

Cardato Regenerated CO₂ Neutral



Italia

Protocollo

3^a Edizione, Rev. 0



“CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL PROTOCOLLO

3^a
Edizione

Rev.0

INDICE

I.	GENERALITA'	3
1.	SCOPO, CAMPO DI APPLICAZIONE E NORMATIVA APPLICABILE.....	3
2.	TERMINI E DEFINIZIONI	4
3.	RESPONSABILITÀ	6
4.	CONTROLLO DEL PROTOCOLLO E DISTRIBUZIONE	6
II.	QUANTIFICAZIONE E RENDICONTAZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG	6
1.	PROGETTAZIONE E SVILUPPO DELL'INVENTARIO DI GHG.....	6
1.1.	CONFINI ORGANIZZATIVI	6
1.2.	CONFINI OPERATIVI	7
1.2.1.	DEFINIZIONE DEI CONFINI OPERATIVI	7
1.2.2.	EMISSIONI DIRETTE DI GHG	7
1.2.3.	EMISSIONI INDIRETTE DI GHG DA CONSUMO ENERGETICO	7
1.2.4.	ALTRE EMISSIONI INDIRETTE DI GHG	7
1.3.	QUANTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG	8
1.3.1.	FASI DI QUANTIFICAZIONE ED ESCLUSIONI.....	8
1.3.2.	IDENTIFICAZIONE DELLE SORGENTI DI GHG	8
1.3.3.	SELEZIONE DELLE METODOLOGIE DI QUANTIFICAZIONE	9
1.3.4.	SELEZIONE E RACCOLTA DEI DATI DI ATTIVITÀ RELATIVA AI GHG	9
1.3.5.	SELEZIONE O SVILUPPO DI FATTORI DI EMISSIONE DI GHG	9
1.3.6.	CALCOLO DELLE EMISSIONI DI GHG	9
	MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEL CALCOLO AL SINGOLO ARTICOLO E DETERMINAZIONE DELL'EMISSIONE UNITARIA	9
2.	COMPONENTI DELL'INVENTARIO GHG	10
2.1.	EMISSIONI E RIMOZIONI DI GHG	10
2.2.	INVENTARIO DEI GHG DELL'ANNO DI RIFERIMENTO.....	10
3.	QUALITÀ DELL'INVENTARIO	10
3.1.	GESTIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AI GHG	10
3.2.	CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI E DELLE REGISTRAZIONI.....	11
4.	RENDICONTAZIONE DEI GHG.....	11
III.	ITER DI VALIDAZIONE E VERIFICA.....	11
1.	GENERALITÀ	11
2.	MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLA VERIFICA.....	12
A.	VERIFICA STADIO 1	12
B.	VERIFICA STADIO 2	13
	Situazione di tipo a)	14
	Situazione di tipo b)	14

00	01/03/10	Versione approvata		
N° DI REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE Responsabile CMS



**“CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL
PROTOCOLLO**

3^a
Edizione

Rev.0

Situazione di tipo c)..... 14
Situazione di tipo d)..... 14
C. VERIFICHE DI SORVEGLIANZA (MANTENIMENTO)..... 14
3. CAMBIAMENTI DI ATTIVITÀ..... 15
4. RISERVATEZZA..... 15

00	01/03/10	Versione approvata		
N° DI REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE Responsabile CMS



I. GENERALITA'

1. Scopo, campo di applicazione e normativa applicabile

Scopo del presente protocollo è definire i principi ed i requisiti per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas effetto serra (GHG) da parte delle organizzazioni aderenti al Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL e le modalità per la validazione, verifica e compensazione delle stesse. Il protocollo si applica anche per la rendicontazione delle emissioni unitarie degli articoli dell'organizzazione aderente.

Il presente protocollo costituisce il riferimento principale per l'implementazione delle differenti fasi del Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL e definisce:

- 1) i requisiti relativi alla progettazione, sviluppo, gestione e rendicontazione dell'inventario GHG a livello dell'organizzazione e/o di singoli articoli;
- 2) i requisiti relativi al progetto di riduzione/compensazione delle emissioni GHG;
- 3) modalità e criteri di verifica dell'inventario GHG e di validazione del progetto di riduzione/compensazione delle emissioni GHG;

Il campo di applicazione specifico del Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL comprende le emissioni derivanti dal processo di produzione della “lana meccanica” attraverso l'utilizzo quale materia prima delle sole fibre derivanti dal riciclo di tessuti e include le seguenti fasi:

- cernita;
- carbonizzo;
- stracciatura, lavaggio, centrifugatura e asciugatura.

