



COMMISSIONE EUROPEA
DIREZIONE-GENERALE
AZIONE PER IL CLIMA

Direttorato B – Mercato del Carbonio Europeo e Internazionale

Domande&Risposte

relative alla metodologia armonizzata per l'assegnazione gratuita delle quote ETS dopo il 2012

Versione: 28 settembre 2011

La presente versione è stata sviluppata sulla base delle FAQ inviate all'helpdesk dell'Autorità competente degli Stati Membri, la quale è guidata da un consorzio di consulenti (Ecofys, NL, Fraunhofer ISI, Entec).

Questo documento è basato su una bozza preparata da Ecofys.

Lo scopo del documento è di occuparsi con maggior chiarezza di alcuni argomenti che hanno procurato un elevato numero di domande all'Helpdesk.

Il seguente documento è pensato per chiarire e completare la spiegazione contenuta nei "Guidance documents" relativi alla metodologia armonizzata per l'assegnazione gratuita delle quote, al fine di affrontare alcuni casi specifici.

Il seguente documento non rappresenta una posizione ufficiale della Commissione e non è legalmente vincolante.

Contenuti

1. Determinazione della capacità e delle date di avvio del funzionamento.....	4
1.1 Come si determina l'avvio del normale funzionamento di un impianto?.....	4
1.2 Come si determina la capacità iniziale dei sottoimpianti di un impianto che entra nel campo di applicazione ETS?	5
1.3 Come si determina la data di avvio del funzionamento a seguito della modifica nel caso di un ampliamento sostanziale di capacità?	6
1.4 Come si determina la data di avvio del funzionamento a seguito della modifica nel caso di una riduzione sostanziale di capacità?	7
1.5 E' obbligatorio comunicare le variazioni di capacità, per valutare se sono sostanziali o meno e per determinare l'assegnazione delle quote coerentemente con le regole definite in caso di modifiche sostanziali di capacità?.....	8
1.6 Come si determina la nuova capacità di un sottoimpianto dopo una modifica sostanziale di capacità?.....	8
2. Calore misurabile e flussi di calore oltre i confini dell'impianto.....	9
2.1 Può essere usato il parametro di riferimento di combustibile se la quantità di calore misurabile consumato non è conosciuta?	9
2.2 In che modo vengono assegnate quote di emissione nel caso di recupero di calore?9	
2.3 Il consumo di calore per uffici e ambienti può essere incluso in un sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento di calore?	11
2.4 L'autoconsumo dei sistemi di generazione di calore (es. una unità cogenerativa) viene incluso in un parametro di riferimento di calore?	11
2.5 Come calcolare l'assegnazione se un impianto ETS opera anche come distributore di calore? 12	
2.6 Come cambia l'assegnazione per un produttore di calore quando i suoi consumatori entrano o lasciano il campo di applicazione ETS durante il periodo di riferimento?	14
2.7 Come cambia l'assegnazione per un consumatore di calore quando cambia la sua fornitura di calore durante il periodo di riferimento?	15
3. Gas di processo	15
3.1 Composizione del gas di processo: un gas contenente solamente una miscela di idrocarburi puri (es. solo etilene), senza alcun componente contenente ossigeno, può essere considerato un gas di processo? Il carbonio parzialmente ossidato viene escluso dalle emissioni di processo dell'impianto se non è presente una molecola di ossigeno nella molecola di carbonio parzialmente ossidato?	15
4. Campo di applicazione dei sottoimpianti oggetto di un parametro di riferimento di prodotto.....	17

4.1	GENERALE – La combustione in torcia per motivi di sicurezza (comprese sia le fiamme pilota che la combustione in torcia) viene inclusa nel parametro di riferimento di prodotto?	17
4.2	LANA MINERALE – Quali emissioni indirette derivanti dal consumo di elettricità sono incluse nei limiti di un sottoimpianto oggetto del parametro di riferimento della lana minerale?	18
4.3	PRODOTTI di RAFFINERIA e PRODOTTI AROMATICI: i processi definiti coerentemente con le funzioni CWT hanno diritto ad una assegnazione di quote nel caso in cui siano realizzati al di fuori del sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento dei prodotti della raffinazione o dei prodotti aromatici?	18
4.4	PRODOTTI di RAFFINERIA: nel caso in cui una raffineria abbia al suo interno processi definiti coerentemente con le metodologie delle funzioni CWT che fanno parte di un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti aromatici, la raffineria dovrebbe essere divisa in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti della raffinazione e in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti aromatici?	18
4.5	PRODUZIONE di IDROGENO: la produzione di idrogeno coperta da un sottoimpianto diverso dal sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento dell'idrogeno (ad esempio un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti della raffinazione o del syngas) ha diritto ad una assegnazione di quote utilizzando il parametro di riferimento dell'idrogeno?	19
4.6	CLINKER: le scorie dell'altoforno possono essere assegnate nel parametro di riferimento del clinker?	19
5.	Ambito di applicazione delle NIMs	20
5.1	Gli impianti che non ricadranno nel campo di applicazione ETS dal 1 gennaio 2013 dovranno presentare i dati ed essere inclusi nelle NIMs?	20
5.2	Gli impianti che rispondono ai criteri definiti dall'articolo 27 della Direttiva, che possono essere quindi esclusi nel terzo periodo, devono presentare i dati ed essere inclusi nelle NIMs?	20
5.3	I nuovi impianti che non hanno ancora un'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra, che sono in fase di costruzione in questo momento e che entreranno in funzione dopo il periodo di riferimento, ma prima dell'inizio della terza fase, dovranno presentare i dati ed essere inclusi nelle NIMs?	20
5.4	Nel caso di produttori di energia elettrica che cedono calore esclusivamente ad impianti ETS, è necessaria la compilazione del modulo per la raccolta dati e l'inclusione nelle NIMs?	20
6	Altre domande	21
6.1	Il consumo di combustibile e di calore per il trattamento degli off-gas e dei fumi di processo (ad esempio le unità DENOx e VOC degli inceneritori, ossidatori termici) sono eleggibili per l'assegnazione di quote nell'ambito di un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di combustibile e di calore?	21

- 6.2 Un forno produce diversi prodotti, per alcuni dei quali esiste un parametro di riferimento di prodotto e per altri si applicano approcci alternativi. Quali dati devono essere forniti? 22
- 6.3 Esiste una lista disponibile dei codici NACE e PRODCOM? 22

1. Determinazione della capacità e delle date di avvio del funzionamento

1.1 Come si determina l'avvio del normale funzionamento di un impianto?

L'avvio del normale funzionamento di un impianto è definito come il primo giorno del primo periodo continuativo di 90 giorni nel corso del quale il livello di attività – complessivo per l'intero periodo di 90 giorni- del primo dei sottoimpianti (AL) nell'impianto che svolge attività ETS, sia almeno il 40% della capacità di progetto ($C_{progetto}$).

