

A tutti gli Organismi di Verifica accreditati/accreditandi per la Verifica degli inventari di GHG in accordo alla UNI EN ISO 14064-1

Responsabili di schema

Alle Associazioni degli organismi di valutazione della conformità
Loro Sedi

**Oggetto: Dipartimento DC - Circolare Informativa N° 17/2019
Disposizioni in merito all'accREDITAMENTO per lo schema di Verifica degli inventari di gas ad effetto serra (GHG) in accordo alla UNI EN ISO 14064-1**

Questa comunicazione sostituisce la Circolare DC N° 16/2017

Introduzione

I cambiamenti climatici sono stati identificati come una delle principali sfide da affrontare nei prossimi decenni. I cambiamenti climatici hanno implicazioni sia per i sistemi umani sia per quelli naturali e potrebbero portare a significativi cambiamenti nell'utilizzo delle risorse, nella produzione e nelle attività economiche. Come risposta a ciò, sono state sviluppate ed attuate iniziative per limitare le concentrazioni dei gas ad effetto serra (GHG) nell'atmosfera terrestre. Tale iniziative sui GHG si basano sulla quantificazione, sul monitoraggio, sulla rendicontazione e sulla verifica delle emissioni di GHG e/o della loro rimozione.

La norma UNI EN ISO 14064-1 comprende i requisiti per la progettazione, lo sviluppo, la gestione, della rendicontazione e la verifica dell'inventario dei gas ad effetto serra di un'organizzazione (di seguito inventari GHG)

La pubblicazione a fine 2018 della nuova versione della ISO 14064-1 introduce alcune importanti evoluzioni della norma che richiedono l'aggiornamento della circolare pubblicata in precedenza.

La presente circolare regola lo schema di accREDITAMENTO GHG volontario (verifica degli inventari di GHG in accordo alla UNI EN ISO 14064-1) all'interno dei requisiti delle norme UNI EN ISO 14065 e UNI EN ISO 14064-3 e del RG-01-05.

Norma e regole di AccREDITAMENTO

Norma di accREDITAMENTO	UNI EN ISO 14065
Altre norme di riferimento	La norma di riferimento è la UNI EN ISO 14064-1
Certificato di accREDITAMENTO	Il certificato di accREDITAMENTO è rilasciato in accordo alla UNI EN ISO 14065 Per chi è già in possesso di un accREDITAMENTO in questo ambito (es. EU ETS o CFP) il GHG volontario è considerata un'estensione dello scopo di accREDITAMENTO. Il certificato è rilasciato senza alcuna limitazione settoriale.

Processo di Accreditamento

Numero di dichiarazioni di verifica GHG (o attestati di verifica GHG)	L'Organismo di Verifica (VB) deve aver rilasciato almeno tre dichiarazioni di verifica degli inventari GHG. Per i VB già riconosciuti ad operare come VB nell'ambito regolamentato dell'Emission Trading è sufficiente aver rilasciato una sola dichiarazione di verifica degli inventari GHG.
In base agli accreditamenti ACCREDIA già posseduti dall'Organismo di Verifica che presenta la domanda di accreditamento o estensione, si potranno presentare diverse casistiche.	
Accreditamento per Organismo non ancora accreditato in nessuno schema	Esame documentale di 1 gg/uomo. Verifica ispettiva presso la sede dell'Organismo della durata di 3 giorni/uomo 1 Verifica in accompagnamento
Accreditamento per Organismo già accreditato per uno schema UNI EN ISO 14065 volontario (es. CFP)	Esame documentale di 0,5 gg/uomo. Verifica ispettiva presso la sede dell'Organismo della durata di 1,5 giorni/uomo 1 Verifica in accompagnamento
Accreditamento per Organismo già accreditato per uno schema UNI EN ISO 14065 regolamentato (es. EU ETS, MRV Marittimo)	Esame documentale di 0,5 gg/uomo. Verifica ispettiva presso la sede dell'Organismo della durata di 1 giorno/uomo 1 Verifica in accompagnamento
Mantenimento dell'accREDITamento	Per il mantenimento dell'accREDITamento, durante l'intero ciclo di accREDITamento, salvo situazioni particolari (Es: gestione reclami e segnalazioni, modifiche intervenute sullo schema di certificazione, cambiamenti nella struttura dell'Organismo...), verranno condotte le seguenti verifiche: - se il VB ha verificato meno di 5 inventari GHG, deve essere fatta 1 verifica in accompagnamento o 1 verifica in sede specifica per questo schema; - se il VB ha verificato tra 5 e 10 inventari GHG, devono essere fatte 1 verifica in accompagnamento e 1 verifica in sede specifica per questo schema; - se il VB ha verificato tra 10 e 20 inventari GHG, devono essere fatte 2 verifiche in accompagnamento e 1 verifica in sede specifica per questo schema; - se il VB ha verificato più di 20 inventari GHG, devono essere fatte 2 verifiche in accompagnamento e 2 verifiche in sede specifiche per questo schema.
Gruppo di verifica ACCREDIA	Le verifiche saranno condotte da Ispettori ACCREDIA qualificati per lo schema. Per gli esami documentali e/o per le verifiche di primi accREDITamenti o estensioni può essere necessaria la presenza di un esperto tecnico ACCREDIA.