Il protocollo si applica poi ai singoli articoli generati dalle organizzazioni che partendo dalla lana meccanica pratese, in combinazione con materie prime di derivazione sintetica, arrivano alla produzione di articoli in misto lana. Le fasi di lavorazione comprese in questa seconda fase sono le seguenti:

- stoccaggio e preparazione miste
- eventuale tintura
- cardatura
- filatura
- vaporizzo
- roccatura
- ritorcitura
- orditura
- tessitura
- tintura
- rifinitura

L'organizzazione che aderisce al Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL dovrà dimostrare la compensazione di tutte le fasi del processo di produzione della “lana meccanica” e dell'articolo finale. La singola organizzazione, può coprire in



parte o in toto i processi sopra definiti, ma deve comunque applicare tutti i requisiti del presente protocollo.

Il responsabile della verifica valuta quindi se la metodologia di controllo applicata dal gestore è conforme alle normative applicabili per l'impianto in questione e ai principi per il monitoraggio stabiliti nelle Linee Guida per il monitoraggio e la comunicazione dei gas ad effetto serra.

Le normative applicabili come riferimento consistono nelle seguenti direttive UE, leggi nazionali o direttive tecniche:

- UNI ISO 14064-1 – Gas ad effetto serra – Parte 1: Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione;
- UNI ISO 14064-2 – Gas ad effetto serra – Parte 2: Specifiche e guida, al livello di progetto, per la quantificazione, il monitoraggio e la rendicontazione delle riduzioni delle emissioni di gas ad effetto serra o dell'aumento della loro rimozione;
- UNI ISO 14064-3 – Gas ad effetto serra – Parte 3: Specifiche e guida per la validazione e la verifica delle asserzioni relative ai gas effetto serra.
- Il Protocollo di Kyoto della Convenzione sui Cambiamenti Climatici, dicembre 1997
- Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 ottobre 2003 che istituisce un sistema per lo scambio di quote delle emissioni dei gas ad effetto serra nella Comunità e che modifica la Direttiva 96/61/CE del Consiglio;
- Direttiva 2004/101/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Ottobre 2004, meglio conosciuta come direttiva Linking, che modifica in parte la Direttiva ETS collegando (da qui la definizione di Direttiva Linking) il mercato europeo delle emissioni alla possibilità di utilizzare le riduzioni generate da progetti Clean Development Mechanism (CDM) e Joint Implementation (JI) chiamate rispettivamente CER (Unità delle riduzioni certificate) e ERU (unità delle riduzioni ottenute mediante l'attuazione congiunta);
- Decisione della Commissione Europea 2007/589/CE del 18/07/2007 che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- Disposizioni per la verifica delle emissioni previste dall'articolo 14, paragrafo 3 della Direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (DEC/RAS/023/2006);
- Decreti Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio DEC/RAS/096/2006 e DEC/RAS/181/2006 “Rilascio del riconoscimento dell'attività di verifica delle comunicazioni delle emissioni” prevista dall'art. 15 della Direttiva 2003/87/CE e dell'art. 4, comma 6 del Decreto DEC/RAS/074/2006;
- Deliberazione 14/2009 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero dello Sviluppo Economico inerente Disposizioni di attuazione della Decisione della Commissione Europea 2007/589/CE del 18 luglio 2007 che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio

2. Termini e definizioni

La terminologia utilizzata nel presente protocollo è in accordo a quanto definito nelle seguenti norme:

- UNI ISO 14064-1 – Gas ad effetto serra – Parte 1: Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione;



- UNI ISO 14064-2 – Gas ad effetto serra – Parte 2: Specifiche e guida, al livello di progetto, per la quantificazione, il monitoraggio e la rendicontazione delle riduzioni delle emissioni di gas ad effetto serra o dell’aumento della loro rimozione;
- UNI ISO 14064-3 – Gas ad effetto serra – Parte 3: Specifiche e guida per la validazione e la verifica delle asserzioni relative ai gas effetto serra.

In particolare si ricordano le seguenti definizioni:

Organizzazione

Gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale ed amministrativa.

Nel presente protocollo l’organizzazione è intesa come il richiedente l’attività di validazione e verifica dell’inventario GHG ovvero aderente al Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL.

Gas ad effetto serra, gas serra, GHG (greenhouse gas)

Costituente gassoso dell’atmosfera, sia naturale sia di origine antropica, che assorbe ed emette radiazioni a specifiche lunghezze d’onda all’interno dello spettro della radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre, dall’atmosfera, dalle nubi.

Nota: I GHG comprendono l’anidride carbonica (CO₂), il metano (CH₄), l’ossido di azoto (N₂O), gli idrofluorocarburi (HFC), i perfluorocarburi (PFC) e l’esafluoruro di zolfo (SF₆).

Sorgente di gas serra

Unità fisica o processo che rilascia un GHG nell’atmosfera.

Criteri di validazione, criteri di verifica

Politiche, procedure o requisiti utilizzati come riferimenti nei confronti dei quali le prove vengono confrontate.

Fattore di emissione o di rimozione di gas serra

Fattore che correla dati di attività ad emissioni o rimozioni di GHG.

