo entrante".

Si evidenzia che al fine della determinazione del livello di attività corretto $L_{corr, n, j}$, non è stato possibile applicare l'indice di efficienza nei seguenti casi:

➤ raffinazione e produzione di acciaio da ciclo integrato: infatti la complessità oggettiva dei processi industriali di riferimento impedisce lo sviluppo di un indice di efficienza coerente;

➤ compressione metanodotti e teleriscaldamento: infatti la natura delle attività e le significative modifiche sostanziali a livello d'impianto presenti rendono poco significativo un indice di efficienza sia di benchmarking sia di azioni precoci;

Per quanto riguarda calce e cemento, l'applicazione dell'indice di efficienza risulta superfluo in quanto l'indice di assegnazione 2007 basato sulla produzione storica include implicitamente l'efficienza ambientale dell'impianto.

Al fine di permettere ad ogni operatore la verifica della corretta applicazione della metodologia di assegnazione si:

- riportano nella tabella 5.1 i valori settoriali della sommatoria dei livelli di attività corretti ($\sum_{i=0, \dots, m} L_{corr, i, j}$)
- rimanda all'assegnazione 2005-2007 per l'identificazione della variabile $S_{n, j}$

²⁴ Con "azioni precoci" si intendono quelle azioni finalizzate alla riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra intraprese prima dell'assegnazione. Un loro adeguato riconoscimento nell'ambito del meccanismo di assegnazione risulta critico in termini di mantenimento degli incentivi a ridurre emissioni impliciti al sistema di scambio di emissioni.

- riporta nei paragrafi successivi le modalità dei calcolo degli indici di correzione I_{eff} I_{esp}
- presenta in allegato l'elenco degli impianti esistenti con le corrispondenti assegnazioni 2008-2012

Tabella 5.1 – Sommatorie dei livelli di attività corretti per le diverse attività di riferimento

Attività	$\sum_{(i=0, \dots, m)} L_{corr, i, j}$
Attività energetiche	
Altri impianti di combustione	
<i>Compressione metanodotti</i>	889.984
<i>Teleriscaldamento</i>	277.973
<i>Altro</i>	13.535.573
Raffinazione	23.814.053
Produzione e trasf. dei metalli ferrosi	
<i>Ciclo integrato</i>	8.476.509
<i>Sinterizzazione</i>	2.017.386
<i>Cokeria</i>	3.006.921
<i>Forno elettrico</i>	1.260.778
Industria dei prodotti minerali	
<i>Cemento</i>	26.505.319
<i>Calce</i>	3.148.906
<i>Vetro</i>	3.098.278
<i>Prodotti ceramici e laterizi</i>	633.230
Altre attività	
<i>Pasta per carta/carta e cartoni</i>	5.176.314

5.2 – Il calcolo dell'indice di efficienza

L'indice di efficienza ambientale utilizzato per ciascuna attività di riferimento può assumere una delle seguenti forme:

- *Indice di Benchmarking (IB)* – indice basato su fattori di emissione per unità di prodotto specifici per attività di riferimento; esso viene utilizzato in quei settori caratterizzati da produzioni che possono essere ricondotte ad un numero limitato di tipologie in termini di intensità emissiva
- *Indice di Azioni Precoci (IAP)* - per le attività di riferimento per cui non è stato possibile sviluppare un Indice di Benchmarking, è stato sviluppato un fattore adimensionale sintetico che differenzi l'intensità di carbonio degli impianti presenti nel settore attraverso i seguenti macroindicatori:
 - Il ricorso alla cogenerazione
 - il mix di combustibili (premiando l'utilizzo più o meno esteso del metano, delle biomasse e valorizzando l'utilizzo dei rifiuti solidi)

La Tabella 5.2 riporta la tipologia d'indice di efficienza utilizzato per le diverse attività di riferimento.

Tabella 5.2 – Tipologia di indice di efficienza utilizzato per le diverse attività di riferimento

Attività di riferimento	Indice di efficienza
Attività energetiche	
Altri impianti di combustione	
<i>Compressione metanodotti</i>	n.a.
<i>Teleriscaldamento</i>	n.a.
<i>Altro</i>	IAP
Raffinazione	n.a.
Produzione e trasformazione dei metalli ferrosi	
<i>Ciclo integrato, sinterizzazione, cokeria</i>	n.a.
<i>Forno elettrico</i>	IB
Industria dei prodotti minerali	
<i>Cemento</i>	n.a.
<i>Calce</i>	n.a.
<i>Vetro</i>	IB
<i>Prodotti ceramici e laterizi</i>	IAP
Altre attività	
<i>Pasta per carta/carta e cartoni</i>	IB
<i>IAP = Indice Azioni Precoci - IB = indice di Benchmarking - n.a. = non applicabile</i>	

In particolare per quanto riguarda l'indice di Benchmarking (IB) esso è costruito come segue sulla base dei dati relativi all'anno 2005 trasmessi dagli operatori ai sensi dell'articolo 4, comma 5 del DEC/RAS/74/2006 :

$$IB = w \times \frac{EmSp_{k, \text{impianto}} - EmSp_{k, \text{settore}}}{EmSp_{k, \text{riferimento}} - EmSp_{k, \text{settore}}}$$

dove

- $EmSp_{k, \text{impianto}}$ = emissioni specifiche dell'impianto per il prodotto k
- $EmSp_{k, \text{settore}}$ = emissioni specifiche medie di settore per il prodotto k
- $EmSp_{k, \text{riferimento}}$ = emissioni specifiche di riferimento per il prodotto k
- $w = +1$ nel caso di $EmSp_{k, \text{impianto}} < EmSp_{k, \text{settore}}$
- $w = -1$ nel caso di $EmSp_{k, \text{impianto}} > EmSp_{k, \text{settore}}$.