Processo di Verifica

Competenze del personale del VB	<p><u>Il verificatore:</u> deve dimostrare il soddisfacimento dei seguenti requisiti:</p> <p><i>1) Normative di riferimento</i> Familiarità con le norme: a) UNI EN ISO 14064-1; b) UNI EN ISO 14064-3; c) UNI EN ISO 14065; d) IAF MD 6; e) eventuali Programmi GHG applicabili.</p> <p><i>2) Metodologie di verifica</i> Formazione ed esperienza di verifiche GHG: a) partecipazione con esito positivo a un corso per verificatore GHG (allegato 7); b) partecipazione a non meno di tre verifiche legate alla quantificazione delle emissioni di GHG (quali UNI EN ISO 14064-1, GHG Protocol, ETS e CDM).</p> <p><i>3) Verifica di dati e informazioni:</i> a) Ampia conoscenza dei principi del monitoraggio e reporting dei dati, della verifica dell'incertezza, del concetto di rilevanza (allegato 1), i principi del calcolo dei dati, l'utilizzo dei sistemi elettronici per l'elaborazione dei dati, la garanzia della qualità nell'elaborazione dati, e i possibili errori; b) Abilità di capire l'ampiezza dei processi delle misure e della taratura; c) Abilità di preparare un piano di verifica, di identificare errori in dati relazionati e decidere se sono reali; d) Abilità d'identificare l'efficacia dei sistemi di controllo come input per l'analisi strategica e dei rischi;</p> <p><i>4) Elementi di emissione – generalità:</i> Conoscenza base degli elementi tecnici, ambientali e energetici relativi alle emissioni.</p> <p><u>Responsabile Gruppo di Verifica:</u> Deve possedere tutte le competenze del verificatore elencate al p.to precedente e in aggiunta la capacità di gestire il gruppo di verifica.</p> <p>Inoltre deve dimostrare la partecipazione ad almeno una delle tre verifiche legate alla quantificazione delle emissioni di GHG (quali UNI EN ISO 14064-1, GHG Protocol, ETS e CDM) nel ruolo di RGVI sotto la sorveglianza di un RGVI qualificato.</p> <p><u>Esperto:</u> L'esperto deve dimostrare competenza in campi specifici legati al monitoraggio delle emissioni di GHG</p> <p>L'esperto deve avere, all'interno del settore tecnico specifico, processo o attività: a) approfondita e aggiornata conoscenza delle attrezzature per la conversione dell'energia, per le attività di misurazione inclusi i rischi di incidenti e di emissioni indesiderate; b) conoscenza dei processi sottoposti a verifica con particolare attenzione alla conversione dell'energia o alle emissioni di GHG collegate ai processi produttivi e il calcolo delle emissioni di CO₂ o di altri GHG; c) conoscenza sulla generazione di tutta l'informazione che riguarda le singole fonti di emissione legate all'attività dell'organizzazione,</p>
---------------------------------	--

	<p>specialmente per quanto riguarda la raccolta, la misurazione (inclusa la taratura), il calcolo e la presentazione dei dati;</p> <p>d) conoscenza della materie prime, prodotti intermedi e produzione laddove siano pertinenti delle emissioni di CO₂ o di altri GHG;</p> <p>e) conoscenza della mappatura e gli strumenti d'analisi pertinenti alle emissioni.</p> <p><u>Responsabile dell'emissione della dichiarazione di verifica</u> Il/i soggetto/i che, basandosi sui rapporti del RGVI e altri documenti, prende decisioni riguardanti l'emissione di una dichiarazione di verifica con esito positivo (ragionevole o limitata) o meno deve dimostrare adeguata conoscenza in:</p> <p>a) la normativa oggetto della verifica (UNI EN ISO 14064-1);</p> <p>b) le procedure di verifica del VB;</p> <p>c) le competenze tecniche di base del settore (si può fare ricorso ad altri esperti in caso di necessità).</p> <p>Il livello di competenza di un RGVI, è normalmente considerato adeguato relativamente alle decisioni sull'emissione della dichiarazione di verifica.</p>
Definizione dell'offerta	<p>Il VB per definire un'offerta deve ottenere informazioni in merito, come minimo, a:</p> <p>a) descrizione dell'organizzazione;</p> <p>b) attività, fonti di emissioni e tipologie;</p> <p>c) descrizione dei processi e delle tecnologie utilizzati;</p> <p>d) sito/i dove informazioni e dati sulle emissioni vengono conservate;</p> <p>e) estensione dell'inventario in termini di categorie delle emissioni GHG considerate</p>
Riesame del contratto	<p>Il VB deve effettuare il riesame dei contratti per ogni domanda di verifica. Il riesame deve comprendere quanto segue:</p> <p>a) la definizione dello scopo della verifica, tenendo conto dell'eventuale accreditamento o meno del VB;</p> <p>b) verifica dei rischi relativi alla verifica (vedi allegato 1);</p> <p>c) documentazione che garantisca che il VB svolgerà la verifica prendendo in considerazione i rischi identificati.</p> <p>d) analisi di competenze per la nomina del GVI;</p> <p>e) definizione dei tempi e documentazione al riguardo.</p> <p>Il riesame deve contenere l'evidenza dell'approvazione da parte di una persona appositamente nominata e qualificata del VB, prima che venga informata l'organizzazione dell'accettazione dell'effettuazione della verifica.</p> <p>Nella definizione dei tempi necessari il VB prenderà in considerazione, tra l'altro, aspetti relativi alla complessità dell'organizzazione e delle sue installazioni, il livello di garanzia accordato e la complessità dell'elaborazione dei dati, in accordo a quanto riportato in allegato 3.</p> <p>Il VB conserverà registrazioni relativamente a quanto sopra</p>
Pianificazione della verifica	<p>La verifica è basata su un'<u>analisi strategica</u> delle attività dell'organizzazione e la loro importanza per le emissioni.</p> <p>L'analisi strategica include un riesame dei documenti ed eventuali interviste/visite che riguardano l'organizzazione per esplicitare lo scopo e la complessità delle attività di verifica.</p> <p>L'analisi strategica deve essere condotta da personale competente e deve considerare i seguenti fattori</p>

