



Economia Aziendale Online

Business and Management Sciences
International Quarterly Review

Diritti di Emissione e Corporate Carbon Accounting

Lara Tarquinio

Pavia, March 2013

N. 3-4/2012

www.ea2000.it

www.economiaaziendale.it



PaviaUniversityPress

Diritti di Emissione e Corporate Carbon Accounting

Lara Tarquinio

Abstract

At Community level, the implementation of Emission Trading Scheme occurred with the Directive 2003/87/EC, introduced in Italy in 2006. The Directive requires that all facilities participating in the system have to be allowed to emit greenhouse gases and, for this purpose, have emission rights. Every year, companies have to return emission rights equal to the emissions released. If emission allowances granted are in surplus, they will sell or bank excess allowances. On the contrary, if there is a shortfall of emission allowances, this shortfall will be covered by the purchase of other allowances, or through the use of “carbon credits” or even resorting to borrowing of rights. The management of emission rights is, thus, able to impact on companies’ accounting and reporting. This paper, through analysis of the literature, aims to provide an overview on the ecological and financial carbon accounting. In particular, we investigated the characteristics and objectives of ecological carbon accounting and disclosure, and highlighted the link between these findings and those of a financial nature. The carbon financial accounting is analysed by focusing on the main issues being the most intense debate such as the nature of rights, the measurement criteria, the treatment of emission allowances obligations and the contribution that the Financial Review by Management and the Management Commentary can offer to the knowledge of risks and opportunities of climate change.

L’introduzione, a livello comunitario, di un sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra, è intervenuta con la direttiva 2003/87/CE, recepita in Italia nel 2006. La direttiva prevede che tutti gli impianti che partecipano al sistema debbano essere autorizzati all’emissione di gas serra e che, a tal fine, dispongano di diritti di emissione. Ogni anno, i gestori degli impianti sono tenuti a restituire un ammontare di diritti pari alle emissioni realmente prodotte. Nel caso in cui le quote di emissione assegnate risultino superiori alle emissioni effettive, il surplus di quote potrà essere accantonato oppure ceduto a terzi. Nel caso opposto – cioè emissioni effettive maggiori delle quote assegnate – il “deficit” dovrà essere coperto o mediante l’acquisto di altre quote, oppure attraverso l’impiego di “crediti di emissione” o di quote in precedenza accantonate, o ancora ricorrendo al *borrowing* dei diritti.

La gestione dei diritti è dunque in grado di impattare sui sistemi di *accounting e reporting* delle imprese. Il presente lavoro, mediante l’analisi dei principali studi pubblicati sulla *carbon accounting*, si propone di fornire un quadro d’insieme dei contributi offerti per lo sviluppo e l’affinamento dei modelli di *ecological e financial carbon accounting*. In particolare, sono indagate le caratteristiche e gli obiettivi dei modelli di *ecological carbon accounting e disclosure* ed evidenziato il legame esistente tra queste rilevazioni e quelle di natura finanziaria. Il tema della *carbon financial accounting* viene analizzato soffermandosi sulle principali questioni oggetto di più intenso dibattito: la natura dei diritti, i criteri di valorizzazione, il trattamento delle obbligazioni generate dalla gestione dei diritti e il contributo che la Relazione sulla gestione e il *Management commentary* (nella disciplina internazionale) possono offrire alla conoscenza dei rischi e delle opportunità del *climate change*.

Keywords: emission rights, climate change, ecological carbon accounting, financial carbon accounting.

1 - Introduzione

Il tema dei cambiamenti climatici ha assunto rilievo per chi si occupa di contabilità solo agli inizi del XXI secolo, soprattutto dopo l’introduzione a livello

Lara Tarquinio

Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti

Dipartimento di Economia

Viale Pindaro, 43 – 65127 Pescara

l.tarquinio@unich.it

comunitario di un sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra (direttiva comunitaria 2003/87/CE).

Al riguardo, Bebbington e Larrinaga-González (2008: 698) hanno significativamente osservato che il tema del cambiamento climatico – e quindi degli

effetti generati dalle emissioni di gas ad effetto serra sull'atmosfera – da “questione ecologica” si è tradotto in “fenomeno economico” che impatta sui sistemi contabili delle imprese.

Per avere un'idea della rilevanza economica del Sistema Europeo di Emission Trading (EU ETS) è utile osservare che, nel 2010, circa l'84% del valore del *carbon market* mondiale – il cui valore complessivo è pari a 141,9 miliardi di US\$ – è stato costituito da diritti di emissione europei (*European Union Allowances-EUAs*) (World Bank, 2011: 9).