Nel caso di impianti caratterizzati da emissioni specifiche inferiori alla media le emissioni specifiche di riferimento sono pari all'emissione specifica relativa al 10° percentile²⁵, ossia il valore corrispondente alle migliori performance ambientali

²⁵ Calcolata la distribuzione di frequenza cumulata delle emissioni specifiche per il settore, il 10° percentile è quel valore di emissione specifica al di sotto del quale ricade soltanto il 10% dei casi (tale valore pertanto corrisponde alle migliori performance ambientali nel settore).

all'interno del settore. Nel caso di impianti caratterizzati da emissioni specifiche superiori alla media le emissioni specifiche di riferimento sono pari all'emissione specifica relativa al 90° percentile, ossia il valore corrispondente alle performance ambientali meno virtuose all'interno del settore.

Nella Tabella 5.3 si riportano per ogni tipologia di prodotto all'interno di ciascuna attività di riferimento, i valori dei parametri di settore e di riferimento utilizzati nell'ambito del calcolo dell'indice di efficienza a livello d'impianto. Tali valori permettono ai gestori degli impianti in allegato di ripercorrere il calcolo che ha portato alla determinazione delle quote per il singolo impianto.

Tabella 5.3 – Indice di Benchmarking: valori dei parametri di settore e di riferimento per tipologia di prodotto

Attività	EmSp _{i, settore}	EmSp _{i, rif 10%}	EmSp _{i, rif 90%}
Produzione acciaio da forno elettrico	0,07418	0,05179	0,1091
Produzione ghisa da forno elettrico	0,11090	0,10980	0,6861
Vetro – produzione di vetro piano	0,7328	0,6411	0,8069
Vetro – produzione di vetro cavo	0,4711	0,3000	0,6989
Carta – fabbricazione pasta per carta ²⁶	0,4598	0,308	0,566
Carta – fabbricazione carta ²⁶	0,5914	0,370	1,065
Carta – fabbricazione cartoni ²⁶	0,4214	0,286	0,603

Nel caso in cui un impianto sia caratterizzato da diverse tipologie di prodotto l'indice di Benchmarking viene determinato come segue:

- calcolo dell'indice di Benchmarking per ciascuna tipologia di prodotto;
- calcolo dell'indice di Benchmarking finale come media ponderata dei livelli produttivi comunicati nel 2005 per ciascuna tipologia di prodotto.

Analogamente all'indice di benchmarking, l'indice di azioni precoci (IAP) per l'impianto *i* è costruito come segue:

$IAP_i = w \times$	$Y_{\text{impianto } i} - Y_{\text{settore}}$
	$Y_{\text{riferimento}} - Y_{\text{settore}}$

²⁶ Al fine di tenere in considerazione l'utilizzo differenziato della cogenerazione tra gli impianti del settore, le emissioni specifiche sono state determinate attraverso la somma delle emissioni specifiche dirette (rapporto tra le emissioni e la produzione) e delle emissioni specifiche indirette (legate al consumo e produzione di energia elettrica). Le emissioni specifiche indirette sono calcolate per l'anno 2005 moltiplicando il fattore di emissione medio dell'energia elettrica immessa in rete (517 gCO₂/MWh) per la differenza tra energia elettrica acquistata ed energia elettrica ceduta alla rete per poi dividere le emissioni indirette così ottenute per la produzione totale di carta, cartoni o pasta per carta

Dove:

$Y_{\text{impianto } i}$ = fattore di azioni precoci dell'impianto i

Y_{settore} = fattore di azioni precoci medio di settore

$Y_{\text{riferimento}}$ = fattore di azioni precoci di riferimento

$w = +1$ nel caso di $Y_{\text{impianto } i} > Y_{\text{settore}}$

$w = -1$ nel caso di $Y_{\text{impianto } i} < Y_{\text{settore}}$..

Nel caso di impianti con prestazioni inferiori alla media il "fattore di azioni precoci di riferimento" è pari al valor minimo dei "fattori di azioni precoci" calcolati per gli impianti del settore. Nei casi di impianti con prestazioni superiori alla media il "fattore di azioni precoci di riferimento" è pari al valor massimo dei "fattori di azioni precoci" calcolati per gli impianti del settore.

Il fattore di azioni precoci ha l'obiettivo di premiare il maggiore utilizzo di combustibili puliti rispetto alla media, il ricorso alla cogenerazione e l'eventuale valorizzazione di rifiuti solidi.. Esso viene calcolato come segue:

$$Y_{i, \text{impianto}} = (0,5 q_{2005, RS} + 1 \times q_{2005, CDR} + 1 \times q_{2005, CH4} + 2 \times q_{2005, Bio}) + 1 \times Cog$$

Dove:

$q_{2005, RS}$ = rapporto tra i consumi energetici associati ai rifiuti speciali ed il totale dei consumi energetici da combustione nell'anno 2005

$q_{2005, CDR}$ = rapporto tra i consumi energetici associati al CDR ed il totale dei consumi energetici da combustione nell'anno 2005

$q_{2005, CH4}$ = rapporto tra i consumi energetici associati al metano ed il totale dei consumi energetici da combustione nell'anno 2005

$q_{2005, Bio}$ = rapporto tra i consumi energetici associati alle biomasse ed il totale dei consumi energetici da combustione nell'anno 2005

Cog = indice di ricorso alla cogenerazione pari a 1 se la cogenerazione è presente e 0 se la cogenerazione è assente

Nella Tabella 5.4 si riportano per ogni attività di riferimento i valori dei parametri di settore e di riferimento utilizzati nell'ambito del calcolo dell'indice di azioni precoci a livello d'impianto. Tali valori permettono ai gestori degli impianti in allegato di ripercorrere il calcolo che ha portato alla determinazione delle quote per il singolo impianto.