Nota: Un fattore di emissione o di rimozione di gas serra potrebbe includere una componente di ossidazione

Emissione diretta di gas serra:

Emissione di GHG da sorgenti di gas serra di proprietà o controllate dall’organizzazione.

Emissione indiretta di gas serra da consumo energetico:

Emissione di GHG derivante dalla produzione di elettricità, calore o vapore importati e consumati dall’organizzazione.

Altra emissione indiretta di gas serra:

Emissione di GHG, diversa dalle emissioni indirette di GHG da consumo energetico, che è conseguenza delle attività di un’organizzazione, ma che scaturisce da sorgenti di gas serra di proprietà o controllate da altre organizzazioni.

Cardato rigenerato:

Prodotto derivante dal processo di lavorazione della lana meccanica, avente una composizione percentuale minima definita dal Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO



REGENERATED CO₂ NEUTRAL (da rilevare nella mista di partenza per i prodotti semilavorati o finiti) formata da lana meccanica.

Lana meccanica:

Fibra derivante dai processi di carbonizzo e stracciatura di tessuti, stracci o ritagli di indumenti, o parti d'indumenti, usati o riciclati.

Articolo:

Prodotto tessile generato dalle lavorazioni di cui al paragrafo 1.

Pezza:

Quantità unitaria di un determinato articolo di tessuto espressa in kg o metri di prodotto.

3. Responsabilità

Il presente protocollo descrive in dettaglio le responsabilità che l'organizzazione e TÜV Italia devono assolvere nel corso del rapporto contrattuale relativo alle attività di validazione, verifica e convalida di cui al Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL.

4. Controllo del Protocollo e distribuzione

Il presente protocollo è di proprietà esclusiva di TÜV Italia.

In caso di revisione del protocollo, tutte le organizzazioni che hanno in essere il contratto di certificazione vengono informate dell'esistenza della nuova versione sotto la responsabilità della Camera di Commercio di Prato.

Le modifiche che vengono apportate al protocollo nelle sue versioni successive (a seguito di nuove revisioni e/o edizioni) sono evidenziate con le seguenti modalità:

- il testo revisionato e/o aggiuntivo viene scritto in carattere italico;
- il testo annullato e non sostituito è segnalato con {testo annullato}.

II. QUANTIFICAZIONE E RENDICONTAZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG

1. Progettazione e sviluppo dell'inventario di GHG

La organizzazione deve definire i confini organizzativi e operativi dell'inventario GHG. La quantificazione delle emissioni di GHG verrà poi effettuata considerando le emissioni di GHG all'interno dei confini definiti.

1.1. Confini organizzativi

L'organizzazione deve aggregare le proprie emissioni di GHG a livello di installazione mediante uno dei seguenti approcci:

- a) **Controllo:** l'organizzazione contabilizza tutte le emissioni di GHG quantificate dalle installazioni sulle quali essa ha il controllo finanziario o operativo;
- b) **Equa ripartizione:** l'organizzazione contabilizza tutte le emissioni di GHG provenienti dalle relative installazioni in proporzione alla propria parte.



L'organizzazione deve documentare quale metodo di aggregazione applica.

1.2. Confini operativi

1.2.1. Definizione dei confini operativi

L'organizzazione, dopo aver determinato i propri confini organizzativi in termini di attività su cui ha il controllo o che possiede, deve stabilire e documentare i propri confini operativi; la definizione dei confini operativi comprende l'identificazione delle emissioni di GHG associate alle operazioni dell'organizzazione, la suddivisione per categorie delle emissioni di GHG in emissioni dirette, emissioni indirette da consumo energetico e altre emissioni indirette.

1.2.2. Emissioni dirette di GHG

L'organizzazione deve quantificare le emissioni dirette di GHG provenienti dalle installazioni presenti all'interno dei propri confini organizzativi. Tali emissioni derivano da sorgenti di gas serra che sono controllate o possedute dall'organizzazione.

Le emissioni dirette di GHG sono principalmente il risultato delle seguenti tipologie di attività o situazioni:

- Generazione di energia, calore o vapore. Queste emissioni derivano da processi di combustione in impianti e macchinari fissi.
- Processi chimici o fisici. Molte di queste emissioni risultano da attività manifatturiere o di utilizzo di sostanze chimiche e materiali;
- Trasporto di materiali, prodotti, rifiuti e dipendenti. Queste emissioni derivano dall'uso di mezzi di trasporto che utilizzino combustibili (autocarri, navi, aeroplani, bus e automobili);
- Emissioni da rilascio. Queste emissioni riguardano il rilascio intenzionale o non intenzionale di GHG che può avvenire durante l'uso o lo stoccaggio di componenti, attrezzature, impianti contenenti GHG.

1.2.3. Emissioni indirette di GHG da consumo energetico

L'organizzazione deve quantificare le emissioni indirette di GHG derivanti dalla generazione di elettricità, calore e vapore importati e consumati dall'organizzazione.