	<p>a) il sistema di controllo dell'organizzazione per l'identificazione e controllo dei rischi nell'elaborazione di dati che potrebbe risultare in dati errati nell'asserzione GHG;</p> <p>b) eventuali modifiche all'installazione durante l'anno (struttura dell'organizzazione, cambiamenti di prodotto o di produzione o di processi) qualora l'inventario dell'organizzazione sia già stato verificato in precedenza;</p> <p>c) qualsiasi sistema di gestione (ambientale o altro) che l'organizzazione adotta relativo alla gestione o all'elaborazione dei dati di emissione;</p> <p>d) tipologia, scopo e complessità delle apparecchiature e i processi usati per generare emissioni, inclusi i metodi di calcolo;</p> <p>e) il livello di rilevanza definito dall'organizzazione</p> <p>Il risultato dell'analisi strategica deve essere archiviato e registrato assieme alle altre informazioni rilevanti ottenute tramite l'analisi strategica nelle registrazioni del VB.</p> <p>Sulla base del risultato dell'analisi strategica il VB deve condurre una <u>analisi dei rischi</u> (identificazione e verifica d'incertezza/errori nella base di emissione dell'organizzazione e la loro importanza per il risultato nella quantificazione delle emissioni) che, come minimo, deve comprendere quanto segue:</p> <p>a) emissione totale relativa a fonti individuali di emissione;</p> <p>b) complessità dei processi dell'organizzazione e delle installazioni;</p> <p>c) adeguatezza del sistema di gestione, del sistema di elaborazione dati e del sistema di controllo;</p> <p>d) informazione attinente a valutazioni precedenti presso l'installazione dell'organizzazione.</p> <p>L'analisi dei rischi deve servire come informazione di input per la preparazione del piano di verifica.</p> <p>La documentazione relativa all'analisi dei rischi deve essere conservata dal VB.</p>
Piano di verifica	<p>Il Piano di verifica deve essere basato sull'analisi di rischio svolta preventivamente dal VB.</p> <p>Nella stesura del piano di verifica il VB dovrà considerare le seguenti attività:</p> <p>a) verifiche presso il/i sito/i dell'organizzazione e la verifica delle fonti di emissione;</p> <p>b) interviste con le funzioni attinenti;</p> <p>c) revisione dei documenti e dei dati;</p> <p>d) piano per campionamento dei dati di emissione, dando priorità all'output dell'analisi strategica;</p> <p>e) verifica della complessità delle attività svolte presso il/i sito/i dell'organizzazione.</p> <p>Il piano di verifica deve definire chiaramente le attività da svolgere presso l'organizzazione</p> <p>Il Piano di verifica deve essere trasmesso all'organizzazione prima dell'esecuzione della verifica, con un anticipo tale da consentire la trasmissione di eventuali osservazioni da parte dell'organizzazione.</p> <p>Il Piano di verifica deve essere congruente con il Piano di campionamento, che resta un documento ad uso interno del VB.</p>
Svolgimento della verifica	<p>Le visite presso i siti (installazioni e/o luoghi dove vengono gestiti i dati) dell'organizzazione servono per stabilire l'accuratezza dei calcoli, se i dati sono stati generati in condizioni accettabili, se i metodi di calcolo sono adatti e anche se le attività derivanti, i calcoli, le misurazioni, le tarature ecc. vengono tutti eseguiti come definito dal piano di monitoraggio. La verifica deve essere eseguita presso il/i sito/i dell'organizzazione a meno che non si</p>