Per ogni sottoimpianto:

$$\left(\frac{AL}{C_{progetto}} \right)_{periodadi90giorni} \geq 0.4$$

Il livello di attività dovrebbe essere calcolato sommando il livello di attività totale nel periodo di 90 giorni e dividendolo per la capacità giornaliera del sottoimpianto moltiplicata per 90. Il livello di attività non deve raggiungere la soglia del 40% durante ogni giorno del periodo dei 90 giorni.

$$\left(\frac{AL}{C_{progetto}} \right)_{periodadi90giorni} = \frac{\text{Livello di attività sommato nel periodo di 90 giorni}}{C_{progetto} \left(\frac{90}{365} \right)}$$

La capacità di progetto dovrebbe essere determinata a livello di sottoimpianto, rispecchiando la capacità del sottoimpianto durante le normali operazioni. La capacità di progetto deve essere determinata sulla base di documenti di progetto e sui valori di prestazione garantiti dal fornitore. Documenti pertinenti potrebbero essere reports che integrano il progetto, schede tecniche e valori di performance garantiti.

Il periodo continuativo di 90 giorni deve essere considerato come il periodo di 90 giorni consecutivi nel quale il sottoimpianto considerato è attivo ogni giorno. Nel caso in cui il ciclo di produzione abituale del settore non preveda periodi continuativi di 90 giorni, vengono sommati nel periodo di 90 giorni i cicli di produzione specifici del settore. Al fine di determinare l'inizio del normale funzionamento, il livello di attività dovrebbe essere considerato su base giornaliera.

L'avvio del normale funzionamento deve essere verificato da un verificatore indipendente ed approvato dall'Autorità competente.

Per ulteriori dettagli nella determinazione dell'avvio del normale funzionamento, consultare la sezione 6.3 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione" (http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

1.2 Come si determina la capacità iniziale dei sottoimpianti di un impianto che entra nel campo di applicazione ETS?

La metodologia per determinare la capacità iniziale installata dipende dall'avvio del normale funzionamento (vedere domanda 1.1):

Avvio del normale funzionamento	Capacità Iniziale
Prima del 30 giugno 2011 E individuato prima del 30 settembre 2011.	La media dei due volumi mensili più elevati di produzione nei mesi successivi all'avvio del normale funzionamento fino a settembre 2011, moltiplicato per 12.
Dopo il 30 giugno 2011 E l'impianto ha ottenuto tutte le autorizzazioni necessarie prima del 30 giugno 2011 E l'avvio del normale funzionamento è stato individuato prima del 30 settembre 2011.	Potrebbe essere effettuata una verifica sperimentale per determinare la capacità iniziale installata.
Dopo il 30 giugno 2011 E l'impianto ha ottenuto tutte le autorizzazioni necessarie prima del 30 giugno 2011 E l'avvio del normale funzionamento è stato individuato dopo il 30 settembre 2011.	L'impianto in oggetto non dovrebbe avere nessuna assegnazione di quote nelle NIMs, ma una assegnazione coerente con le regole degli impianti 'nuovi entranti', così come nel caso in cui l'impianto avesse subito una modifica sostanziale della capacità dopo il 30 giugno 2011. Le linee guida su tali regole sono ancora in fase di implementazione e saranno contenute nelle "Linee Guida n. 7".
Dopo il 30 giugno 2011 E l'impianto non ha ottenuto tutte le autorizzazioni necessarie prima del 30 giugno 2011.	L'impianto è un nuovo entrante e non dovrebbe far parte delle NIMs. L'assegnazione di quote dovrebbe essere coerente con le regole degli impianti 'nuovi entranti'. Le linee guida su tali regole sono ancora in fase di implementazione e saranno contenute nelle "Linee Guida n. 7".

La determinazione dell'avvio del normale funzionamento viene affrontata nella sezione 6.3 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione"

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

1.3 Come si determina la data di avvio del funzionamento a seguito della modifica nel caso di un ampliamento sostanziale di capacità?

La data di avvio del funzionamento a seguito della modifica è definita come il primo giorno del primo periodo continuativo di 90 giorni nel corso del quale il livello di attività relativo alla capacità aggiunta ($AL_{aggiunta}$) - totale del periodo di 90 giorni-, sia almeno il 40% della capacità di progetto aggiunta ($AL_{aggiunta, di progetto}$).

$$\left(\frac{AL_{aggiunta}}{C_{aggiuntadi progetto}} \right)_{periododi90giorni} \geq 0.4$$

Il livello di attività dovrebbe essere calcolato sommando il livello di attività totale nel periodo di 90 giorni e dividendolo per la capacità giornaliera del sottoimpianto moltiplicata per 90. Il livello di attività non deve raggiungere la soglia del 40% durante ogni giorno del periodo dei 90 giorni.

$$\left(\frac{AL_{aggiunta}}{C_{aggiuntadi progetto}} \right)_{periododi90giorni} = \frac{\text{Livello di attività sommato della capacità aggiunta nel periodo di 90 giorni}}{C_{aggiuntadi progetto} \left(\frac{90}{365} \right)}$$

Al fine di determinare la data di avvio del funzionamento a seguito della modifica, l'operatore dovrebbe determinare i dati di attività della capacità di progetto aggiunta su base giornaliera.