Nota: il termine “importati” si riferisce ad elettricità, calore e vapore che sono forniti dall'esterno dei confini organizzativi.

Questo tipo di emissioni costituiscono una particolare categoria di emissioni indirette. In molti casi la energia elettrica acquistata dall'organizzazione costituisce una delle più significative sorgenti di emissione di gas serra e, al contempo, una delle maggiori opportunità per ridurre le proprie emissioni.

1.2.4. Altre emissioni indirette di GHG

L'organizzazione deve quantificare le “altre emissioni indirette di GHG”.

Esempi di attività organizzative che potrebbero dare origine ad emissioni indirette sono riportati di seguito in maniera non esaustiva:

- i viaggi dei dipendenti per raggiungere gli stabilimenti e gli uffici e i viaggi di lavoro;
- il trasporto dei prodotti e delle materie prime, delle persone o dei rifiuti di un'organizzazione o da parte di un'altra organizzazione;
- attività date all'esterno, lavorazioni date in concessione;
- emissioni di GHG generati dall'organizzazione ma gestiti da un'altra organizzazione;



- emissioni di GHG derivanti dalle fasi di utilizzo e di fine vita dei prodotti e servizi dell'organizzazione;
- emissioni di GHG derivanti dalla produzione di materie prime o materiali di base acquistati.

E' opportuno che l'organizzazione, nel determinare le “altre emissioni indirette”, fornisca una descrizione della catena del valore del prodotto e delle sorgenti di gas serra ad essa associate.

Nel determinare la rilevanza delle “altre emissioni indirette”, l'organizzazione dovrà tenere conto dei seguenti aspetti:

- rilevanza quantitativa rispetto alle emissioni dirette e indirette da consumo energetico;
- contributo nell'esporre l'organizzazione a rischi;
- livello di criticità percepito dai principali soggetti interessati (clienti, fornitori, investitori o società civile);
- possibilità, da parte dell'organizzazione, di attuare o influenzare potenziali interventi di riduzione delle emissioni.

E' opportuno che l'organizzazione, nel determinare le “altre emissioni indirette”, identifichi quali soggetti contribuiscono in modo significativo alle emissioni di GHG (clienti/utilizzatori, fornitori di energia, altri fornitori etc.).

La stime quantitative delle “altre emissioni indirette”, risultano accettabili nel momento in cui vi è trasparenza rispetto al metodo di stima e i dati utilizzati nella analisi sono adeguati a supportare gli obiettivi dell'inventario.

1.3. Quantificazione delle emissioni di GHG

Dopo aver definito il campo di applicazione del proprio inventario GHG, l'organizzazione calcola le emissioni di gas serra.

1.3.1. Fasi di quantificazione ed esclusioni

All'interno dei propri confini organizzativi, l'organizzazione deve quantificare e documentare le emissioni di GHG e la loro rimozione completando, dove applicabile, le seguenti fasi:

- identificazione delle sorgenti di GHG;
- selezione della metodologia di quantificazione;
- selezione e raccolta dei dati di attività relativa ai GHG;
- selezione e sviluppo di fattori di emissione o di rimozione di GHG;
- calcolo delle emissioni e delle rimozioni di GHG.

L'organizzazione può escludere dalla quantificazione sorgenti GHG diretti o indiretti il cui contributo alle emissioni di GHG, o alla loro rimozione, non sia rilevante o la cui quantificazione non sia tecnicamente o economicamente fattibile; in tali casi, l'organizzazione deve spiegare il motivo per cui eventuali sorgenti siano state escluse dalla quantificazione.

1.3.2. Identificazione delle sorgenti di GHG

L'organizzazione deve identificare e documentare le sorgenti di GHG che contribuiscono alle proprie emissioni dirette di GHG.

E' opportuno che l'organizzazione documenti separatamente i fornitori di elettricità, calore e vapore importati e consumati dall'organizzazione.

E' altresì opportuno che l'organizzazione identifichi e documenti separatamente le sorgenti di GHG che contribuiscono alle altre emissioni indirette di GHG.

1.3.3. Selezione delle metodologie di quantificazione

L'organizzazione deve selezionare ed utilizzare metodologie di quantificazione che minimizzino ragionevolmente l'incertezza e forniscano risultati accurati, coerenti e riproducibili.

Le metodologie di quantificazione potranno essere di diverso tipo:

- calcoli basati su dati di attività relativa ai GHG, moltiplicati per i fattori di emissione GHG, sull'utilizzo di modelli, su correlazioni specifiche per l'installazione o sull'approccio del bilancio di massa;
- misurazioni (continue o intermittenti);
- combinazione di misurazioni e calcoli.

L'organizzazione deve spiegare la propria selezione delle metodologie di quantificazione e ogni cambiamento delle metodologie utilizzate.