	<p>possa giustificare un'altra modalità in specifici casi.</p> <p>Se, durante il riesame della documentazione da parte del GVI nel caso in cui sia stato deciso di non effettuare la visita in campo, dovessero sorgere dei dubbi o problemi che non possono essere risolti senza una visita presso il sito, il GVI dovrà comunque effettuare tale visita presso l'organizzazione per risolvere ogni necessario chiarimento.</p> <p>La verifica viene effettuata sulla base di un campionamento sufficiente a verificare l'attendibilità dei dati e delle informazioni.</p> <p>La verifica deve valutare anche quanto segue:</p> <p>a) se il sistema di monitoraggio dell'organizzazione è adeguato alle condizioni dell'organizzazione e se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - include tutte le sorgenti di GHG (per esempio anche unità d'emergenza); - comprende le emissioni di ogni tipo di GHG; - comprende le categorie delle emissioni GHG significative <p>b) se la metodologia adottata per la misura, incluso il posizionamento di contatori di energia e di carburante, sia in grado di dare un'immagine accurata delle emissioni GHG dell'organizzazione</p> <p>Nel caso in cui il RGVI rilevi delle non conformità, i tempi e la metodologia per il follow-up dovranno essere concordati con il responsabile delle azioni correttive presso l'organizzazione</p> <p>Il follow-up risultante dalla verifica precedente viene documentato nel rapporto di verifica di follow up.</p> <p>La verifica deve essere finalizzata a valutare l'attendibilità:</p> <p>a) del sistema di informazione sui GHG e dei suoi controlli;</p> <p>b) dei dati e delle informazioni sui GHG.</p>
Valutazione del sistema di informazione sui GHG e dei suoi controlli	<p>La valutazione del sistema di informazione sui GHG e dei suoi controlli può essere fatta contestualmente con quella dei dati e delle informazioni o in via preliminare a procedure del VB dovranno descrivere in che modo sono gestite le due diverse possibilità.</p> <p>Se il livello di garanzia definito, incluse le procedure per la taratura dei contatori e la gestione dei documenti relativi alla misurazione e registrazione dei dati di GHG, è rispettato dall'organizzazione.</p>
Valutazione dei dati e delle informazioni sui GHG	<p>Durante la verifica viene valutata l'affidabilità, la credibilità, la precisione dei sistemi di monitoraggio e i dati collegati, nonché le informazioni che riguardano le emissioni, incluso, in particolare:</p> <p>a) la scelta e l'uso delle metodologie di misurazione utilizzate;</p> <p>b) calcoli per definire le emissioni totali;</p> <p>c) modalità di utilizzo degli strumenti di misura, inclusa la taratura;</p> <p>d) eventuali dati che sono stati modificati in conseguenza alla verifica e le cause di tali modifiche</p>
Dichiarazione di verifica	<p>A seguito di ogni attività di verifica il verificatore redige un rapporto relativo all'inventario GHG dell'organizzazione ed una dichiarazione di verifica. Entrambi i documenti devono contenere una conclusione sulla conformità ai requisiti della verifica, una descrizione di eventuali non-conformità e riportare l'asserzione verificata in termini di quantità di emissioni GHG dell'inventario, espresse in t CO₂e</p> <p>Questi documenti possono essere relativi a più installazioni</p>
Riesame ed emissione della dichiarazione di	<p>Il responsabile della decisione sulla verifica e dell'emissione della dichiarazione di verifica non deve aver avuto incarichi di verifica connessi alla specifica verifica in questione.</p>

verifica	<p>Le decisioni prese durante il processo di verifica dovrebbero essere sufficienti per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) permettere al VB di raggiungere una decisione ben fondata per una dichiarazione positiva/negativa; 2. garantire la riferibilità dei documenti in caso di reclami o per programmare la prossima verifica. <p>Per quanto riguarda la decisione sulla verifica, particolare attenzione va data ai seguenti fattori:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) la designazione del GVI e la verifica delle competenze; b) la decisione sull'accettazione dell'incarico; c) i tempi previsti per la verifica; d) l'analisi strategica; e) l'analisi dei rischi; f) il piano di verifica e di campionamento; g) la proposta dell'esito della verifica; h) l'adeguatezza della documentazione valutativa interna; i) gli elementi portati in evidenza dal GVI qualora abbiano portato ad una valutazione negativa; j) le eventuali informazioni errate e gli eventuali errori che sono stati corretti durante la verifica; k) le eventuali non conformità.
Registrazioni	<p>La documentazione interna di verifica del VB deve includere l'analisi strategica, l'analisi dei rischi, il piano di verifica, nonché la base delle decisioni riguardanti informazioni errate e non conformità.</p> <p>Dopo la verifica la documentazione deve essere archiviata e resa disponibile a ACCREDIA o eventuali ulteriori parti interessate.</p>

Transizione alla norma ISO 14064-1: 2018

La norma ISO 14064-1:2018 ha sostituito la ISO 14064-1:2006, che è stata contestualmente ritirata, ma che continuerà a valere nel periodo di transizione.

Lo IAF ha emesso la seguente risoluzione:

- Risoluzione IAF 2017-15 approvata dall'Assemblea Generale IAF tenuta a Vancouver il 28 e 30 ottobre 2017 che stabilisce un periodo di transizione di tre anni dalla data di pubblicazione della ISO 14064-1: 2018.