Tabella 5.4 – Indice di azioni precoci: valori dei parametri di settore e di riferimento per tipologia di prodotto

Attività	Y _{settore}	Y _{i, rif. minimo}	Y _{i, rif. massimo}
Altri impianti. di combustione - Altro	0,9403	0	2,160
Produzione ceramica e laterizi	0,7279	0	1,000

5.3 – Il calcolo dell'indice di espansione

L'indice di espansione IESP per l'impianto i è calcolato come segue:

IESP _i = w x	$Z_{\text{impianto } i} - Z_{\text{settore}}$
	$Z_{\text{riferimento}} - Z_{\text{settore}}$

Dove:

$Z_{\text{impianto } i}$ = fattore di espansione impianto i

Z_{settore} = fattore di espansione medio di settore

$Z_{\text{riferimento}}$ = fattore di espansione di riferimento

w = +1 nel caso di $Z_{\text{impianto } i} > Z_{\text{settore}}$

w = -1 nel caso di $Z_{\text{impianto } i} < Z_{\text{settore}}$.

Nei casi di impianti con prestazioni $Z_{\text{impianto } i}$ inferiori alla media il "fattore di espansione di riferimento" è quello più basso registrato nell'ambito dell'attività di riferimento considerata. Nei casi di impianti con prestazioni $Z_{\text{impianto } i}$ superiori alla media il "fattore di espansione di riferimento" è quello più alto registrato nell'ambito dell'attività di riferimento considerata.. L'indice di espansione ha l'obiettivo di riconoscere il contributo positivo dell'impianto alla crescita economica del Paese attribuendo un maggior peso alle produzioni recenti rispetto a quelle storiche. Esso viene calcolato come rapporto semplice tra media ponderata e media pura sulla base della produzione aggregata dell'impianto (senza distinguere tra tipologie produttive):

$$Z_{\text{impianto } i} = \frac{(k_1 \times P_{i,2000} + k_2 \times P_{i,2001} + k_3 \times P_{i,2002} + k_4 \times P_{i,2003} + k_5 \times P_{i,2005}) / \sum k_{\text{pesi}}}{[(P_{i,2000} + P_{i,2001} + P_{i,2002} + P_{i,2003} + P_{i,2005}) / h]}$$

Dove.

$P_{i,x}$ = produzione dell'impianto i nell'anno X

k_i = peso attribuito alla produzione dell'anno i ($k_1 = 1, \dots k_5 = 5$), per gli anni in cui la stessa è maggiore di zero; $k_i = 0$ negli anni in cui la produzione è uguale a zero o che hanno preceduto un riconoscimento di modifica sostanziale

h = numero di anni con produzioni maggiori di zero o che hanno seguito un riconoscimento di modifica sostanziale.

L'unica eccezione alla formula di cui sopra riguarda il settore "Altri impianti di combustione – Altro" per il quale l'estrema disomogeneità delle tipologie produttive di riferimento ha reso necessario utilizzare le emissioni dell'impianto al posto della produzione. Pertanto per tali impianti $P_{i, x}$ corrisponde alle emissioni dell'impianto i nell'anno X .

Nella Tabella 5.5 per ogni attività di riferimento si riportano i valori dei parametri di settore e di riferimento utilizzati per calcolare l'indice di espansione a livello d'impianto.

Tabella 5.5 – Indice di espansione: valori dei parametri di settore e di riferimento per tipologia di prodotto

Attività	P_{settore}	P_{min}	P_{max}
Attività energetiche			
Altri impianti di combustione			
<i>Compressione metanodotti</i>	1,0080	0,4685	1,3966
<i>Teleriscaldamento</i>	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Altro</i>	0,9923	0,7329	1,5832
Raffinazione	1,0030	0,8945	1,0560
Produzione e trasf. dei metalli ferrosi			
<i>Ciclo integrato, sinterizzazione, cokeria</i>			
<i>Forno elettrico</i>	1,0090	0,9110	1,1220
Industria dei prodotti minerali			
<i>Cemento</i>	1,011	0,9496	1,106
<i>Calce</i>	1,011	0,9333	1,059
<i>Vetro</i>	1,012	0,8695	1,159
<i>Prodotti ceramici e laterizi</i>	1,007	0,9116	1,125
Altre attività			
<i>Pasta per carta/carta e cartoni</i>	1,0170	0,8864	1,2000

5.4 Ristrutturazione del settore saccarifero

Al trattamento suindicato per il settore "Altri impianti di combustione – Altro" fanno eccezione gli impianti di combustione asserviti alla lavorazione dello zucchero da barbabietola, canna e cicoria, di seguito indicati come impianti saccariferi, interessati da una ristrutturazione del mercato a seguito della riforma comunitaria della Organizzazione Comune di Mercato, approvata con Regolamento del Consiglio Europeo n. 2006/320/CE.

In attuazione di detta riforma, il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali ha stabilito con il Decreto n. D/642 del 16 novembre 2006 l'aggiornamento delle quote di produzione per le imprese produttrici di zucchero.