Laddove possibile, il livello di attività sarà basato sulla capacità fisicamente aggiunta: ad esempio, quando l'ampliamento della capacità consiste in una nuova linea di produzione, il livello di attività relativo alla capacità aggiunta sarà la produzione della nuova linea di produzione.

Alcuni ampliamenti di capacità consistono in modifiche delle attrezzature esistenti. Potrebbe risultare difficile per l'operatore dimostrare i dati del livello di attività richiesti relativi alla sola capacità di progetto aggiunta. In questi casi il livello di attività, relativo alla capacità aggiunta, è determinato sottraendo al livello di attività del sottoimpianto considerato (AL_{totale}) il valore medio del livello di attività negli anni solari precedenti alla modifica fisica.

Si faccia riferimento alla domanda 1.1 per ulteriori dettagli nella determinazione della capacità di progetto e nella definizione del periodo pertinente di 90 giorni. La data di

avvio del funzionamento a seguito della modifica deve essere verificata da un verificatore indipendente.

La determinazione della data di avvio del funzionamento a seguito della modifica viene discussa nella sezione 6.4 delle “Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione”:

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

1.4 Come si determina la data di avvio del funzionamento a seguito della modifica nel caso di una riduzione sostanziale di capacità?

La data di avvio del funzionamento a seguito della modifica è definita come il primo giorno del primo periodo continuativo di 90 giorni nel corso del quale il livello di attività relativo alla capacità rimanente ($AL_{rimanente}$), totale del periodo di 90 giorni, sia almeno il 40% della capacità di progetto rimanente ($AL_{rimanente, di progetto}$).

$$\left(\frac{AL_{rimanente}}{C_{rimanente, di progetto}} \right)_{periododi\ 90\ giorni} \geq 0.4$$

Il livello di attività dovrebbe essere calcolato sommando il livello di attività totale nel periodo di 90 giorni e dividendolo per la capacità giornaliera del sottoimpianto moltiplicata per 90. Il livello di attività non deve raggiungere la soglia del 40% durante ogni giorno del periodo dei 90 giorni.

$$\left(\frac{AL_{rimanente}}{C_{rimanente, di progetto}} \right)_{periododi\ 90\ giorni} = \frac{\text{Livello di attività sommato nel periodo di 90 giorni}}{C_{rimanente, di progetto} \left(\frac{90}{365} \right)}$$

Si veda la domanda 1.1 per ulteriori dettagli nella determinazione della capacità di progetto e nella definizione del periodo pertinente di 90 giorni. La data di avvio del funzionamento a seguito della modifica deve essere verificata da un verificatore indipendente.

La determinazione della data di avvio del funzionamento a seguito della modifica viene discussa nella sezione 6.4 delle “Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione”:

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

1.5 E' obbligatorio comunicare le variazioni di capacità, per valutare se sono sostanziali o meno e per determinare l'assegnazione delle quote coerentemente con le regole definite in caso di modifiche sostanziali di capacità?

Come regola generale, è obbligatorio. Tuttavia, quando un operatore sceglie come periodo di riferimento il biennio 2009 – 2010, e data di avvio del funzionamento a seguito della modifica avviene prima del 1 gennaio 2009, l'assegnazione delle quote non necessita di essere determinata coerentemente con le regole relative ad una modifica sostanziale di capacità. Per un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto, è tuttavia sempre obbligatorio indicare i cambiamenti di capacità nella relazione metodologica, in quanto essi devono essere utilizzati per la determinazione dei fattori di utilizzo di capacità standard (SCUFs).

Le modifiche di capacità sono discusse nella sezione 6.4 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione".

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

1.6 Come si determina la nuova capacità di un sottoimpianto dopo una modifica sostanziale di capacità?

La modalità di determinazione della nuova capacità dipende dall'avvio del funzionamento a seguito della modifica (si vedano le FAQ 1.3 e 1.4).

Avvio del funzionamento a seguito della modifica	Nuova capacità
Il 30 Giugno o prima di questa data E Individuato prima del 30 Settembre 2011	La media dei due volumi di produzione mensili più elevati a seguito dell'avvio del funzionamento normale fino al mese di settembre 2011 (incluso)
Prima del 30 Giugno 2011 E Individuato dopo il 30 Settembre 2011	Queste modifiche dovrebbero ricevere l'assegnazione seguendo le regole relative ai Nuovi Entranti. Le linee guida su tali regole sono ancora in fase di definizione e saranno contenute nelle "Linee Guida n. 7".
Dopo il 30 Giugno 2011	

Le modifiche della capacità sono trattate nella sezione 6.4 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione"

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

2. Calore misurabile e flussi di calore oltre i confini dell'impianto

2.1 Può essere usato il parametro di riferimento di combustibile se la quantità di calore misurabile consumato non è conosciuta?

No, deve essere applicato il parametro di riferimento del calore qualora il consumo o l'esportazione di calore rispettino la definizione relativa a questa metodologia di assegnazione. Calore misurabile è 'un flusso di calore netto trasportato lungo tubature o condotte individuabili utilizzando un mezzo di scambio termico quale vapore, aria calda, olio, metalli liquidi e sali, per i quali un contatore di calore è stato o può essere installato', che significa che qualora il calore possa essere misurato (anche se ciò non viene effettivamente fatto), si applica la definizione di sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di calore. Si veda la tabella 1 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione", che illustra le condizioni relative alle quattro metodologie di assegnazione

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf).

In aggiunta, si veda l'Allegato II "Determinazione della quantità netta misurabile di produzione/consumo di calore" delle "Linee Guida n. 3 – Raccolta dei dati", per una descrizione di alcuni metodi che possono essere adottati al fine di determinare la quantità netta di calore misurabile

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd3_data_collection_en.pdf)

2.2 In che modo vengono assegnate quote di emissione nel caso di recupero di calore?

Calore misurabile recuperato da un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto

Il calore misurabile recuperato da un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto è eleggibile per l'assegnazione gratuita. Di conseguenza esso può essere in linea di principio ricompreso in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto oppure in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di calore, in relazione alla situazione specifica e tenendo in considerazione le regole esposte nella sezione 2.2 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione"

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

Una eccezione a questa regola è rappresentata dal calore misurabile che viene recuperato dalla produzione di acido nitrico. Tale calore misurabile non deve mai essere ricompreso in un altro sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento di prodotto o di calore (si veda la presentazione del caso 5 sul sito della Commissione Europea).