Validità delle dichiarazioni di verifica GHG	<p>Per tutti i 3 anni successivi alla data di pubblicazione della norma ISO 14064-1:2018, saranno valide sia le dichiarazioni di verifica emesse a fronte della ISO 14064-1:2006 sia le dichiarazioni di verifica emesse a fronte della nuova ISO 14064-1:2018.</p> <p>Solo dopo 3 anni dalla pubblicazione della ISO 14064-1:2018, le dichiarazioni di verifica accreditate emesse a fronte della ISO 14064-1:2006 non saranno più valide.</p>
Adeguamento dell'accreditamento	<p>La ISO 14064-1:2018 non ha introdotto delle modifiche particolarmente significative rispetto alle modalità di quantificazione degli inventari GHG. Pertanto, le richieste per l'adeguamento dell'accreditamento sono limitate alla dimostrazione di aver preso correttamente in carico i requisiti della nuova norma, in termini di competenze e di revisione della documentazione del VB.</p> <p>Non sono quindi previste attività straordinarie da parte di ACCREDIA. Le evidenze delle attività di adeguamento saranno verificate nel</p>

	corso della normale sorveglianza in sede. Il certificato di accreditamento verrà aggiornato in occasione del primo Comitato di Accreditamento utile, successivo al positivo esito dell'attività di sorveglianza.
--	--

Entrata in vigore della Circolare

La circolare è di immediata applicazione a partire dalla data di pubblicazione.

Cordiali saluti.

Dott. Emanuele Riva
Direttore Dipartimento
Certificazione e Ispezione



ALLEGATI

Allegato 1: Guida alle attività di verifica

Allegato 2: Piano della verifica

Allegato 3: Aspetti da considerare quando vengono decisi i tempi e quando vengono definiti i campionamenti

Allegato 4: Contenuto della documentazione di verifica interna del GVI

Allegato 5: Modulo proposto per il rapporto di verifica

Allegato 6: Dichiarazione di verifica

Allegato 7: Requisiti minimi per il corso per Verificatore GHG

ALLEGATO 1

CONDUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI VERIFICA (NORMATIVO)

1.1 Ruolo dell'Organismo di verifica

Il giudizio del RGVI può essere fondato su un "ragionevole" o "limitato" livello di garanzia, il che significa che il VB deve verificare in pieno il rispetto dei criteri applicabili. Ciò non corrisponde a una garanzia "totale", ma significa che i requisiti di certezza assicurino che la dichiarazione delle emissioni non contenga errori rilevanti, mentre una dichiarazione di verifica negativa indica che l'informazione non è in conformità con gli specifici requisiti.

1.2 Sufficiente informazione per la verifica

Il VB deve raccogliere informazioni adeguate per poter presentare un rapporto completo tramite una procedura sistematica che preveda quanto segue:

- capire le attività dell'installazione, il sistema di monitoraggio adottato, le metodologie basate sulle misurazioni, l'acquisizione dei dati e la loro gestione;
- capire tutte le attività eseguite dall'installazione, le fonti di emissioni, le attrezzature di misurazione, i fattori di emissione e di ossidazione utilizzati e altri dati utilizzati per determinare le emissioni;
- capire tutte le attività dell'ambiente di controllo e il sistema di controllo per assicurare la conformità delle emissioni GHG con l'asserzione;
- valutare il rischio che la dichiarazione di verifica e i dati contenuti in essa possano essere fuorvianti;
- assicurare che ulteriori attività di verifica siano chiaramente connesse ai rischi identificati tramite attività di ispezione, osservazione, conferma, calcolo, ripetizione, procedure analitiche. Tale attività di verifica aggiuntiva può anche contenere procedure eseguite indipendentemente dall'organizzazione e comprendere anche le misure di controllo;
- verifica l'adeguatezza e la pertinenza delle informazioni.

1.3 Rilevanza

La rilevanza è definibile in quanto singoli errori, omissioni, rappresentazioni non veritiere o loro aggregazioni possono influenzare l'asserzione relativa ai gas serra e le decisioni degli utilizzatori previsti.

Il VB deve considerare rilevante l'eventuale informazione sulla totale emissione che dovesse risultare errata a causa delle omissioni, informazioni errate o altri errori nei dati delle emissioni che eccedono i livelli previsti.

La rilevanza è importante quando il VB decide la forma, il tempo, lo scopo della procedura di acquisizione dati e quando viene effettuata una verifica per stabilire se l'asserzione sulle emissioni dell'organizzazione è senza errori, omissioni o informazioni errate. Nel considerare il livello di rilevanza il VB deve valutare quali fattori possono influenzare le decisioni degli utenti.

Il livello di rilevanza va considerato e documentato durante la pianificazione della verifica all'interno del VB che successivamente deve comunicare la presenza o meno di errori rilevanti nelle dichiarazioni di verifica delle emissioni.

La verifica del livello di rilevanza avrà un impatto sulla verifica del rischio di errori, omissioni ed altri errori nei dati relativi alle emissioni. Una conclusione sulla rilevanza comprende tutti i risultati dell'analisi dei rischi, l'analisi strategica e l'analisi dei processi.

1.4 Analisi di rischio nella verifica

È il rischio che il VB presenti una conclusione che contiene informazioni errate sulle emissioni presso l'organizzazione. Il VB può eventualmente cercare di ridurre il rischio creando un processo che permetta una più facile identificazione delle non conformità.