L'assegnazione delle quote di emissione per il periodo 2008-2012 per gli impianti inclusi nel campo di applicazione della direttiva e gestiti da queste imprese²⁷ è stata calcolata sulla base delle quote di produzione di cui al citato decreto attribuite alle imprese e ripartendo le quote di CO₂ assegnate alle imprese tra gli impianti ancora in attività gestiti dall'impresa stessa.

Più precisamente, al fine di attribuire ai singoli impianti di ciascuna impresa le quote di produzione di cui al citato decreto, si è proceduto come segue:

- le quote di produzione del 2005 attribuite alle imprese sono state "virtualmente" suddivise tra gli impianti gestiti dall'impresa, in attività al 2005, in proporzione alle quote di emissione assegnate per l'anno 2005 agli impianti stessi (19 impianti);
- le quote di produzione per il 2008, di cui al citato decreto, attribuite a livello di impresa, sono state "virtualmente" suddivise tra gli impianti gestiti dall'impresa, e ancora in attività a seguito della ristrutturazione, in proporzione alle quote di emissione assegnate per l'anno 2005 agli impianti stessi (6 impianti);
- per ciascuno degli impianti in attività a seguito della ristrutturazione (6) è stato calcolato l'incremento "virtuale" di quote di produzione come differenze delle quote di produzione "virtuale" per il 2008 rispetto a quelle del 2005;
- moltiplicando l'incremento "virtuale" di quote produzione di cui al precedente punto per il coefficiente medio di emissione del settore saccarifero (per unità di quota di produzione) si ottiene l'incremento di quote di emissione da assegnare per il periodo 2008-2012 agli impianti ancora attivi (in aggiunta alle quote di emissione spettanti in base alle normali regole di assegnazione).

5.5 Assegnazione agli impianti in regime CIP6 "asserviti" alle attività produttive

Analogamente a quanto stabilito per gli impianti in regime CIP6 appartenenti al settore termoelettrico, agli impianti in regime CIP6 "asserviti" alle attività produttive, fino alla data di scadenza della convenzione e per la parte di energia prodotta in regime CIP6 (determinata in funzione della potenza in convenzione CIP6), sono state assegnate quote sulla base del benchmark fissato per il gas naturale (0,358 kg/kWh) e ore convenzionali di funzionamento pari a 1800 h/anno. L'assegnazione finale per tali impianti è stata ottenuta sottraendo/aggiungendo l'assegnazione risultante da tali assunzioni (benchmark pari a 0,358 kg/kWh e ore convenzionali di funzionamento pari a 1800 h/anno) da quella derivante dall'applicazione della metodologia di cui ai precedenti paragrafi 5.1, 5.2 e 5.3.

²⁷ Si evidenzia che nel settore saccarifero una stessa impresa spesso gestisce più impianti.

Successivamente alla data di scadenza della convenzione, l'assegnazione è stata effettuata sulla base dei criteri di cui ai precedenti paragrafi 5.1, 5.2 e 5.3.

Si evidenzia che gli impianti in regime CIP6 sono stati individuati sulla base delle informazioni al momento rese disponibili dal Ministero dello sviluppo economico. A seguito della notifica del presente Piano alla Commissione Europea sarà effettuata un'ulteriore verifica in merito agli impianti in regime CIP6, alla durata della convenzione e all'energia prodotta in regime CIP6: per tutti gli impianti che a seguito di tale verifica risulteranno rientrare nello status di impianti in regime CIP6, l'assegnazione sarà confermata o rettificata in fase di predisposizione della Decisione di Assegnazione.

Capitolo 6 – Assegnazione di quote agli impianti “nuovi entranti”

6.1 Criteri identificativi per gli impianti “nuovi entranti”

Conformemente a quanto stabilito dall'articolo 3 del D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216, per il periodo 2008-2012 un impianto è definito “nuovo entrante” se *“ha ottenuto una autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra o un aggiornamento della sua autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra a motivo di modifiche significative alla natura o al funzionamento dell'impianto, o suoi ampliamenti, a seguito della notifica alla Commissione Europea del Piano Nazionale di Assegnazione;”*

Gli impianti “nuovi entranti” (di seguito indicati come “nuovi entranti”), rivestono un ruolo importante nell'ambito dei mercati delle attività di riferimento in quanto, assicurando il mantenimento di un ambiente competitivo, ottimizzano l'efficienza degli assetti produttivi minimizzando i costi di produzione. Conformemente alla definizione di “nuovo entrante” prevista dalla normativa di riferimento, sono state identificate le seguenti tipologie di “nuovi entranti”:

- a) impianto “ex novo di II° Periodo²⁸”: caso in cui l'impianto viene costruito ex-novo, ed in tal senso necessita di un'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra a fronte dell'avvio dell'attività successivamente al 31/12/2007;
- b) “riavvio di attività esistente di II° Periodo”: caso in cui l'impianto riprende le proprie attività dallo stato di sospensione o chiusura totale successivamente al 31/12/2007 senza modificare la capacità produttiva dell'impianto;
- c) “ripotenziamento” o “riavvio da chiusura/sospensione parziale di II° Periodo”: caso in cui sono state apportate modifiche significative alla natura di un impianto pre-esistente, e le stesse sono state avviate successivamente al 31/12/2007;
- d) “nuovi entranti di I° Periodo²⁹”: casi in cui l'avvio di un impianto ex-novo, il riavvio di attività esistente, il ripotenziamento o il riavvio da chiusura/sospensione parziale sono avvenuti dopo il 31/8/2006 ed entro il 31/12/2007³⁰

L'assegnazione di quote ai “nuovi entranti” soggetti al D.Lgs. 4 aprile 2006, n. 216 è gratuita, fatto salvo quanto indicato nel paragrafo 2.3, fino all'esaurimento della riserva nuovi entranti di cui alla tabella 3.1, ed è effettuata sulla base del criterio “first come, first served” (il primo venuto è prima servito, ossia vengono evase le richieste

²⁸ Per II periodo si intende il secondo periodo di attuazione della direttiva 2003/87/CE ossia il periodo 2008-2012.