Proprio la rilevanza economica del fenomeno richiamato (unitamente alla sua significatività sociale) rende interessante verificare come questi diritti possano trovare rilevanza nei sistemi di *accounting* e *reporting* d'impresa. La gestione dei diritti di emissione (*emission rights*)¹, infatti, presuppone e genera un insieme di dati e informazioni – di natura economico-finanziaria e non – che occorre monitorare e rilevare in due principali sistemi di *carbon accounting*: l'*ecological* e il *financial carbon accounting* (Ascui e Lovell, 2011: 987-991).

L'*ecological carbon accounting* si occupa della misurazione non-finanziaria delle emissioni (fase essenziale per il loro monitoraggio) (Kolk *et al.*, 2008: 737). Questo modello di *carbon accounting*, dopo essere stato a lungo ignorato dalla letteratura che negli ultimi quarant'anni si è occupata di *social* ed *environmental accounting* (Gray *et al.*, 1995; Mathews, 1997; Schaltegger e Burritt, 2000; Gray e Bebbington, 2001; Gray *et al.*, 2003; Unerman *et al.*, 2007; Owen, 2008) ne costituisce oggi un importante ambito di sviluppo (Burritt, 2012: 395). L'interesse manifestato dagli stakeholders (in particolare: investitori, assicuratori, *policy makers*, operatori dei mercati dei permessi di emissione ecc.) in merito all'ottenimento di informazioni sui cambiamenti climatici, ha prodotto lo sviluppo di numerose iniziative dirette alla creazione di modelli di *ecological carbon accounting* e *disclosure* (Andrew e Cortese, 2011; ACCA, 2007; Kolk *et al.*, 2008).

Nell'alveo della *financial carbon accounting* si possono invece ricondurre tutte le questioni collegate alla rilevazione dei diritti di emissione nei tradizionali sistemi di contabilità d'impresa. Ad oggi, nonostante i diversi tentativi esperiti, non è stato ancora elaborato e condiviso uno standard internazionale di contabilizzazione dei diritti di emissione. A livello nazionale, invece, a febbraio 2012, l'OIC ha diffuso una bozza di principio contabile avente lo scopo di chiarire i criteri per la rilevazione contabile, la classificazione e la

valutazione dei diritti di emissione nei bilanci d'esercizio (OIC, 2012).

La mancanza di una *accounting guidance* sta generando lo sviluppo di difformi pratiche rilevative (IETA e PWC, 2007; Kolk *et al.*, 2008; Engels, 2009; Lovell *et al.*, 2010; Warwick e Ng, 2012) con evidenti effetti sulla comparabilità delle sintesi di periodo.

Sebbene il principale interesse della letteratura di *accounting* sia stato rivolto alla *financial carbon accounting*, sul tema della gestione degli effetti generati sull'impresa dai cambiamenti climatici, di essenziale utilità sono le conoscenze ottenibili dagli strumenti di *ecological carbon accounting* (Gibson, 1996; Bebbington e Larrinaga-González, 2008). La raccolta delle informazioni fisiche è necessaria sia per ottemperare ai vincoli imposti dall'adozione di norme che nei diversi Stati della UE regolano lo scambio di diritti di emissione (*mandatory trading scheme*), sia per supportare le attività di monitoraggio e valutazione della performance dei processi e dei prodotti. Come sottolineano Burritt *et al.* (2011: 87), il processo di *carbon management* richiede che le informazioni fisiche siano raccolte e che queste siano collegate con quelle monetarie.

Va inoltre osservato che, per lungo tempo, il tema della *corporate accountability* in materia di cambiamento climatico è stato del tutto ignorato dalla disciplina contabile ed ampiamente coltivato, invece, da organizzazioni come, ad esempio, il Global Reporting Initiative (GRI) e l'International Organization for Standardization (ISO) (McNicholas e Windsor, 2011). L'analisi del contributo offerto in materia da questi e da altri organismi che hanno sviluppato modelli di *ecological carbon accounting* e *disclosure* non può dunque essere tralasciata.

Attraverso l'analisi dei principali studi pubblicati sulla *carbon accounting* – tema questo ancora scarsamente esplorato dalla dottrina contabile italiana – il presente lavoro si propone di fornire un quadro d'insieme dei contributi offerti in merito:

- allo sviluppo e all'affinamento dei sistemi di *ecological carbon accounting* e *disclosure*;
- al trattamento dei diritti di emissione nel sistema di *financial carbon accounting* e *reporting*, sulla base della disciplina contabile internazionale e nazionale.