L'analisi dei rischi va indirizzata verso il sistema di controllo, la gestione e altre funzioni che possono alzare il livello di rischio quali:

- **Rischio di non-conformità:** il VB deve prendere in considerazione i rischi relativi alle metodologie di monitoraggio e di controllo utilizzati dall'organizzazione in modo da dare sostegno, tenendo sempre presente che ci saranno sempre dei rischi dovuti alle limitazioni delle misure di controllo interne.
- **Rischio rilievo:** il VB non identifica una non conformità rilevante e di conseguenza non potranno essere effettuate azioni correttive.

ALLEGATO 2

PIANO DI VERIFICA

(INFORMATIVO)

I seguenti due fattori possono avere un'influenza significativa sul piano di verifica:

Sistemi informatici di comunicazione

Quando la verifica dei dati venga eseguita tramite mezzi informatici, il GVI dovrebbe prendere in considerazione i seguenti fattori:

1. tutti i rischi inerenti per l'operatore per la congruenza, l'affidabilità e la precisione dei dati nel caso di malfunzionamento del sistema informatico e i problemi che ne possono risultare;
2. problemi di software che possono, ad esempio, creare come conseguenza, dati errati per le emissioni. oppure emissioni fattore/conversione;
3. errori umani nell'utilizzo del sistema informatico;
4. se il software non è standard potrebbe essere necessaria la presenza di un esperto di software nel gruppo di verifica;
5. il sistema di sicurezza della gestione e archiviazione dei data, nonché mancanza di back-up;
6. uso corretto delle formule di calcolo e controllo all'accesso, la possibilità di recuperare dati, sicurezza della tecnologia informatica.

L'ambiente di controllo dell'organizzazione

Il verificatore dovrebbe essere competente nell'ambiente di controllo e nel sistema di controllo in modo da valutare la conoscenza e le attività della direzione in tema di controlli interni e la loro importanza nella generazione e nel reporting di emissioni e con i requisiti del piano di monitoraggio.

Il verificatore dovrebbe approfondire la propria conoscenza dei seguenti elementi:

1. l'analisi dei rischi inerenti, gli errori nell'asserzione delle emissioni o le non-conformità rilevate nei confronti del piano di monitoraggio;
2. la contabilità e la gestione del sistema di controlli interni, nonché altre attività di controllo che l'organizzazione ha impostato per affrontare tali rischi;
3. la competenza nella gestione dei sistemi di contabilità e controllo interno nonché altre attività di controllo, per la prevenzione e l'identificazione degli errori;
4. la scoperta di errori di comunicazione o di non-conformità. Utilizzando tecniche come investigazione, osservazione, ispezione, procedure analitiche e usufruendo dalla propria esperienza, il verificatore raggiunge una buona conoscenza dell'installazione o l'ambiente di controllo dell'operatore in modo da attuare il sistema di monitoraggio. Il verificatore dovrebbe ottenere una buona conoscenza dei seguenti elementi dell'organizzazione:

1. la struttura aziendale;
2. le procedure operative;
3. la politica riguardante il personale;
4. la comunicazione delle informazioni.
5. i sistemi d'informazione elettronico.

Il verificatore dovrebbe valutare il sistema di controllo presso l'installazione o presso l'organizzazione e verificare se i sistemi di controllo e le relative attività definiti nel sistema di monitoraggio sono stati attuati correttamente e che stiano funzionando bene nei confronti dei dati e la generazione di emissioni.

L'organizzazione e il verificatore dovrebbero essere consapevoli del fatto che l'attuazione di tali sistemi non è sufficiente per minimizzare i rischi associati alla verifica di un inventario GHG. Comunque se l'organizzazione è certificata ai sensi di norme come ISO 14001, EMAS o altre certificazioni simili, questo può rendere più semplice la raccolta di materiale per verificare l'inventario GHG, ammesso che tutti gli elementi associati al sistema dati e informazione previsti per l'inventario GHG siano inclusi. L'attuazione di un sistema di gestione può quindi migliorare la gestione complessiva dell'inventario.

Il verificatore dovrebbe verificare le necessarie procedure per monitorare i GHG e l'applicazione di tali procedure.

ALLEGATO 3

ASPETTI DA CONSIDERARE QUANDO VENGONO DECISI I TEMPI E QUANDO VENGONO DEFINITI I CAMPIONAMENTI

(NORMATIVO)

Nel decidere i tempi di verifica e l'estensione del campionamento il verificatore deve prendere in considerazione quanto segue:

1. la complessità delle attività dell'organizzazione e delle sue installazioni;
2. il tipo e la quantità di gas serra e i flussi di fonti;
3. i metodi applicati per determinare i GHG (es. misura o calcolo);
4. le categorie di emissioni GHG incluse nell'inventario;
5. quantità di dati da controllare;
6. l'accuratezza delle procedure per l'archiviazione e gestione dei dati;
7. competenza del GVI e compiti per la verifica;
8. avere già verificato in precedenza l'inventario GHG della stessa organizzazione.