²⁹ Per I periodo si intende il primo periodo di attuazione della direttiva 2003/87/CE ossia il periodo 2005-2007.

³⁰ I “nuovi entranti di I° periodo” non includono i casi in cui l'avvio di un impianto ex-novo, il riavvio di attività esistente, il ripotenziamento o il riavvio da chiusura/sospensione parziale sono avvenuti entro il 31/8/2006; tali casi rientrano tra gli impianti esistenti (si veda cap.4).

seguendo l'ordine cronologico) prendendo come riferimento l'entrata in esercizio effettiva dell'impianto.

Tale riserva, che ammonta complessivamente a 18,26 MtCO₂/anno, è destinata per 15,84 MtCO₂/anno al settore termoelettrico e per 2,42 MtCO₂/anno ai settori diversi dal termoelettrico. Nel caso in cui alla fine del 2011 la riserva per il settore termoelettrico e/o la riserva per i settori diversi dal termoelettrico non risultino utilizzate, sono previste compensazioni tra la suddette riserve per eventuali assegnazioni da effettuare nel 2012.

Nel le quote degli impianti in chiusura andranno ad alimentare la riserva "nuovi entranti".

Nei paragrafi seguenti vengono definiti i principi sulla cui base saranno assegnate le quote ai "nuovi entranti". Le procedure di dettaglio per l'assegnazione delle quote ai "nuovi entranti" e la gestione delle chiusure verranno definite da apposito regolamento, di seguito indicato come "Regolamento nuovi entranti e chiusure", che sarà posto in consultazione entro sei mesi dalla notifica alla Commissione Europea del presente Piano e successivamente periodicamente aggiornato.

Ai fini dell'assegnazione delle quote, i "nuovi entranti" vengono classificati all'interno di una delle attività per le quali sono state effettuate le assegnazioni agli impianti esistenti. In tal senso le attività di riferimento sono quelle indicate nel capitolo 4 per gli impianti del settore termoelettrico e alla tabella 3.2 del capitolo 3 per gli impianti non termoelettrici. I criteri di classificazione degli impianti all'interno di ciascuna attività di riferimento sono riportati nei capitoli 3 e 4.

6.2 Criteri di assegnazione per gli impianti "nuovi entranti" del settore termoelettrico

6.2.1 Impianti "ex novo di II° Periodo"

6.2.1.1 Impianti non cogenerativi

Per gli impianti o parti di impianto non cogenerativi ex novo di II° Periodo, l'assegnazione annuale di quote è determinata, come di seguito indicato:

$$Q_i = P * (h * \alpha / 1000) * T_i$$

dove:

Q_i denota le quote assegnate alla sezione nell'anno i-esimo (in tonnellate metriche di CO₂)

P denota la potenza elettrica come risultante dal collaudo (in MW);

h denota le ore annuali di funzionamento convenzionali per combustibile/tecnologia per l'anno 2008; tali ore sono pari a quelle fissate per l'anno 2007 nel PNA₂₀₀₅₋₂₀₀₇. (tabella 3.2, allegato 1, Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 23 Febbraio 2006) per la specifica tipologia dell'impianto;

α denota il coefficiente di emissione per la specifica tipologia della sezione (in kgCO₂/MWh) sulla base dei valori della tabella 4.1

T_i denota il coefficiente per l'andamento delle produzioni energetiche per l'anno i-esimo e differenziati per categorie di tecnologia/combustibile come riportato in Tabella 4.2.

Per l'anno di entrata in esercizio commerciale, l'assegnazione di quote è proporzionale al periodo di effettivo esercizio (in giorni).

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti "ex-novo di II° Periodo" non cogenerativi e le procedure per la determinazione delle ore equivalenti per l'assegnazione agli impianti appartenenti a categorie di tecnologie/combustibile non indicate nella tabella 4.3 saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.2.1.2 Impianti cogenerativi

Per gli impianti cogenerativi nuovi entranti, del secondo periodo di riferimento, l'assegnazione annuale di quote è determinata, come di seguito indicato:

$$Q_i = (P_e * h * \alpha + P_t * h * \lambda) * (1 - IRE) * T_i / 1000$$

dove:

Q_i denota le quote assegnate alla sezione nell'anno i-esimo (in tonnellate metriche di CO₂)

P_e denota la potenza elettrica, come risultante dal collaudo, dichiarata dal gestore dell'impianto (in MW);

α denota il coefficiente di emissione per la specifica tipologia della sezione (in kgCO₂/MWh) sulla base dei valori della tabella 4.1;

λ denota il fattore di emissione per la produzione di calore (in kgCO₂/MW_th);

P_t denota il calore utile in potenza, come risultante dal collaudo, dichiarata dal gestore dell'impianto (in MW_t);

IRE denota l'Indice di Risparmio Energetico fissato al 15%;

h denota le ore annuali di funzionamento convenzionali per combustibile/tecnologia per l'anno 2008; tali ore sono pari a quelle fissate per l'anno 2007 nel PNA₂₀₀₅₋₂₀₀₇. (tabella 3.2, allegato 1, Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 23 Febbraio 2006) per la specifica tipologia dell'impianto;

T_i denota il coefficiente per l'andamento delle produzioni energetiche,,per l'anno i -esimo e differenziati per categorie di tecnologia/combustibile come riportato in Tabella 4.2

Per l'anno di entrata in esercizio commerciale, l'assegnazione di quote è proporzionale al periodo di effettivo esercizio (in giorni).