Uso a cascata del calore in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento del calore

Il livello di attività di un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento del calore è la somma dei flussi di calore netto consumati da impianti ed entità ETS e prodotti per l'esportazione ad impianti ed entità non-ETS.

Tali flussi di calore netto sono al netto della condensa di ritorno, assumendo che tutta la condensa venga restituita. Nell'esempio seguente si assume che tutti i processi non siano disciplinati da un parametro di riferimento di prodotto e che il calore misurabile sia eleggibile per l'assegnazione gratuita.

Esempio: il Processo A ha un consumo lordo di calore pari a 10TJ (es. vapore ad un certo livello di pressione e temperatura), il quale è eleggibile per l'assegnazione gratuita. Il consumo netto di calore misurabile del Processo A è di 7 TJ; il calore residuo (3TJ ad un minor livello di temperatura e pressione) può essere utilizzato 'a cascata' dopo il Processo A. La quantità totale di calore eleggibile per l'assegnazione gratuita viene determinata sommando il consumo di calore netto in tutti i processi che consumano: cioè $(7+3)TJ = 10 TJ$, meno la condensa di ritorno.

Calore recuperato da un processo disciplinato da un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di combustibile

Il recupero di calore da un processo disciplinato da un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di combustibile dà luogo potenzialmente a:

- Una situazione in cui il combustibile viene doppiamente conteggiato nell'assegnazione (nel caso il calore recuperato sia oggetto di assegnazione attraverso un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto o di calore); oppure
- ad un'assegnazione indiretta per la produzione di elettricità (nel caso il calore recuperato sia utilizzato a tale scopo).

Per evitare queste casistiche, il livello di attività del sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di combustibile deve essere corretto sottraendo la quantità di calore misurabile recuperato, disciplinato da un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto o di calore, oppure utilizzato per la produzione di elettricità, diviso per una virtuale efficienza di produzione del 90%.

Calore recuperato da processi che non sono oggetto di assegnazione per parametri di riferimento di prodotto, calore o combustibile

Il calore recuperato da processi che non sono oggetto di assegnazione attraverso parametri di riferimento di prodotto, calore o combustibile, è eleggibile per un'assegnazione gratuita a condizione che i processi siano inclusi in un'autorizzazione ETS e che il calore non sia direttamente o indirettamente prodotto da elettricità. Di conseguenza questo può essere, in linea di principio, disciplinato da un sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento di prodotto o di calore, in relazione alla situazione

specificata e tenendo in considerazione le regole esposte nella sezione 2.2 delle “Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione”

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

2.3 Il consumo di calore per uffici e ambienti può essere incluso in un sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento di calore?

Se l'impianto in esame presenta uno o più sottoimpianti oggetto di un parametro di riferimento di prodotto, allora si deve considerare ogni consumo di calore misurabile destinato ad uffici ed ambienti, incluso in uno dei sottoimpianti oggetto di un parametro di riferimento di prodotto (per semplicità, questo potrebbe essere quello al quale vengono attribuite emissioni più elevate). Se l'impianto non presenta alcun sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto, allora tale consumo di calore misurabile può essere ricompreso nel sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di calore. Lo stato di esposizione al rischio di rilocalizzazione delle emissioni del sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di calore che include il calore per riscaldare gli ambienti deve essere quello del processo di produzione più rilevante all'interno dell'impianto.

La risposta sopra presuppone che il calore misurabile coinvolto sia eleggibile per l'assegnazione gratuita. Quale calore sia eleggibile per l'assegnazione gratuita è esplicitato nella sezione 2.2 delle “Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione”. La nota in fondo -numero 3- descrive il calore misurabile per il riscaldamento di uffici e mense

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

2.4 L'autoconsumo dei sistemi di generazione di calore (es. una unità cogenerativa) viene incluso in un parametro di riferimento di calore?

Per il calore consumato per uffici ed ambienti, si veda la FAQ 2.3. Il consumo di calore che si ha all'interno del processo di produzione del calore stesso (es. per il degasatore ed il combustibile di pre-riscaldamento) è ricompreso nel valore del parametro di riferimento di calore e non deve essere disciplinato nel sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento del calore (non sarà quindi conteggiato tra il calore misurabile consumato). Il valore del parametro di riferimento del calore (62,3 quote/TJ) può comprendere solo i flussi di calore netto che sono consumati al di fuori del sistema di produzione del calore.

2.5 Come calcolare l'assegnazione se un impianto ETS opera anche come distributore di calore?

Nel caso un impianto ETS operi anche come distributore di calore all'interno di una rete di almeno due produttori di calore, devono essere applicate le normali regole per flussi di calore transfrontalieri. In tal caso, l'impianto viene virtualmente suddiviso in due parti: una parte da produttore di calore ETS ed una da distributore di calore, da considerarsi come un'entità non-ETS (si vedano le "Linee Guida n. 6 –Flussi di calore oltre i confini dell'impianto", sezione 3.2).