I seguenti elementi aggiuntivi possono essere presi in considerazione per una maggiore definizione della complessità del sistema di monitoraggio e rendicontazione delle emissioni GHG e delle rimozioni dell'organizzazione:

1. sistema di contabilità delle emissioni e loro complessità;
2. accuratezza e completezza delle attività di acquisizione e trattamento dei dati;
3. consistenza tra le attività di controllo dell'inventario GHG e il sistema di controllo complessivo dell'organizzazione per diminuire i rischi nell'analisi dei rischi eseguita dall'operatore;
4. cultura dell'organizzazione nella gestione supportata da procedure interne aggiornate;
5. trasparenza del sistema di controllo e gestione dati nei riguardi del personale;
6. convalida dell'interfaccia informatica;
7. registrazioni e archiviazione file;
8. verifica interna (controlli orizzontali e verticali);
9. se gli aspetti specifici alle attività (emissioni, valori calorifici, ossidazione ecc.) sono determinati dall'operatore, da terze parti (fornitori, laboratori esterni accreditati o non-accreditati) o se sono basati su fattori standard;
10. qualità di campionamento basata sulla rilevanza, il livello di garanzia adottato, il rischio inerente e il rischio di identificazione di errori;
11. validità delle quote di campionamento ed eventuale mancanza di dati di emissione per malfunzionamento di attrezzature;
12. l'applicazione di un metodo di calcolo o misurazione per determinare le emissioni gas serra;
13. i tipi e i numeri di fonti di emissioni dove vengono applicati i metodi di misurazione in continuo;
14. il modo in cui la quantità del flusso di fonti viene determinato - la misurazione dell'organizzazione o il grado di fiducia verso gli eventuali dati dei fornitori.

ALLEGATO 4

CONTENUTO DELLA DOCUMENTAZIONE INTERNA DI VERIFICA

(INFORMATIVO)

La documentazione interna di verifica dovrebbe coprire almeno quanto segue:

1. informazione sul GVI in questione:
 - a. nominativi del RGVI e degli altri membri;
 - b. i ruoli e compiti di ogni membro;
 - c. tempi di verifica per ogni membro.
2. lo scopo della verifica che deve corrispondere a quello del piano di verifica a meno che non siano state introdotte delle modifiche durante la verifica stessa;
3. conclusioni sull'indipendenza e controlli sull'imparzialità anche degli ispettori per iniziare la verifica;
4. conclusioni sul follow-up da verifiche precedenti;
5. il piano della verifica;
6. l'asserzione GHG del cliente, espressa in t di CO₂e, verificata dal VB;
7. i criteri di verifica dell'asserzione da sottoporre al verificatore, l'autorità competente, l'ente di accreditamento ed altri coinvolti;
8. ove necessario una descrizione di eventuali limitazioni della verifica dell'asserzione GHG;
9. conclusioni complete dell'analisi strategica, dei rischi e dei processi;
10. le attività di verifica intraprese. Queste debbono rispettare il piano a meno che non siano state introdotte delle modifiche durante la verifica stessa;
11. eventuali modifiche durante la verifica stessa;
12. eventuali motivazioni per aumentare o diminuire il campionamento e la risoluzione di tutti i fattori di ulteriore valutazione con i relativi esiti nonché criteri ed evidenze delle modalità impiegate nel raggiungere le conclusioni della conformità dell'asserzione GHG;
13. conclusioni sulla qualità dei dati nell'asserzione GHG; prevista anche la soglia applicata;
14. non-conformità rilevate dal GVI con eventuali risoluzioni;
15. conclusioni della verifica dell'asserzione GHG;

ACCREDIA deve poter accedere alla documentazione interna della verifica.

ALLEGATO 5
RAPPORTO DI VERIFICA
(NORMATIVO)

Le seguenti informazioni devono essere presenti nel rapporto di verifica del VB:

Verifica eseguita nei confronti di:

Nome dell'organizzazione: []

Indirizzo: []

Riferimenti della/e installazioni. (P-no.): []

Base:

- Rapporto di verifica
[data e numero versione]

Verifica di:

- L'asserzione GHG dell'organizzazione, espressa in t di CO₂e totali e divisa per categorie di emissioni GHG: []

Criteri della verifica:

- UNI EN ISO 14064-1: [Scopo e campo d'applicazione dell'inventario GHG]

Tipo di verifica:

- Anno base o inventario GHG successivo: []

Date di visite e verifiche:

[le date e i riferimenti a programmi di visite; chiare indicazioni alla effettuazione o meno delle visite, dando le motivazioni per visite mancate,]

Nominativi e incarichi dei membri del GVI:

Nominativi e incarichi del personale dell'organizzazione durante la verifica:

Documenti usati per la verifica:

[materiale ricevuto dall'organizzazione o visionato durante la verifica]

Procedure e scopo della verifica:

Identificare lo scopo del campionamento, le interviste e l'attività ispettiva per la verifica di:

- [l'installazione],
- [il sistema di gestione e le procedure],
- [documenti],
- [banca dati].

Descrizione dell'impatto dell'incertezza sull'accuratezza dei dati di emissione o rimozione di GHG

Riassunto e conclusioni:

[esito della verifica]

Eventuali non-conformità e i criteri per la loro risoluzione:

[indicare in questo spazio]

Segnalazioni e riserve:

[segnalazioni e riserve che riguardano eventuali suggerimenti]

Suggerimento:

[dichiarazione positiva/negativa di verifica]

Firme:

[Firma del RGVI con la data]

ALLEGATO 6

DICHIARAZIONE DELLA VERIFICA

(NORMATIVO)

Le seguenti informazioni devono essere presenti nella dichiarazione di verifica del VB:

Dichiarazione della verifica (anno:.....) per l'organizzazione

Nome dell'organizzazione: []

Indirizzo: []

Riferimenti della/e installazioni. (P-no.): []

Base

La verifica delle emissioni GHG è stata eseguita sulla base di:

- Asserzione GHG:
[data e numero versione.]