1.3.4. Selezione e raccolta dei dati di attività relativa ai GHG

Se vengono utilizzati dati di attività relativa ai GHG per quantificare le emissioni di GHG e la loro rimozione, l'organizzazione deve selezionare e raccogliere dati di attività relativa ai GHG coerenti con i requisiti della metodologia di quantificazione selezionata.

E' opportuno che l'organizzazione quantifichi le emissioni dirette di GHG sulla base delle quantità di combustibili commerciali acquistate utilizzando i relativi fattori di emissione. È inoltre opportuno che l'organizzazione quantifichi le emissioni indirette di GHG da consumo energetico a partire dai consumi registrati di energia elettrica o altro, applicando i relativi fattori di emissione. Le altre emissioni indirette è infine opportuno che vengano calcolati tramite la raccolta di dati di attività (uso di combustibile, distanze percorse etc.) e dei fattori di emissione pubblicati.

1.3.5. Selezione o sviluppo di fattori di emissione di GHG

Se vengono utilizzati dati di attività relativa ai GHG per quantificare le emissioni di GHG e la loro rimozione, l'organizzazione deve selezionare o sviluppare fattori di emissione di GHG che:

- derivino da una origine riconosciuta;
- siano appropriati alla sorgente in questione;
- siano validi al momento della quantificazione;
- tengano conto dell'incertezza della quantificazione e siano calcolati in modo da fornire risultati accurati e riproducibili;
- siano coerenti con il previsto utilizzo dell'inventario dei GHG.

L'organizzazione deve spiegare la propria selezione o il proprio sviluppo di fattori di emissione. Deve inoltre spiegare ogni cambiamento ai fattori di emissione.

1.3.6. Calcolo delle emissioni di GHG

L'organizzazione deve calcolare le emissioni di GHG in conformità alla metodologia di quantificazione selezionata. Se vengono usati dati di attività relativa ai GHG, le emissioni di GHG devono essere calcolate moltiplicando i dati di attività relativa ai GHG per i fattori di emissione di GHG.

Modalità di applicazione del calcolo al singolo articolo e determinazione dell'emissione unitaria

L'organizzazione, una volta definito l'articolo oggetto della verifica, deve calcolare le emissioni unitarie di tale articolo identificate come kgCO_{2eq}/mt e/o kgCO_{2eq}/kg; le dimensioni e il peso di riferimento sono definiti dalla composizione del filato e/o dalla pezza caratteristica di quel determinato articolo che deve essere identificata a priori per peso e dimensioni. Per il calcolo delle emissioni GHG l'organizzazione definisce le emissioni GHG legate a tutta la sua produzione annua (dell'anno n-1) di filati e/o articoli cardati e rapporta tali emissioni al singolo filato e/o articolo in



modo proporzionale in funzione delle caratteristiche del filato e/o pezza. Il sistema proporzionale può essere applicato in assenza di una modalità di calcolo più precisa.

Successivamente, a consuntivo, l'organizzazione rapporterà tutte le emissioni unitarie al totale della produzione dell'articolo che è stato venduto come Carbon Neutral (nell'anno n) e provvederà alla compensazione di tali emissioni.

2. Componenti dell'inventario GHG

L'inventario delle emissioni GHG deve presentare le informazioni in modo completo, consistente, rilevante, accurato e trasparente.

2.1. Emissioni e rimozioni di GHG

L'organizzazione deve documentare quanto segue a livello di organizzazione e/o di singoli articoli:

- emissioni dirette di GHG per ciascuno dei GHG;
- emissioni indirette di GHG da consumo energetico;
- altre emissioni indirette di GHG.

L'organizzazione deve utilizzare la tonnellata come unità di misura e deve convertire la quantità di ciascun tipo di GHG in tonnellate di CO_{2e} utilizzando gli appositi fattori GWP (Global Warming Potential) come definiti dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

2.2. Inventario dei GHG dell'anno di riferimento

L'inventario dei GHG deve necessariamente riferirsi ad un anno di riferimento che costituisca la base per monitorare l'evoluzione nel tempo delle emissioni di GHG dell'organizzazione e quelle relative alla produzione dei singoli articoli.

L'organizzazione deve stabilire un anno di riferimento storico per fini comparativi. Nel caso non fossero presenti sufficienti informazioni sulla storia delle emissioni di GHG l'organizzazione può utilizzare il suo primo periodo di inventario GHG come anno di riferimento.

Nella determinazione dell'anno di riferimento, l'organizzazione:

- a) deve quantificare le emissioni di GHG dell'anno di riferimento, utilizzando dati rappresentativi dell'attività dell'organizzazione, generalmente dati annuali, medie su diversi anni o una media mobile;
- b) deve scegliere un anno di riferimento per il quale sono disponibili dati verificabili di emissioni di GHG;
- c) deve motivare la scelta dell'anno di riferimento;
- d) deve sviluppare un inventario dei GHG per l'anno di riferimento coerente con quanto previsto nel presente protocollo.