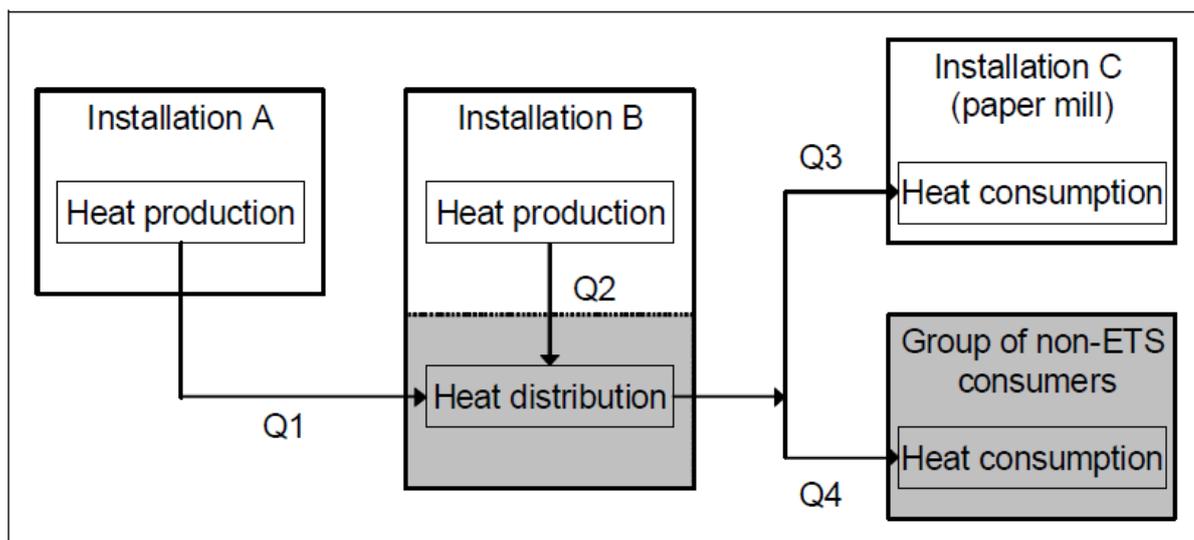
Un distributore di calore è un'entità che opera come un intermediario tra produttori e consumatori di calore.

Questo significa che:

- Il distributore non è né colui che produce né colui che consuma calore
- Esiste una relazione contrattuale non diretta tra produttore e consumatore di calore in merito alla consegna del calore.

Si consideri la situazione sotto, in cui l'impianto A (es. caldaia o unità cogenerativa) fornisce calore (Q1) ad una rete di calore che viene gestita dall'impianto B (un altro produttore di calore, che produce Q2). Il calore viene trasmesso all'impianto C (una cartiera) e ad un gruppo di consumatori non-ETS. Nell'esempio si assuma che:

- Tutti i flussi di calore nella figura siano flussi di calore netto e che il flusso segua la direzione indicata dalla freccia
- Vi sia un contratto di consegna non diretto tra l'impianto A ed alcuni dei consumatori della rete di distribuzione



Viene fornita di seguito una panoramica dell'assegnazione preliminare:

- L'impianto A dovrebbe essere considerato come colui che consegna calore ad un distributore di calore, il quale dovrebbe essere ritenuto come un'entità non-ETS. Di conseguenza, l'impianto A dovrebbe ricevere l'assegnazione per la quantità Q1, attraverso un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di calore. Lo status di esposizione di questo impianto dipende dallo status dei prodotti realizzati dall'impianto C e dagli altri consumatori finali. Se l'impianto A non ne è a conoscenza, e non viene fornita evidenza dello status di esposizione al rischio di rilocalizzazione delle emissioni di tali prodotti, essi vengono considerati non esposti. Se in base allo status di rilocalizzazione delle emissioni è presente più di una tipologia di consumatore (es. uno 'esposto' ed uno 'non esposto', oppure uno 'esposto' ed uno non identificato) nella rete di distribuzione, allora saranno definiti due sottoimpianti oggetto di un parametro di riferimento del calore per l'impianto A, in coerenza con la parte di consumo da consumatori di calore "esposti" e "non esposti". Se vi sono case all'interno della rete di distribuzione, allora vi è l'opzione per un calcolo alternativo dell'assegnazione per calore destinato a case.
- Impianto B: nel suo ruolo di produttore di calore che consegna calore al distributore di calore (benché parte della stessa società), B deve essere oggetto di assegnazione gratuita per la quantità Q2, attraverso sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di calore. Riguardo allo status di rilocalizzazione delle emissioni, devono essere applicate le stesse regole dell'impianto A.

- Impianto C: questo impianto riceve quote di emissione gratuite in accordo con i parametri di riferimento di prodotto o gli approcci alternativi. Tuttavia, per il calore importato dalla rete di distribuzione (entità non-ETS), l'assegnazione è già stata effettuata sul produttore di calore. Pertanto, l'assegnazione all'impianto C deve essere corretta per via dell'importazione di calore non ETS:
 1. In caso di parametri di riferimento di prodotto, o approcci alternativi (eccetto il parametro di riferimento del calore soltanto): sottrazione di $Q_3 * 62,3$ EUA/TJ dall'assegnazione preliminare basata sul parametro di riferimento di prodotto, prima di ogni altra correzione;
 2. In caso di assegnazione basata solo su un parametro di riferimento del calore: Q_3 non viene considerata per la determinazione del livello di attività storica del sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento del calore
- Consumatori non ETS: tali entità non sono eleggibili per l'assegnazione gratuita di quote

2.6 Come cambia l'assegnazione per un produttore di calore quando i suoi consumatori entrano o lasciano il campo di applicazione ETS durante il periodo di riferimento?

Secondo le regole per flussi di calore oltre i confini dell'impianto descritte nelle "Linee Guida n. 6 – Flussi di calore oltre i confini dell'impianto" (http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd6_cross_boundary_heat_flows_en.pdf), un soggetto che produce calore riceve quote gratuite solo per i flussi di calore netto che esporta a consumatori non-ETS. Un consumatore non-ETS può diventare consumatore ETS, e viceversa. Ciò può avere delle conseguenze sull'assegnazione del produttore di calore.

Quando un consumatore non-ETS entra nel campo di applicazione della Direttiva, il livello di attività del sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento del calore, il quale include l'esportazione di calore a consumatori non-ETS, diminuirà.

Quando un consumatore ETS esce dal campo di applicazione, il livello di attività del sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento del calore, il quale include l'esportazione di calore a consumatori non-ETS, aumenterà. Se la modifica è avvenuta durante il periodo di riferimento, questa influenza il livello di attività storica.

