

Il ruolo delle norme ISO 14064 e 14065 nell'attestazione della riduzione delle emissioni ad effetto serra

La grande attenzione che stanno riscuotendo a livello internazionale i cambiamenti climatici e i gas a effetto serra (GHG) che ne sono la causa principale, ha portato anche l'ISO ad arricchire il filone delle norme ambientali della serie ISO 14000. L'argomento dei GHG ha suscitato fin dall'avvio dei lavori un grande interesse in tutti gli Organismi che fanno parte dell'ISO, tanto da portare alla realizzazione delle norme ISO 14064 e ISO 14065 in tempi veramente brevi per un processo basato sul consenso e che affronta tematiche assolutamente innovative.

In realtà, la necessità di sviluppare una norma volontaria sui GHG è emersa proprio all'interno della collaborazione in essere con la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e il successivo Protocollo di Kyoto.

Dopo la fase iniziale i due percorsi hanno assunto una completa indipendenza, pur continuando a mantenere una grande attenzione con quanto si stava realizzando nei reciproci tavoli di lavoro.

La mancata adesione di alcuni importanti Paesi, USA e Australia in primis, ha reso più complesso il percorso di condivisione degli obiettivi di riduzione planetaria delle emissioni di GHG.

Conseguenza inevitabile per i tavoli di lavoro ISO è stata l'apertura verso altri programmi di riduzione delle emissioni di GHG, diversi

ad esempio dal Protocollo di Kyoto, assumendo in questa sua neutralità rispetto ai programmi uno degli elementi maggiormente caratterizzanti.

A semplice titolo di esempio si noti che i GHG citati nell'appendice C della UNI ISO 14064-1, che possono quindi essere considerati in fase di applicazione della norma, non sono solo quelli presenti nel Protocollo di Kyoto, ma tutti quelli che sono ritenuti avere un potenziale di riscaldamento globale (GWP) dal gruppo di scienziati che compongono il panel intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC) dell'ONU (vedi tabella 1).

L'evoluzione degli accordi volontari verso veri e propri sistemi cogenti, come nel caso europeo con il mercato delle emissioni di CO₂ (EU ETS), pone invece l'accento sulle possibili sinergie che si possono avere con la normativa volontaria di origine ISO.

UNI, cosciente dell'importanza per il mercato italiano di una norma volontaria in materia, ha anticipato il suo recepimento come UNI ISO 14064, pur nella sua versione in inglese, rimandando ai prossimi mesi la traduzione in italiano.

La norma è composta di tre parti che mantengono una loro forte autonomia di contenuti, tanto da poter essere quasi considerati "tre norme in uno". La scelta di uscire però con un unico documento è un'ulteriore dimostrazione della volontà di presentare al mercato nel medesimo momento una serie completa di norme sui GHG.

La prima parte della UNI ISO 14064 è finalizzata ad aiutare le diverse organizzazioni alla realizzazione di un sistema affidabile di

quantificazione e di formalizzazione delle proprie emissioni di GHG. Qualora tale sistema venga utilizzato per confrontare i valori di emissione rispetto a quelli rilevati negli anni precedenti, potrà consentire di mettere in evidenza anche le eventuali riduzioni che l'organizzazione è stata in grado di attuare nel tempo. Volendo semplificare al massimo la finalità di questa parte della norma, si potrebbe arrivare a dire che fornisce una lettura statica dei quantitativi delle emissioni, aiutando le organizzazioni a fotografare una situazione in un determinato momento, anche se poi i dati ricavati possono essere utilizzati per un confronto con la "fotografia" degli anni precedenti, per dimostrare i cambiamenti intercorsi.

Diversa è invece la seconda parte che è caratterizzata da una valenza nettamente dinamica. In questo caso viene trattata la realizzazione di progetti di riduzione delle emissioni di GHG, quali possono essere all'interno del Protocollo di Kyoto quelli legati ai meccanismi di sviluppo pulito (CDM) di attuazione congiunta (JI).

Per la UNI ISO 14064 i progetti possono essere sia di riduzione delle emissioni sia di aumento della loro rimozione quale quello che si può avere, ad esempio, con i progetti di riforestazione.

La norma descrive quali aspetti devono essere presi in considerazione per la realizzazione di un progetto affidabile, che possa poi anche essere sottoposto a una eventuale verifica esterna.