3. Qualità dell'inventario

3.1. Gestione delle informazioni relative ai GHG

L'organizzazione deve definire procedure di gestione delle informazioni relative ai GHG che permettano di:

- a) assicurare la conformità al presente protocollo;
- b) assicurare la coerenza con l'utilizzo previsto dell'inventario dei GHG;
- c) fornire controlli periodici e coerenti per assicurare accuratezza e completezza dell'inventario dei GHG;
- d) identificare e trattare errori ed omissioni;



- e) documentare ed archiviare le registrazioni pertinenti dell'inventario dei GHG, comprese le attività di gestione delle informazioni.

3.2. Conservazione dei documenti e delle registrazioni

L'organizzazione deve aver implementato una o più procedure per la conservazione dei documenti e delle registrazioni.

L'organizzazione deve conservare e mantenere aggiornata la documentazione di supporto per la progettazione, lo sviluppo e la manutenzione dell'inventario dei GHG, al fine di permetterne la verifica.

4. Rendicontazione dei GHG

L'inventario sui GHG deve essere completo, coerente, accurato, rilevante e trasparente.

L'inventario sui GHG deve comprendere informazioni quali la descrizione dell'organizzazione, del confine applicativo dell'inventario e le informazioni relative alle emissioni considerate. In particolare l'inventario deve includere:

- descrizione dell'organizzazione e dei processi produttivi;
- responsabilità nell'ambito del progetto specifico e della rendicontazione dei GHG;
- periodo di validità dell'inventario;
- documentazione relativa ai confini organizzativi con indicazione delle fonti e sorgenti di emissione (planimetrie, schemi di flusso, etc...); metodologie usate per calcolare o misurare le emissioni di GHG (formule, fattori di emissione, etc...) citando eventuali fonti o riferimenti bibliografici;
- emissioni dirette di GHG, quantificate separatamente per ciascun GHG, emissioni indirette di GHG da consumo energetico, altre emissioni indirette (come precedentemente definite), espresse in tonnellate di CO_{2e};
- spiegazione dell'esclusione di qualsiasi sorgente di GHG o attività dalla quantificazione;
- indicazione dell'anno utilizzato come anno di riferimento storico per le emissioni di GHG per fini comparativi;

III. ITER DI VALIDAZIONE E VERIFICA

1. Generalità

La validazione degli inventari di GHG e la verifica della Carbon Neutrality viene svolta in accordo ai requisiti della Direttiva 2003/87/CE e della normativa ISO14064-3 e comprende le seguenti fasi principali:

- **Verifica Stadio 1** comprendente la Verifica della documentazione ovvero l'effettuazione dell'**Analisi Strategica**.
- **Verifica Stadio 2** corrispondente all'attività di **Analisi dei processi** e l'**Analisi e valutazione dei rischi**
- **Verifiche di sorveglianza (mantenimento)**

L'iter di verifica è quindi seguito da una serie di verifiche periodiche annuali inerenti l'inventario dei GHG e la Carbon Neutrality.

A conclusione degli iter di validazione e di verifica il TÜV Italia rilascia all'organizzazione un Rapporto di validazione dell'inventario sui GHG in accordo a quanto stabilito dal Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL.



2. Modalità di svolgimento della verifica

Le attività di convalida validazione e verifica, così come le successive verifiche periodiche di sorveglianza annuale sono svolte in accordo all'allegato V della Direttiva 2003/87/CE, alla norma ISO14064-3 e le relative normative richiamate dalle precedenti.

Il personale autorizzato allo svolgimento delle attività di Verifica risponde ai requisiti definiti dalla medesima Direttiva 2003/87/CE.

La verifica è programmata secondo le modalità definite dal Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL ed inizia con una riunione introduttiva che coinvolge la direzione dell'organizzazione, il gestore impianto, il Responsabile gestione dell'inventario GHG ed il team di verifica.

Durante la verifica il team procede alla raccolta di evidenze oggettive, tramite l'esame di documenti e registrazioni, la verifica diretta delle attività, l'effettuazione di colloqui con i responsabili e con il personale operativo dell'organizzazione, impiegando una checklist.

La verifica si conclude con una riunione finale in cui il team di verifica espone alla direzione dell'organizzazione la sintesi dei risultati, evidenziando sia gli aspetti positivi rilevati, sia le eventuali carenze.

I risultati della verifica sono quindi trascritti in uno specifico rapporto.

Da parte sua l'organizzazione è impegnata a fornire al team di verifica la massima collaborazione durante tutte le fasi precedentemente descritte:

- l'organizzazione consente al team di accedere alle aree in cui si svolgono i processi e le attività oggetto quote della validazione, intervistando le persone coinvolte in tali attività;
- l'organizzazione mette a disposizione del team i documenti necessari per lo svolgimento della verifica; si tratta sia di documenti di pianificazione e programmazione, sia di documenti di registrazione (ad es. registrazioni dati inerenti le emissioni, rapporti calibrazioni e tarature strumenti);
- l'organizzazione individua una persona incaricata di fungere da interfaccia con TÜV Italia durante le fasi operative dell'iter di verifica;

L'organizzazione conserva il diritto di richiedere e ricevere informazioni ed eventualmente, nel caso sussista un conflitto di interessi, di fare obiezione sui nominativi dei membri del team di verifica del TÜV Italia (inclusi gli eventuali osservatori).

a. Verifica Stadio 1

La verifica Stadio 1 consta di una Verifica della documentazione.