Il lavoro è organizzato come segue. Vengono dapprima delineati il contesto normativo e regolamentare che disciplina i diritti di emissione e i tratti salienti del funzionamento del sistema EU ETS. Sono quindi indagati gli effetti prodotti dall'EU ETS sui sistemi di *ecological* e *financial accounting* e *reporting* delle imprese. Particolare attenzione è rivolta all'analisi dei contributi che dottrina, organismi di standardizzazione contabile e organismi rappresentativi della professione contabile hanno fornito in merito alla natura contabile dei diritti, ai

¹ In *accounting* sono impiegati, con il medesimo significato, anche i termini: *emission allowances*, *carbon permits* (Mete *et al.*, 2010: 623-625) e *certificati grigi*.

criteri utilizzati per la loro valorizzazione e alla rilevazione di passività collegate alla loro gestione. Viene infine sottolineato il contributo conoscitivo che la Relazione sulla gestione e il *Management commentary* possono offrire al fine dell'apprezzamento dei rischi e della performance d'impresa in materia di cambiamenti climatici (*climate change*). L'ultimo paragrafo accoglie le riflessioni conclusive.

2 - L'Emission Trading Scheme Europeo e l'adozione in Italia

Al fine di chiarire le ragioni a base dell'adozione in Italia del sistema EU ETS si ritiene utile richiamare, sia pure brevemente, le principali tappe del processo di *climate policy*.

Una fase importante del processo è costituita dall'United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) adottata nel corso della conferenza di Rio De Janeiro del 1992. L'obiettivo della "convention" è ridurre le concentrazioni atmosferiche dei gas serra al fine di "prevenire interferenze antropogeniche pericolose per il sistema climatico terrestre" (United Nations, 1992: art. 2). Questo obiettivo ha trovato specificazione – 5 anni più tardi – nel Protocollo di Kyoto.

In base al Protocollo di Kyoto, i paesi industrializzati e quelli con economie in transizione (indicati nell'*Annex I* dell'UNFCCC) si sono complessivamente impegnati a ridurre le proprie emissioni di gas serra (di cui all'*Annex A*) del 5% rispetto a quelle del 1990 per il periodo 2008-2012².

Al fine di consentire un'attuazione flessibile del protocollo e per ridurre i costi gravanti sui paesi soggetti al vincolo, il protocollo stesso ha previsto dei meccanismi di flessibilità che riguardano: il *Clean Development Mechanism* (CDM), il *Joint Implementation* (JI) e l'*Emission trading* (ET). Attraverso tali meccanismi un paese può coprire le quote di emissione in "deficit":

- con l'acquisto di diritti di emissione da paesi in "surplus" (ET);
- con i "crediti di emissione" (*Certified Emission Reductions* – CERs) ottenibili mediante l'attivazione di progetti di trasferimento di tecnologie in paesi in via di sviluppo (CDM) (Protocollo di Kyoto, art. 12);

² Paesi diversi hanno obiettivi diversi di riduzione delle emissioni. Più in particolare l'Unione Europea (UE), per il periodo 2008-2012, deve ridurre le emissioni di gas serra dell'8% rispetto al livello del 1990 (United Nations, 1998: art. 3). Questo obiettivo di riduzione è stato ripartito tra i diversi paesi dell'UE (che hanno a tal fine stipulato, nel 1998, il *Burden-Sharing Agreement*).

- con i "crediti di emissione" (*Emission Reduction Units* – ERUs) derivanti dall'attuazione di un progetto di riduzione delle emissioni realizzato congiuntamente da paesi industrializzati e da quelli con un'economia di transizione (JI).

L'introduzione a livello comunitario di un sistema per lo scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra è riconducibile, come si è detto, alla direttiva comunitaria 2003/87/CE (direttiva *Emission Trading*, EU ETS)³. Il recepimento nell'ordinamento italiano della direttiva EU ETS è intervenuto con il D. Lgs. n. 216/2006⁴, con estremo ritardo rispetto ai tempi di attuazione del sistema di ET europeo che la direttiva EU ETS poneva⁵.

La direttiva EU ETS si fonda su due pilastri (Jacometti, 2010). Il primo è costituito dall'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra che deve essere richiesta, all'autorità nazionale competente, dai gestori degli impianti operanti: nel settore dell'energia (es. cokerie, raffinerie di petrolio); nella produzione e trasformazione dei metalli ferrosi (es. impianti di produzione di ghisa o acciaio); nell'industria dei prodotti minerali (es. impianti per la fabbricazione del vetro e di fibre di vetro); nel trasporto aereo e in altre definite attività (es. impianti destinati alla produzione di carta e cartoni o di pasta di carta) (EU ETS, *All. I*).