Per gli impianti di produzione combinata di energia elettrica e calore che alimentano reti di teleriscaldamento l'ampliamento dell'utenza che abbia comportato un incremento delle emissioni non inferiore al 10%, è assimilato a "nuovo entrante";

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti "ex-novo di II° Periodo" cogenerativi e le procedure per la determinazione delle ore equivalenti per l'assegnazione agli impianti appartenenti a categorie di tecnologie/combustibile non indicate nella tabella 4.3 saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.2.2.. "Riavvio di attività esistente di II° Periodo"

Il riavviamento di impianti dopo arresti di lunga durata con modifica delle apparecchiature sono considerati ripristini. I ripristini seguono le regole ed i parametri degli impianti esistenti; ma non è prevista una quota di avvio. La quota viene rilasciata sulla base della notifica del ripristino all'Autorità Nazionale Competente e sulla base dell'esercizio commerciale dell'impianto. Il ripristino deve essere stato comunicato all'Autorità Nazionale Competente al momento dell'invio dei dati storici. Ogni nuovo ripristino dovrà essere verificato dall'Autorità Nazionale Competente. La quota del ripristino deve essere ricavata dalla riserva nuovi entranti nel limite fissato dalla riserva.

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti nuovi entranti per "Riavvio di attività esistente di II° Periodo" e le procedure per la determinazione delle ore equivalenti per l'assegnazione agli impianti appartenenti a categorie di tecnologie/combustibile non indicate nella tabella 4.3 saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.2.3 "Ripotenziamento" o "riavvio da chiusura/sospensione parziale di II° Periodo":

Agli impianti a cui sono state apportate modifiche sostanziali che hanno determinato un aumento della capacità produttiva (ripotenziamenti) sono assegnate quote pari alla somma delle quote precedentemente assegnate e delle quote

calcolate sulla base della metodologia di assegnazione per gli impianti "ex-novo di II° Periodo" applicata alla capacità aggiuntiva.

Nel caso di impianti che riavviano parte dell'impianto a seguito di una chiusura o sospensione parziale, sono assegnate quote pari alla somma delle quote precedentemente assegnate nella condizione successiva alla sospensione o chiusura di parte dell'impianto e di quelle determinate applicando la metodologia di assegnazione per gli impianti "ex novo di II° Periodo" alla capacità produttiva "riavviata" (ossia ripristinata a seguito del riavvio delle attività).

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti nuovi entranti per "Ripotenziamento" o "riavvio da chiusura/sospensione parziale di II° Periodo" e le procedure per la determinazione delle ore equivalenti per l'assegnazione agli impianti appartenenti a categorie di tecnologie/combustibile non indicate nella tabella 4.3 saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.2.4 "Nuovi entranti di I° Periodo"

L'assegnazione ai "nuovi entranti di I° Periodo" sarà effettuata con la stessa metodologia e gli stessi parametri utilizzati per gli impianti esistenti riportati nel capitolo 4 .

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti "Nuovi entranti di I° Periodo" e le procedure per la determinazione delle ore equivalenti per l'assegnazione agli impianti appartenenti a categorie di tecnologie/combustibile non indicate nella tabella 4.3 saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.3 Avviamento

Per gli impianti o le sezioni di impianto nuovi entranti, l'assegnazione di quote relativamente al periodo compreso fra il primo parallelo e l'entrata in esercizio commerciale ("periodo di avviamento") è determinata a consuntivo, nei limiti temporali definiti al successivo punto 3. L'assegnazione di quote per il periodo di avviamento avviene entro il 28 febbraio di ciascun anno, relativamente alle emissioni effettive dell'anno solare precedente, su richiesta del gestore dell'impianto, presentata all'Autorità Nazionale Competente almeno 20 giorni prima della suddetta scadenza. Tale richiesta, che deve contenere il valore delle emissioni effettive relative al periodo di avviamento nell'anno solare precedente, deve essere effettuata nelle forme e con le modalità previste per le comunicazioni dei gestori dovute ai sensi dell'articolo 15 del D.Lgs. n.216/2006 e verificate ai sensi dell'articolo 16 del D.Lgs. n.216/2006.

Si evidenzia che la comunicazione delle emissioni effettive relative al periodo di avviamento e il relativo attestato di verifica è addizionale alla comunicazione delle emissioni dovuta ai sensi dell'articolo 15 del D.Lgs. n. 216/2006 e verificata ai sensi dell'articolo 16 del D. Lgs. n. 216/2006 e che quest'ultima deve far riferimento alle emissioni complessive rilasciate dall'impianto (ossia alla somma delle emissioni rilasciate nel periodo di avviamento e quelle nel periodo di esercizio)

La durata massima dell'avviamento di un impianto nuovo entrante non cogenerativo è stabilita in sei mesi, a decorrere dalla data di primo parallelo, salvo cause di forza maggiore sottoposte all'Autorità Nazionale Competente e valutate dalla stessa. La durata massima dell'avviamento di un nuovo entrante cogenerativo è stabilita in dodici mesi, a decorrere dalla data di primo parallelo, salvo cause di forza maggiore sottoposte all'Autorità Nazionale Competente e valutate dalla stessa.