La verifica, eseguita generalmente presso l'organizzazione, si basa su un'analisi strategica di tutte le attività svolte presso l'impianto, al fine di acquisire una panoramica generale di tutte le attività svolte e della relativa importanza a livello di emissioni prodotte.

La valutazione documentale riguarda almeno i seguenti documenti:

- Planimetria del sito con identificazione delle fonti e dei punti di misura e dove necessario dei flussi di combustibile;
- Elenco materie prime in entrata (se diverse da metano o combustibili fossili);
- Registrazioni relative al controllo/taratura strumenti;
- Documentazione e/o procedura comprendente:
 - responsabilità per quanto riguarda la quantificazione dei GHG,
 - lista delle fonti di emissione,



- elenco fonti di emissione dirette e indirette
 - elenco strumenti e dispositivi di misura dei consumi e dei dati di attività,
 - metodologia di calcolo utilizzata,
 - modalità di controllo e taratura degli strumenti,
 - modalità di controllo, verifica, e convalida dei dati, dei flussi delle informazioni e dei punti di controllo (compresa la conservazione dei dati);
- Inventario GHG;
 - Ogni registrazione di malfunzionamento o fermo impianto relativo all'anno della verifica;
 - Fatture e altre registrazioni che consentano un controllo dei valori di emissione.

La valutazione della documentazione ha lo scopo di verificare che l'organizzazione abbia implementato un sistema di gestione delle attività, tale da assicurare la corretta identificazione e gestione delle fonti di emissione, l'idoneità della metodologia e del programma di monitoraggio, quindi della gestione dei dati e delle registrazioni.

La risoluzione delle carenze riscontrate è valutata dal team di verifica in sede di verifica Stadio 2.

b. Verifica Stadio 2

La verifica Stadio 2 consta di una Analisi dei processi e una Analisi e valutazione dei rischi.

A seguito della verifica Stadio 1, l'organizzazione richiedente è tenuta a contattare direttamente TÜV Italia per concordare la data della verifica di processo. Le date pianificate vengono comunicate dal TÜV Italia all'Organizzazione. Il responsabile del gruppo di verifica definisce e trasmette all'organizzazione prima della verifica il relativo programma di attività (piano di audit).

Per lo svolgimento di questa fase sono necessarie le seguenti condizioni:

- risoluzione carenze rilevate in sede dello Stadio 1;
- completamento della documentazione richiesta a seguito della verifica Stadio 1;

Gli obiettivi della verifica sono:

- verificare l'avvenuta correzione delle carenze eventualmente segnalate durante la verifica Stadio 1 (condizione necessaria per il proseguimento della verifica stessa);
- verifica dell'applicazione del Sistema di Gestione dei dati, mediante l'attività dei controlli a campione (spot check) per determinare l'affidabilità dei dati e delle informazioni trasmessi;
- eseguire un'analisi e valutazione dei rischi mirata a sottoporre a valutazione tutte le fonti di emissione dell'impianto per verificare l'affidabilità dei dati riguardanti ciascuna fonte che contribuisce alle emissioni complessive dell'impianto.

Lo scopo dell'analisi è identificare ogni tipo di eventuale rischio di errore nella determinazione delle emissioni complessive, nello specifico nella scelta dei fattori di emissione e nel calcolo complessivo. Si valutano nel dettaglio le fonti che presentano un elevato rischio di errore e di conseguenza le modalità intraprese dall'organizzazione per il controllo operativo e la limitazione dei rischi, per ridurre al minimo l'incertezza.

Per lo svolgimento della verifica dovrà essere messa a disposizione dei verificatori:

1. documentazione tecnica: schemi di impianto, identificazione delle fonti di emissione GHG;
2. documentazione inerente la conformità legislativa: autorizzazioni, registri, analisi, etc.

La verifica si può concludere in presenza delle situazioni previste dal Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL:



- a) un giudizio senza rilievi;
- b) un giudizio con rilievi;
- c) un giudizio negativo;
- d) dichiarazione di impossibilità ad esprimere un giudizio.

Situazione di tipo a)

Nel caso non sia stata rilevata alcuna carenza, il team di verifica redige il Rapporto di validazione dell'inventario dei GHG, lasciandone copia all'organizzazione.