Un consumatore non-ETS che entra nel campo di applicazione può non dare luogo ad una riduzione significativa di capacità per quanto riguarda il produttore di calore, così

come modifiche fisiche al di fuori dell'ETS possono non dare origine a modifiche sostanziali di capacità. Quando un consumatore ETS esce dal campo di applicazione, il produttore di calore potrebbe avere un significativo incremento di capacità durante o dopo il periodo di riferimento solo come conseguenza di una modifica fisica, se presente (si veda la sezione 6.4 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione" per modifiche di capacità prima del 30 Giugno 2011) (http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

2.7 Come cambia l'assegnazione per un consumatore di calore quando cambia la sua fornitura di calore durante il periodo di riferimento?

Secondo le regole per flussi di calore oltre i confini dell'impianto descritte nelle "Linee Guida n. 6 – Flussi di calore oltre i confini dell'impianto" (http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd6_cross_boundary_heat_flows_en.pdf), solo il calore proveniente da fonti ETS è eleggibile per un'assegnazione gratuita. La fornitura di calore può variare secondo le modalità seguenti:

- Il calore può essere importato da un altro impianto che entra o ricade fuori dal campo di applicazione ETS
- Un consumatore di calore può passare ad un diverso fornitore di calore, fornirsi dall'esterno del suo calore o iniziare a produrlo egli stesso.

Considerato che l'assegnazione gratuita è basata sulla quantità consumata di calore, allora, a meno che il calore venga preso da una fonte/processo non eleggibile (es. calore proveniente da un impianto di produzione di acido nitrico), non vi sono cambiamenti dal punto di vista del consumatore di calore.

Nel caso il fornitore di calore cambi da ETS a non-ETS durante il periodo di riferimento, allora deve essere effettuata una correzione del livello di attività al fine di sottrarre il calore proveniente da fonti o impianti non ETS (si veda la sezione 2.3. delle "Linee Guida n. 6 – Flussi di calore oltre i confini dell'impianto": http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd6_cross_boundary_heat_flows_en.pdf).

3. Gas di processo

3.1 Composizione del gas di processo: un gas contenente solamente una miscela di idrocarburi puri (es. solo etilene), senza alcun componente contenente ossigeno, può essere considerato un gas di processo? Il carbonio parzialmente ossidato viene escluso dalle emissioni di processo dell'impianto se non è

presente una molecola di ossigeno nella molecola di carbonio parzialmente ossidato?

Aggiunta il 18/07/2011

Le “Linee Guida n. 8 - Gas di processo e emissioni di processo del sottoimpianto”¹⁾ specificano che: “I gas di processo sono genericamente definiti come gas che derivano da combustione incompleta o altre reazioni chimiche all’interno di un impianto ETS, e che soddisfano i seguenti criteri:

- I gas di processo non vengono rilasciati senza una ulteriore combustione, a causa di un significativo contenuto di carbonio parzialmente ossidato
- Il potere calorifico dei gas di processo è tale da permettere al gas di bruciare senza ulteriore apporto di combustibile, o, se mescolato con combustibili dal più elevato potere calorifico, di contribuire in maniera significativa all’energia totale di input
- Il gas di processo viene generato come sotto-prodotto di un processo di produzione

Nonostante carbonio non legato ad ossigeno possa soddisfare tali criteri, la guida specifica anche quando il carbonio viene considerato parzialmente (es. CO o CmHnOo) o completamente (es. CO₂) ossidato. Secondo tale guida, i gas di processo devono contenere una componente di CO o CmHnOo, e di conseguenza un gas idrocarburo allo stato puro, come l’etilene, non dovrebbe essere considerato quale gas di processo.

Il testo pertinente all’interno delle CIMs è l’Art. 3(h), che definisce i sottoimpianti con emissioni di processo:

“Sottoimpianto con emissioni di processo”, **le emissioni di gas a effetto serra, di cui all’allegato I della direttiva 2003/87/CE diverse dal biossido di carbonio**, prodotte fuori dai limiti di sistema di un parametro di riferimento di prodotto di cui all’allegato I, **o le emissioni di biossido di carbonio** prodotte fuori dai limiti di sistema di un parametro di riferimento di prodotto, di cui all’allegato I, a seguito di una delle attività elencate qui di seguito e le emissioni derivanti dalla combustione di carbonio parzialmente ossidato risultante dalle attività seguenti ai fini della produzione di calore misurabile, calore non misurabile o elettricità, a condizione di sottrarre le emissioni che sarebbero state generate dalla combustione di una quantità di gas naturale equivalente al tenore di energia tecnicamente utilizzabile del carbonio parzialmente ossidato oggetto della combustione:

- i) la riduzione chimica o elettrolitica di composti metallici presenti nei minerali, concentrati e materiali secondari;
- ii) l’eliminazione di impurità dai metalli e dai composti metallici;

¹⁾http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd8_waste_gases_en.pdf

- iii) la decomposizione di carbonati, ad esclusione di quelli legati alla depurazione di gas di combustione;
- iv) le sintesi chimiche nelle quali il materiale contenente carbonio partecipa alla reazione, per una finalità primaria diversa dalla generazione di calore;
- v) l'impiego di additivi o materie prime contenenti carbonio per una finalità primaria diversa dalla generazione di calore;
- vi) la riduzione chimica o elettrolitica di ossidi metallici o ossidi non metallici come gli ossidi di silicio e i fosfati;

La definizione elenca sostanzialmente tre tipi di emissioni:

- Emissioni di gas ad effetto serra diverse dalle emissioni di CO₂ (es. N₂O per settori specifici; si veda l'Allegato I della Direttiva 2009/29/CE per la lista delle attività per le quali le emissioni di N₂O sono incluse in ETS nel terzo periodo)
- Emissioni di CO₂ derivanti dalle attività elencate nella definizione [dal punto (i) al punto (vi)]
- Emissioni derivanti dalla combustione di carbonio parzialmente ossidato, come CO prodotto da una delle attività sopraelencate [dal punto (i) al punto (vi)], se combusto per produrre calore o elettricità.