Sono affrontati argomenti quali la descrizione del progetto, l'identificazione delle fonti di emissione di GHG, la determinazione della

TABELLA 1 - ELENCO DEI GAS CON UN ELEVATO POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE

Gas	Formula chimica	Potenziale di riscaldamento globale - GWP
Biossido di carbonio	CO ₂	1
Metano	CH ₄	21
Protossido di azoto	N ₂ O	310
Idrofluorocarburi (HFC)		
HFC-23	CHF ₃	11700
HFC-32	CH ₂ F ₂	650
HFC-41	CHF	150
HFC-43-10mee	C ₂ H ₂ F ₄	1300
HFC-125	C ₂ H ₅ F	2800
HFC-134	C ₂ H ₂ F ₄ (CHF ₂ CHF ₂)	1000
HFC-134a	C ₂ H ₂ F ₄ (CH ₂ FCF ₂)	1300
HFC-143	C ₂ H ₂ F ₃ (CHF ₂ CHF)	300
HFC-143a	C ₂ H ₂ F ₃ (CF ₃ CH ₃)	3800
HFC-152a	C ₂ H ₂ F ₂ (CH ₃ CHF)	140
HFC-227ea	C ₃ H ₂ F ₆	2900
HFC-236fa	C ₂ H ₂ F ₆	6300
HFC-245ca	C ₂ H ₂ F ₅	560
Idrofluoroeteri (HFE)		
HFE-7100	C ₂ F ₅ OCH ₃	500
HFE-7200	C ₂ F ₅ OCH ₂	100
Perfluorocarburi		
Perfluorometano (Tetrafluorometano)	CF ₄	6500
Perfluorotano (esafluorotano)	C ₂ F ₆	9200
Perfluoropropano	C ₃ F ₈	7000
Perfluorobutano	C ₄ F ₁₀	7000
Perfluorociclobutano	c-C ₄ F ₈	8700
Perfluoropentano	C ₅ F ₁₂	7500
Perfluoroesano	C ₆ F ₁₄	7400
Esfluoro di zolfo	SF ₆	23900

Fonte: IPCC (1996)

scenario di riferimento rispetto al quale confrontare i risultati del progetto stesso e la quantificazione delle emissioni.

La terza parte della norma è invece finalizzata alle attività di valutazione del corretto utilizzo della parte uno e/o due. Tipicamente tale attività viene condotta da un ente terzo e consente di arrivare a una sorta di certificazione dell'asserzione dell'organizzazione. Con tale termine si intende una di-

chiarazione concreta e obiettiva con cui l'organizzazione dà evidenza dell'applicazione di una delle due parti della norma e quindi delle relative emissioni di GHG.