6.4 Criteri di assegnazione per gli impianti "nuovi entranti" non termoelettrici

Le metodologie di assegnazione delle quote agli impianti "nuovi entranti" non termoelettrici sono differenziate per tipologia di nuovo entrante e sono di seguito delineate.

6.4.1 Impianto "ex novo di II° Periodo"

L'assegnazione di quote avviene sulla base di modalità che tengono conto del periodo di avviamento, di previsioni di produzione, ipotesi sul tasso di utilizzo della capacità produttiva dell'impianto e coefficienti di emissione basati sulle Best Available Technologies (BAT). Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti "ex-novo di II° Periodo" saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.4.2 "Riavvio di attività esistente da chiusura/sospensione totale di II° Periodo"

L'assegnazione delle quote avviene sulla base delle seguenti modalità:

Nei casi in cui la chiusura o sospensione è avvenuta entro il 31/12/2004, l'assegnazione viene calcolata sulla base della metodologia prevista per gli impianti "ex novo di II° Periodo" prendendo in considerazione le emissioni del periodo storico 2000-2003.

Nei casi in cui la chiusura o sospensione è avvenuta dopo il 31/12/2004 ed entro 31/12/2007, l'assegnazione tiene in considerazione le quote 2005-2007 assegnate precedentemente nonché la metodologia di assegnazione agli impianti esistenti.

Nei casi in cui la chiusura o sospensione è avvenuta dopo il 31/12/2007, l'assegnazione tiene in considerazione le quote 2008-2012 assegnate precedentemente al netto delle quote associabili al periodo di sospensione o chiusura delle attività.

Gli impianti che riavviano l'attività nello stesso anno in cui è avvenuta la sospensione o chiusura hanno diritto ad una assegnazione di quote a partire dall'anno successivo.

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti "Riavvio di attività esistente da chiusura/sospensione totale di II° Periodo" saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.4.3 "Ripotenziamento (per modifica sostanziale) o riavvio da chiusura/sospensione parziale di II° Periodo"

Agli impianti a cui sono state apportate modifiche sostanziali che hanno determinato un aumento della capacità produttiva (ripotenziamenti) sono assegnate quote pari alla somma delle quote precedentemente assegnate e delle quote calcolate sulla base della metodologia di assegnazione per gli impianti "ex-novo di II° Periodo" applicata alla capacità aggiuntiva.

Nel caso di impianti che riavviano parte dell'impianto a seguito di una chiusura o sospensione parziale, sono assegnate quote pari alla somma delle quote precedentemente assegnate nella condizione successiva alla sospensione o chiusura di parte dell'impianto e di quelle determinate applicando la metodologia di assegnazione per gli impianti "ex novo di II° Periodo" alla capacità produttiva "riavviata" (ossia ripristinata a seguito del riavvio delle attività).

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti "Ripotenziamento (per modifica sostanziale) o riavvio da chiusura/sospensione parziale di II° Periodo" saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.4.4 Impianti "Nuovi entranti di I° Periodo"

L'assegnazione agli impianti "nuovi entranti di I° Periodo" sarà basata sui livelli di assegnazione per il 2005-2007 secondo la metodologia utilizzata per gli impianti esistenti.

Le procedure di dettaglio per l'assegnazione di quote agli impianti "Nuovi entranti di I° Periodo" saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.5 Impianti di emergenza

Ai dispositivi di emergenza (es. gruppi elettrogeni) non sono assegnate quote di emissione poiché il loro funzionamento è alternativo a quello dei macchinari utilizzati di norma sull'impianto.

6.6 Chiusure e sospensioni

Un impianto viene considerato in stato di chiusura totale nei seguenti casi:

- a) Interruzione di attività: l'impianto interrompe le proprie attività di produzione in via definitiva; in questo caso l'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra viene ritirata ed i gestori degli impianti devono rendere quote pari alle emissioni prodotte nell'anno in corso fino alla data di interruzione/sospensione dell'attività;
- b) Sospensione prolungata di attività: l'impianto sospende le proprie attività di produzione in via temporanea per un periodo superiore ai sei mesi; in questo caso l'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra viene ritirata ed i gestori degli impianti devono rendere quote pari alle emissioni prodotte prima dell'interruzione/sospensione della attività.

Un impianto viene considerato in stato di chiusura parziale nei seguenti casi:

- a) Interruzione parziale dell'attività: l'impianto interrompe o dismette parte delle proprie attività in via definitiva; in questo caso l'Autorità Nazionale Competente per l'attuazione della direttiva 2003/87/CE provvederà all'aggiornamento dell'assegnazione delle quote in base alla riduzione della capacità produttiva.
- b) Sospensione parziale di attività: l'impianto sospende parte delle proprie attività di produzione in via temporanea per un periodo superiore a sei mesi; in questo caso l'Autorità Nazionale Competente per l'attuazione della direttiva 2003/87/CE provvederà all'aggiornamento dell'assegnazione delle quote in base alla riduzione della capacità produttiva.

Nei casi di sospensione di attività il periodo viene esteso da sei a dodici mesi nel caso di impianti che lavorano in regime di stagionalità.

I gestori degli impianti in stato di chiusura totale rimangono titolari solo delle quote ad esso rilasciate ed ancora in suo possesso per il periodo di riferimento in corso salvo quanto previsto al paragrafo successivo "Processi di razionalizzazione".

Le quote degli impianti in chiusura alimentano la riserva per il settore termoelettrico e/o la riserva per i settori diversi dal termoelettrico in relazione al settore di appartenenza.