Nessuna di queste tipologie di emissioni riguarda carbonio non legato ad ossigeno. La Categoria c disciplina emissioni provenienti dalla combustione di carbonio parzialmente ossidato e, alla fine, la combustione di carbonio parzialmente ossidato implica una reazione di carbonio con ossigeno, che porta quindi a carbonio legato con ossigeno.

4. Campo di applicazione dei sottoimpianti oggetto di un parametro di riferimento di prodotto

4.1 GENERALE – La combustione in torcia per motivi di sicurezza (comprese sia le fiamme pilota che la combustione in torcia) viene inclusa nel parametro di riferimento di prodotto?

Sì; tutti i parametri di riferimento di prodotto comprendono le emissioni relative alla combustione in torcia per ragioni di sicurezza ed altre combustioni in torcia dei gas che sono associati alla produzione del pertinente prodotto disciplinato.

Le emissioni relative alla combustione in torcia (per ragioni di sicurezza) comprendono:

1. Emissioni da gas combusti in torcia
2. Emissioni dovute alla combustione dei combustibili necessari ad attivare una fiamma, che sono di due tipi:

- a) I combustibili necessari a mantenere una fiamma pilota in azione
- b) I combustibili necessari a bruciare successivamente i gas da torciare

4.2 LANA MINERALE – Quali emissioni indirette derivanti dal consumo di elettricità sono incluse nei limiti di un sottoimpianto oggetto del parametro di riferimento della lana minerale?

Per la determinazione delle emissioni indirette, deve essere considerato il consumo totale di elettricità all'interno dei limiti del sistema. Questo include tutta l'elettricità utilizzata dai processi direttamente o indirettamente collegati ai vari stadi di produzione: fusione, riduzione in fibre ed iniezione di leganti, indurimento, essiccazione e taglio. I limiti di sistema non comprendono l'imballaggio.

4.3 PRODOTTI di RAFFINERIA e PRODOTTI AROMATICI: i processi definiti coerentemente con le funzioni CWT hanno diritto ad una assegnazione di quote nel caso in cui siano realizzati al di fuori del sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento dei prodotti della raffinazione o dei prodotti aromatici?

No; i processi definiti dalle metodologie CWT ricevono un'assegnazione di quote coerentemente con questo approccio solo nel caso in cui siano parte di una raffineria e in alcuni casi costituiscano un sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento dei prodotti aromatici. La maggior parte dei processi definiti dalle metodologie CWT dovrebbero ricevere un'assegnazione di quote basata sugli approcci alternativi, quando non rientrano in uno dei sottoimpianti oggetto di parametro di riferimento di questi due prodotti. Alcuni possono, tuttavia, essere definiti da un altro parametro di riferimento di prodotto (ad esempio idrogeno).

4.4 PRODOTTI di RAFFINERIA: nel caso in cui una raffineria abbia al suo interno processi definiti coerentemente con le metodologie delle funzioni CWT che fanno parte di un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti aromatici, la raffineria dovrebbe essere divisa in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti della raffinazione e in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti aromatici?

No, non dovrebbe essere definito un sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento dei prodotti aromatici. Il sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti della raffinazione dovrebbe includere i processi CWT che producono prodotti aromatici.

4.5 PRODUZIONE di IDROGENO: la produzione di idrogeno coperta da un sottoimpianto diverso dal sottoimpianto oggetto di parametro di riferimento dell'idrogeno (ad esempio un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento dei prodotti della raffinazione o del syngas) ha diritto ad una assegnazione di quote utilizzando il parametro di riferimento dell'idrogeno?

No, la produzione di idrogeno disciplinata da un parametro di riferimento di prodotto diverso dal parametro di riferimento dell'idrogeno, non può ricevere un'assegnazione di quote attraverso il parametro di riferimento dell'idrogeno. In particolare questo è il caso dell'idrogeno estratto da un gas di processo, che viene prodotto attraverso un processo disciplinato da un parametro di riferimento di prodotto.

Dal momento che la maggior parte dei parametri di riferimento di prodotto includono 'tutti i processi direttamente o indirettamente legati alla produzione di un prodotto', l'idrogeno estratto da un gas di processo, prodotto attraverso un processo disciplinato da un parametro di riferimento di prodotto, è normalmente incluso del parametro di riferimento di prodotto. Il parametro di riferimento dell'idrogeno, dunque, non sarà applicabile.

4.6 CLINKER: le scorie dell'altoforno possono essere assegnate nel parametro di riferimento del clinker?

No, le scorie dell'altoforno non dovrebbero ricevere una assegnazione di quote attraverso il parametro di riferimento del clinker:

- Coerentemente con le CIMs, il parametro di riferimento di prodotto per il clinker di cemento grigio comprende: il clinker di cemento grigio come quantità totale di clinker prodotto. Le scorie dell'altoforno non ricadono nella definizione del parametro di riferimento di prodotto per il clinker di cemento grigio. Sebbene le scorie dell'altoforno possano sostituire il clinker nella produzione di cemento, sicuramente non sono identiche al clinker; le scorie dell'altoforno possono per esempio solo parzialmente sostituire il clinker nel cemento.
- Il contenuto di CaO delle scorie di altoforno è relativo all'uso del calcare nell'altoforno. L'utilizzo del calcare comporta emissioni che sono state prese in considerazione nel parametro di riferimento di prodotto della ghisa allo stato fuso. L'assegnazione a parte delle quote relative alle scorie dell'altoforno risulterebbe in doppio conteggio, dal momento che la produzione di queste sarebbe quindi assegnata sia attraverso il parametro di riferimento di prodotto della ghisa allo stato fuso, sia attraverso quello del clinker.

5. Ambito di applicazione delle NIMs

5.1 Gli impianti che non ricadranno nel campo di applicazione ETS dal 1 gennaio 2013 dovranno presentare i dati ed essere inclusi nelle NIMs?

In linea di principio ogni impianto autorizzato dovrà essere incluso nella lista delle NIMs.