Dichiarazione

La verifica è stata compiuta ai sensi della UNI EN ISO 14064-3, della UNI EN ISO 14065, e del Regolamento di Accreditamento di ACCREDIA per l'accreditamento delle verifiche in merito alle emissioni GHG.

Per quanto riguarda la verifica, tutte le fonti di emissioni sono state verificate per l'affidabilità dei dati per ogni singola fonte che contribuisce alle emissioni totali di GHG dell'organizzazione.

Dichiarazione positiva

Sulla base di quanto sopra e un esame dell'asserzione GHG dell'organizzazione, il suo database e la sua generazione, si dichiara (con riserve per eventuali segnalazioni indicate successivamente);

Nel caso di un ragionevole livello di garanzia:

Sulla base del processo e delle procedure condotti, l'asserzione relativa ai GHG:

- è sostanzialmente corretta ed è una giusta rappresentazione dei dati e delle informazioni di GHG;
- è preparata secondo le pertinenti norme internazionali sulla quantificazione, monitoraggio e rendicontazione di GHG o sulle norme o prassi nazionali pertinenti;

L'inventario è stato sviluppato in accordo alla UNI EN ISO 14064-1

Nel caso di un limitato livello di garanzia:

Sulla base del processo e delle procedure condotti, non c'è alcuna evidenza del fatto che l'asserzione relativa ai GHG:

- non sia sostanzialmente corretta e non sia una giusta rappresentazione dei dati e delle informazioni di GHG;
- non sia stata preparata secondo le pertinenti norme internazionali sulla quantificazione, monitoraggio e rendicontazione di GHG o sulle norme o prassi nazionali pertinenti;

L'inventario è stato sviluppato in accordo alla UNI EN ISO 14064-1.

Visto quanto sopra e sulla base del rapporto di verifica (data.....), si conclude che i dati presentati nell'asserzione GHG sono privi di omissioni, di non-conformità, di errori di ogni tipo che potrebbero portare a dichiarazioni errate per quanto riguarda il totale volume delle emissioni.

La emissione di GHG per l'anno è di (tonnellate CO₂e), indicando di seguito la ripartizione per le diverse categorie di emissioni GHG.

Indirizzo del verificatore, accreditamento e numero di registrazione []

Timbro del verificatore []

Logo/marca dell'ente di accreditamento []

Data e firma da parte del verificatore []

Dichiarazione negativa

Visto quanto sopra si dichiara che **non è possibile** emettere una verifica positiva. Le motivazioni di questa dichiarazione sono:

[testo con eventuali riferimenti al rapporto di verifica]

Indirizzo del verificatore, accreditamento e numero di registrazione []

Timbro del verificatore []

Logo/marca dell'ente di accreditamento []

Data e firma da parte del verificatore []

ALLEGATO 7

REQUISITI MINIMI PER IL CORSO PER VERIFICATORE GHG

(NORMATIVO)

Durata

24 ore totali di lezioni ed esercitazioni, in giornate consecutive, non frazionabili e della durata minima di 8 ore.

Nelle 24 ore non è compresa la verifica di apprendimento finale.

Ogni giornata non può contribuire per più di 8 ore al computo delle ore totali.

Per chi è qualificato come auditor ETS la durata del corso può essere ridotta a 8 ore.

Obiettivi e finalità

- conoscenza e comprensione delle norme ISO applicabili (UNI EN ISO 14064, UNI EN ISO 14065)
- conoscenza delle metodologie per il monitoraggio delle emissioni di gas effetto serra
- conoscenza delle modalità per la verifica dei dati e la convalida delle comunicazioni

Contenuti minimi del corso

Parte introduttiva

- I cambiamenti climatici e l'effetto serra
- Il Protocollo di Kyoto e i meccanismi di flessibilità
- L'Emissions trading Scheme

La Normativa applicabile

- UNI EN ISO 14064-1, UNI EN ISO 14064-3, UNI EN ISO 14065, IAF MD6

Tecniche e modalità di quantificazione delle emissioni GHG

Identificazione delle fonti di emissione

- GWP
- elementi di calcolo (p.e. fattori di emissione, potere calorifico inferiore)
- Tecniche e dispositivi di misure utilizzati per le attività di monitoraggio
- Metodologie di misurazione e di calcolo delle emissioni GHG
- Assicurazione e controllo qualità dei dati e delle informazioni relative alle emissioni GHG
- Valutazione dell'incertezza
- Gestione e controllo della documentazione

Condizione delle verifiche

- La documentazione oggetto di verifica
- Analisi strategica, analisi dei rischi, piani di verifica e piani di campionamento
- Rapporto e dichiarazione di verifica
- Requisiti minimi per i rapporti e le dichiarazioni di verifica
- Modalità comportamentali