Le procedure di dettaglio per la gestione del processo di chiusura saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure".

6.7 Chiusure per processi di razionalizzazione delle produzioni

Nell'ambito di processi di razionalizzazione delle produzioni, i gestori degli impianti in stato di chiusura totale, oltre che a rimanere titolari delle quote assegnate e già rilasciate, possono fare richiesta all'Autorità Nazionale Competente di titolarità per tutte o parte delle quote assegnate ma non rilasciate in funzione della produzione trasferita dall'impianto in chiusura ad altro impianto autorizzato operato dallo stesso gestore. A tal fine si sottolinea che le produzioni trasferite devono essere relative a prodotti con caratteristiche equivalenti.

L'Autorità Nazionale Competente valuta le istanze e decide in merito alla titolarità delle quote.

Le procedure di dettaglio per la gestione delle "Chiusure per processi di razionalizzazione" saranno definite dal "Regolamento nuovi entranti e chiusure" di cui al Paragrafo 6.1.

Capitolo 7 – Altri aspetti

7.1 Inclusione di altre attività e gas

Al momento della notifica del presente Piano d'Assegnazione per il periodo 2008-2012 non è prevista l'inclusione unilaterale di altre attività e gas così come specificata dall'Articolo 24 della Direttiva 2003/87/CE.

7.2 Consultazione del pubblico

Il presente Piano Nazionale di Assegnazione è stato elaborato a conclusione del processo di consultazione pubblica avviato il 13 luglio 2006 sullo schema di Piano Nazionale di Assegnazione 2008-2012 attraverso il sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. L'avvio della consultazione è stato notificato al pubblico attraverso annuncio pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana (GU n. 168 del 21 luglio 2006 e GU n. 183 del 8 agosto 2006). Il pubblico ha potuto presentare le osservazioni allo schema di Piano Nazionale di Assegnazione attraverso l'indirizzo di posta elettronica RAS.consultazioni@minambiente.it entro le ore 12 del 23 agosto 2006 secondo le modalità definite sullo stesso sito di pubblicazione. Le osservazioni ricevute sono state prese in considerazione nella misura in cui le stesse sono risultate compatibili con i dettami stabiliti dalla Direttiva 2003/87/CE, in particolare quelli elencati nell'allegato III, e con i principi fissati dal D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216.

Il presente Piano Nazionale di Assegnazione ed il relativo parere della Commissione Europea costituiranno la base per la predisposizione del successivo Schema di Decisione di Assegnazione. Il processo di consultazione sullo Schema di Decisione di Assegnazione si svolgerà con modalità analoghe a quelle già previste per lo Schema di Piano Nazionale di Assegnazione. La stesura finale della Decisione di Assegnazione considererà le osservazioni ricevute laddove esse risultino compatibili sia con i dettami stabiliti dalla direttiva, in particolare con i criteri elencati nell'allegato III, con la normativa nazionale di riferimento ed in particolare il Decreto Legislativo 4 aprile 2006, n. 216, e con quanto previsto dal Piano Nazionale di Assegnazione ed il relativo parere della Commissione.

7.3 Limite all'utilizzo dei crediti derivanti da progetti di Joint Implementation (ERUs) e Clean Development Mechanism (CERs) al fine dell'adempimento dell'obbligo annuale di restituzione delle quote di CO₂

Al fine del rispetto dell'obbligo annuale di restituzione delle quote di CO₂, gli operatori potranno utilizzare CERs e ERUs fino al 25% della quantità assegnata a ciascuno di essi.

7.4 Revisione dei dati 2005

Nel caso di errori nella trasmissione dei dati verificati, i dati di base relativi all'anno 2005, utilizzati per l'assegnazione a livello di impianto di cui ai capitoli 4 e 5, potranno

essere corretti in fase di predisposizione della Decisione di Assegnazione al fine di migliorare la qualità della base informativa dello stesso. Tale correzione potrà essere effettuata esclusivamente su richiesta del verificatore autorizzato firmatario dell'attestato di verifica della Comunicazione delle emissioni per l'anno 2005, secondo le modalità ed i tempi stabiliti dall'Autorità Competente.

7.5 Revisione dei dati storici 2000-2003

L'assegnazione delle quote agli impianti esistenti può essere influenzata indirettamente dai dati 2000-2003 utilizzati per l'assegnazione del 2005-2007. In tal senso la correzione di errori nella trasmissione dei dati 2000-2003 fornisce la possibilità di migliorare la base informativa utilizzata per l'assegnazione 2008-2012. Nei casi in cui tale miglioramento porti ad una revisione del "livello di attività" utilizzato per l'assegnazione superiore al 10%, i gestori degli impianti autorizzati potranno fare richiesta di revisione del "livello di attività". La richiesta va inoltrata all'Autorità Nazionale Competente entro 30 gg dalla pubblicazione del presente Piano Nazionale di Assegnazione e corredata di attestazione di verifica positiva dell'esistenza dell'errore nonché dell'entità del suo impatto sul livello di assegnazione. Nell'ambito della predisposizione della Decisione di Assegnazione l'Autorità Competente valuterà le richieste pervenute nonché la possibilità di rivedere su tale base le relative assegnazioni per il periodo 2008-2012.

7.6 Uscita dal campo di applicazione

Gli impianti autorizzati che a seguito di depotenziamenti o altre modifiche di impianto non rientrino nel campo di applicazione della Direttiva sottopongono la richiesta all'Autorità Competente secondo le modalità stabilite dalla stessa.