Nel caso in cui un impianto cessi sicuramente l'attività prima dell'inizio del terzo periodo, l'autorità competente potrebbe non richiedere il modulo compilato da tali operatori. E' estremamente consigliato, quindi, riferirsi alla pertinente legislazione nazionale ed alla pertinente Autorità Competente per gestire questi casi.

5.2 Gli impianti che rispondono ai criteri definiti dall'articolo 27 della Direttiva, che possono essere quindi esclusi nel terzo periodo, devono presentare i dati ed essere inclusi nelle NIMs?

Sì, sebbene il modulo della raccolta dati della Commissione europea dia agli operatori l'opportunità di indicare se rispondono ai criteri dei piccoli emettitori nella sezione Al 4.(d) nel foglio 1 del modulo, i dati di base sono tuttavia richiesti, poiché le NIMs, notificate da tutti gli Stati Membri alla Commissione, devono contenere l'assegnazione preliminare delle quote che dovrebbe essere attribuita ad ogni impianto autorizzato, anche nel caso in cui l'impianto possa effettuare l'opt-out coerentemente con quanto indicato nell'articolo 27.

5.3 I nuovi impianti che non hanno ancora un'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra, che sono in fase di costruzione in questo momento e che entreranno in funzione dopo il periodo di riferimento, ma prima dell'inizio della terza fase, dovranno presentare i dati ed essere inclusi nelle NIMs?

Tali impianti non necessitano di presentare il modulo di base per la raccolta dati compilato. Tuttavia necessitano di avere un'autorizzazione preliminare per iniziare l'attività e, nel caso in cui intendano ricevere una assegnazione gratuita di quote, dovranno presentare domanda per accedere alla Riserva Nuovi Entranti del terzo periodo, coerentemente con la pertinente legislazione nazionale. Le Linee Guida relative ai nuovi impianti -dopo il 30 giugno 2011- è ancora in fase di implementazione e sarà parte delle "Linee Guida n. 7".

5.4 Nel caso di produttori di energia elettrica che cedono calore esclusivamente ad impianti ETS, è necessaria la compilazione del modulo per la raccolta dati e l'inclusione nelle NIMs?

Domanda e risposta aggiunta il 25/08/2011

I gestori di tali impianti devono compilare ed inviare il modulo per la raccolta dei dati; ciò è dovuto alla necessità di un controllo incrociato con i dati dei consumatori di calore. Tali impianti dovranno essere inclusi inoltre nelle NIMs.

6 Altre domande

6.1 Il consumo di combustibile e di calore per il trattamento degli off-gas e dei fumi di processo (ad esempio le unità DENOx e VOC degli inceneritori, ossidatori termici) sono eleggibili per l'assegnazione di quote nell'ambito di un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di combustibile e di calore?

Domanda e risposta aggiornata il 28/09/2011

No; il consumo di combustibile e di calore per il trattamento degli off-gas e dei fumi di processo non può mai essere ricompreso in un parametro di riferimento di combustibile con l'eccezione della combustione in torcia per motivi di sicurezza. Tale definizione non comprende di solito il trattamento degli off-gas e dei fumi di processo (consultare la sezione 2 della "Linee Guida n. 8 - Gas di processo e emissioni di processo del sottoimpianto"

http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd8_waste_gases_en.pdf).

Ogni quantità di calore misurabile recuperata dagli off-gas e dal trattamento dei fumi di processo è tuttavia eleggibile per una assegnazione gratuita di quote. Il calore recuperato può dunque essere ricompreso in un sottoimpianto oggetto di un parametro di riferimento di prodotto o di calore, in relazione alla situazione specifica e tenendo in considerazione le regole espresse nella sezione 2.2 delle "Linee Guida n.2 - Metodologie di assegnazione"

(http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd2_allocation_methodologies_en.pdf)

Le emissioni derivanti dal trattamento degli off-gas e dei fumi di processo possono essere ricompresi in un sottoimpianto con emissioni di processo esclusivamente nel caso in cui il calore misurabile recuperato dagli off-gas e dal trattamento dei fumi di processo:

- non derivi da un processo coperto da un parametro di riferimento di prodotto E
- derivi da una delle attività previste dall'articolo 3(h) della decisione della Commissione 2011/278/UE

(consultare la sezione 4 della "Linee Guida n. 8 - Gas di processo e emissioni di processo del sottoimpianto"

http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/docs/benchmarking/gd8_waste_gases_en.pdf).

6.2 Un forno produce diversi prodotti, per alcuni dei quali esiste un parametro di riferimento di prodotto e per altri si applicano approcci alternativi. Quali dati devono essere forniti?

In questi casi, l'operatore dovrà fornire i dati di produzione per quei prodotti che sono coperti da un parametro di riferimento di prodotto e i dati per gli approcci alternativi applicati agli altri prodotti attraverso il forno. Assumendo che il calore prodotto dal forno non è calore misurabile, si dovrebbe applicare un parametro di riferimento di mix di combustibile. L'operatore dovrà definire la quantità di combustibile utilizzata nel forno relativa alla produzione di ogni prodotto che sarà coperto da un parametro di riferimento di mix di combustibile e la quantità delle emissioni di processo. Non ci dovranno essere doppi conteggi di emissioni tra le diverse metodologie di assegnazione di quote applicate. La metodologia applicata dovrebbe essere discussa e concordata con il verificatore.

6.3 Esiste una lista disponibile dei codici NACE e PRODCOM?

Codici PRODCOM 2007

(http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NO_DL&StrNom=PRD_2007&StrLanguageCode=EN&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC)

e codici PRODCOM 2008

(http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NO_DL&StrNom=PRD_2008&StrLanguageCode=EN&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC)

possono essere trovati sul sito della Commissione:

alcuni impianti come università, impianti per la distribuzione di calore verso case private, ospedali etc. non avranno un codice PRODCOM, in quanto di fatto essi non producono alcun prodotto.

Codici NACE rev. 1.1

(http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NO_DL&StrNom=NACE_1_1&StrLanguageCode=EN&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC)

e codici NACE rev. 2

(http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NO_DL&StrNom=NACE_REV2&StrLanguageCode=EN&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC)

possono essere ottenuti da una lista separata.