Situazione di tipo b)

Il giudizio del team di audit può essere positivo con rilievi se in sede di validazione il team stesso giudica che gli effetti complessivi dei rilievi emersi, sia in termini di inesattezze complessive, omissioni non corrette, rappresentazioni errate o errori sul dato emissivo dichiarato, sia in termini di effetti potenziali di eventuali non conformità, non superano la soglia di rilevanza e non alterano la capacità dell'Inventario di rappresentare in modo corretto e veritiero la situazione emissiva dell'organizzazione.

Per tali rilievi, il team di audit redige e consegna all'organizzazione il Rapporto di validazione comprensivo dell'elenco delle carenze riscontrate.

Per la risoluzione di quest'ultime l'organizzazione deve individuare efficaci azioni correttive, la cui verifica di efficacia avviene in sede di un postaudit, da eseguirsi presso l'organizzazione o presso gli uffici TÜV Italia entro 4 mesi dalla data della verifica di Stadio 2.

Il postaudit è eseguito generalmente presso l'organizzazione, qualora tuttavia le carenze riscontrate non richiedano al team di audit di convalidare dati ed informazioni sul campo, in tal caso vi è la possibilità di eseguire il postaudit presso gli uffici TÜV Italia.

L'iter di verifica e pertanto l'emissione del Rapporto di validazione con esito positivo attestante la conformità dell'Inventario dei GHG predisposto dal cliente, sono subordinati all'esito positivo della verifica di postaudit.

Nel caso il termine di 4 mesi per la soluzione dei rilievi non venga rispettato dall'organizzazione o nel caso il postaudit abbia esito negativo, l'iter di verifica si interrompe definitivamente e TÜV Italia emetterà un rapporto di verifica con esito negativo. L'organizzazione deve pertanto ripercorrere l'iter di verifica con l'emissione da parte del TÜV Italia di un nuovo contratto.

Situazione di tipo c)

La verifica si conclude con esito negativo se si riscontra la presenza di inesattezze rilevanti con un impatto degli errori sul valore totale delle emissioni superiore alla soglia di rilevanza stabilita o se il verificatore giudica che gli effetti derivanti dalla non corretta applicazione dei criteri di redazione dell'Inventario dei GHG sono tali da portare potenzialmente a inesattezze rilevanti.

Situazione di tipo d)

Se il team di audit evidenzia che le inadeguatezze nell'informazione resa non consentono di pronunciarsi e le attività di verifica sono limitate a tal punto da far mancare elementi indispensabili per un giudizio sull'Inventario dei GHG delle emissioni la verifica si conclude con una dichiarazione di impossibilità ad esprimere un giudizio.

c. Verifiche di sorveglianza (mantenimento)

Annualmente il TÜV Italia esegue presso la sede dell'organizzazione una verifica analoga a quelle descritta nei paragrafi precedenti, volta a verificare nello specifico la continua e costante applicazione del Programma di monitoraggio e del Sistema di gestione dei dati, mediante l'attività dei controlli a campione (spot check), volti a determinare l'affidabilità dei dati e delle informazioni



trasmessi. Tale verifica è da eseguirsi a decorrere dall'anno successivo a quello di prima contabilizzazione (rilascio della certificazione in accordo al Regolamento per la Gestione del Marchio CARDATO REGENERATED CO₂ NEUTRAL).

L'organizzazione deve pertanto sottoporre tutte le informazioni ed i dati inerenti le attività riferite all'anno solare in corso; se la verifica di sorveglianza è eseguita l'anno successivo a quello oggetto di verifica, la stessa potrà essere eseguita solo entro i primi quattro mesi dell'anno.

Analogamente a quanto riportato nel paragrafo precedente, il TÜV Italia rilascia il Rapporto di validazione dell'Inventario dei GHG, previa la verifica di assenza di rilievi rilevanti riguardanti l'applicazione del programma di monitoraggio o del sistema di gestione dei dati, oppure carenze inerenti l'Inventario dei GHG redatto dall'organizzazione.

3. Cambiamenti di attività

È responsabilità dell'organizzazione e/o della Camera di Commercio di Prato contattare TÜV Italia per comunicare i cambiamenti significativi, occorsi alle attività oggetto del presente progetto.

In ogni caso, qualora TÜV Italia verifici che presso l'organizzazione verificata, si siano verificati dei cambiamenti rispetto alle condizioni in atto al momento della verifica, TÜV Italia si impegna a contattare la Camera di Commercio di Prato unitamente all'organizzazione al fine di discutere e valutare tali cambiamenti.

4. Riservatezza

TÜV Italia assicura che tutte le informazioni acquisite durante le attività connesse con la verifica siano trattate in maniera strettamente riservata.

A tal fine il personale del TÜV Italia coinvolto nelle attività di verifica sottoscrive un impegno formale alla riservatezza, copia del quale viene fornito all'organizzazione su richiesta; inoltre i rapporti di verifica vengono trasmessi esclusivamente all'organizzazione con copia per l'archivio TÜV Italia e per i componenti del team di verifica.