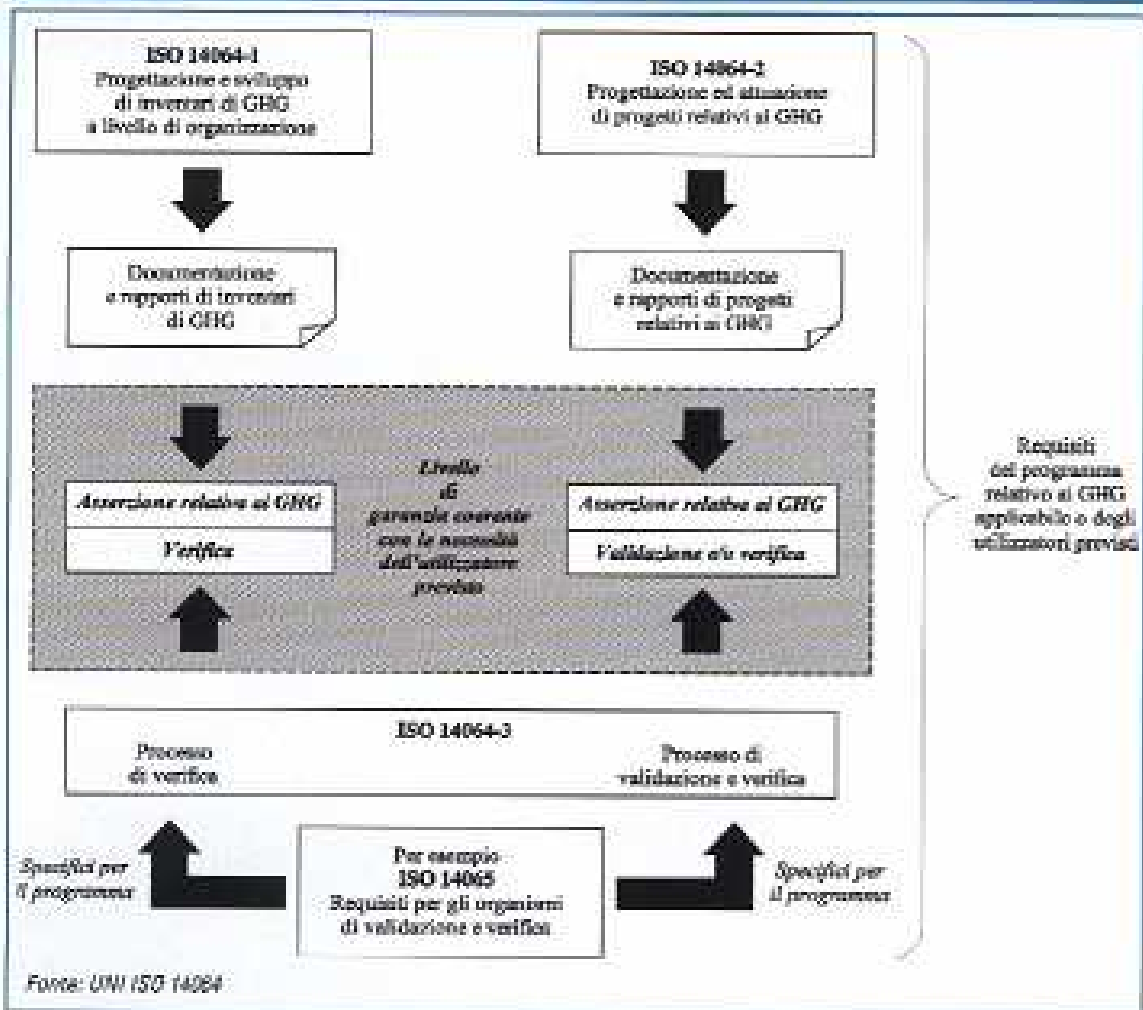
Nel caso della valutazione di conformità rispetto alla parte 1, si parla indistintamente di verifica, mentre per la parte due tale attività presenta una doppia denominazione (fig. 1). Per i progetti il processo prevede, infatti, una prima previsione *ante operam* delle riduzioni che si ritiene possibile ottenere e la successiva verifica *post operam* che quanto preventivato si sia realizzato nei termini ipotizzati.

La prima fase sarà quindi caratterizzata dalla validazione del progetto, per valutare che così come pensato e strutturato abbia la capa-



Emissioni di gas serra e scambio di quota **dosier**

FIG. 1 - RELAZIONE ESISTENTE TRA LE TRE DIVERSE PARTI DELLA UNI ISO 14064



cià di ridurre le emissioni della quantità dichiarata. La fase finale, e quelle che si possono avere a livello intermedio in fase di realizzazione del progetto, è rappresentata dalla verifica dell'effettiva riduzione delle emissioni avuta con il completamento del progetto.

Proprio alla terza parte della UNI ISO 14064 è collegata la norma ISO 14065 che si prevede possa essere pubblicata entro la prima metà del 2007.

Tale norma fornisce i requisiti per gli organismi che svolgono attività di validazione e di verifica in materia di GHG al fine di un loro accreditamento o di altra forma di riconoscimento. La ISO 14065 potrà pertanto essere utilizza-

ta anche nei Paesi europei quale percorso di accreditamento relativo alla già citata EU ETS.

L'elemento forse più caratterizzante della norma è quello di prevedere, nel caso di progetti di riduzione delle emissioni di GHG, lo svolgimento da parte di soggetti diversi della fase di validazione e di quella di verifica, al fine di garantire una maggiore indipendenza del processo complessivo.

La UNI ISO 14064 e la ISO 14065 di prossima pubblicazione rappresentano pertanto degli importanti strumenti nel settore dei GHG, sia per le aziende che già sono tenute a rispettare quanto previsto dalla EU ETS sia per le aziende che, pur non essendo tenute al rispetto di

specifici obblighi di legge, intravedono già oggi le potenzialità di un settore che sarà sicuramente caratterizzato da una forte espansione.

Per tale motivo, esiste in UNI uno specifico gruppo di lavoro che sta producendo un rapporto tecnico in grado di spiegare i possibili utilizzi di una norma che, insieme alla ben nota UNI EN ISO 14001, rappresenterà uno degli strumenti ambientali volontari di maggiore interesse per il futuro.

Daniele Pernigotti

Aequilibria – Delegato UNI ai lavori ISO/TC 207