Il secondo è costituito dai diritti di emissione che consentono ai detentori l'immissione in atmosfera – nel corso dell'anno di riferimento della quota – di un determinato quantitativo di gas serra (espresso in tonnellate di CO₂ equivalente)⁶. Un carattere che

³ La direttiva è stata successivamente modificata dalle seguenti direttive: 2004/101/CE; 2008/101/CE e 2009/29/CE.

⁴ Il D.Lgs. 216/2006 è stato modificato dal D.Lgs. 257/2011 che ha recepito la direttiva 2008/101/CE che include le attività di trasporto aereo nel sistema comunitario di scambio delle quote di emissioni dei gas a effetto serra.

⁵ Al fine di consentire l'avvio del sistema previsto dalla direttiva già a partire dal 2005 – dando così attuazione alla prima fase relativa al triennio 2005-2007 – il legislatore italiano e gli altri organismi nazionali competenti sono intervenuti con una serie di provvedimenti (PNA 2004; L. 316/2004; Ministero dell'Ambiente 2006). La II^a fase di attuazione nell'ordinamento italiano della direttiva EU ETS (quinquennio 2008-2012) è in corso, mentre la III^a fase abbraccerà l'intervallo 2013-2020.

⁶ Il modello di gestione dei diritti di emissione proposto dall'UE è di tipo "cap-and-trade". Tale modello è quello giudicato preferibile, per ragioni sia di efficienza che di efficacia, dalla letteratura che si è occupata dell'*emission trading* e da alcuni studi empirici (Egenhofer, 2007: 454; CE, 1999: 7).

ha contraddistinto le prime fasi di attuazione del sistema EU ETS è stata la prevalente assegnazione gratuita dei diritti di emissione (*grandfathering*)⁷. Questa modalità, infatti, è stata considerata preferibile rispetto a quella della vendita all'asta (*auctioning*) dei diritti poiché ritenuta garante di una maggiore «*political acceptability*» del sistema EU ETS da parte delle imprese (Woerdman *et al.*, 2008:137). Basti in merito evidenziare il vantaggio conseguito dalle imprese che, da una parte, ricevono a titolo gratuito diritti aventi un valore di mercato e, dall'altra – a differenza di quanto avverrebbe in presenza di un *auction system* – non debbono acquistare sul mercato tutto il quantitativo di diritti necessari a coprire le emissioni prodotte⁸.

Il numero totale delle quote di emissione da assegnare nel periodo di riferimento, nonché le quote attribuite agli impianti (autorizzati ad emettere CO₂), è definito da ciascuno Stato membro nei piani nazionali di assegnazione (PNA) (EU ETS: art. 9) approvati dalla Commissione Europea. Condizione necessaria per l'attuazione del sistema EU ETS è la creazione e gestione di un registro nazionale delle emissioni nel quale annotare le quote assegnate ad ogni operatore nonché i trasferimenti, le restituzioni o la cancellazione delle quote (EU ETS: art. 19).

Ogni anno i gestori degli impianti sono tenuti a restituire un numero di quote, iscritte a proprio favore nel registro nazionale delle emissioni, per un importo pari alle emissioni rilasciate dagli impianti con riferimento all'anno solare precedente.

Tali quote vengono poi successivamente cancellate⁹.

⁷ L'EU ETS ha infatti previsto l'assegnazione gratuita di almeno il 95% delle quote di emissione per la prima fase (2005-2007) e del 90% per la seconda fase (2008-2012). EU ETS, art. 10. La direttiva Direttiva 2009/29/CE, il cui recepimento è previsto entro la fine del 2012 (legge comunitaria 2009), ha stabilito che, a partire dal 2013, l'asta sia l'unica modalità di assegnazione dei diritti per il settore dell'elettricità. Per gli altri settori è prevista la graduale riduzione delle quote attribuite gratuitamente, fino ad arrivare alla loro integrale messa all'asta nel 2027.

⁸ Per una attenta analisi degli effetti che l'impiego dei diversi metodi di allocazione dei diritti può generare sulla liquidità e volatilità dei mercati dei diritti e sulle decisioni di investimento delle imprese si rinvia a Gagelmann, 2010: 69-88.

⁹ L'assegnazione delle quote da parte dell'Autorità Nazionale Competente (ANC) deve essere attuata entro il 28 febbraio di ogni anno. Entro il 30 aprile di ogni anno le imprese devono restituire un numero di quote di emissioni pari alle emissioni effettivamente prodotte nell'anno precedente. Tali emissioni debbono essere verificate da parte di un verificatore accredi-

to. Le quote assegnate ad inizio anno ad un gestore possono risultare maggiori o minori delle emissioni realmente prodotte. Nel caso in cui le quote di emissione assegnate risultino superiori alle emissioni effettive, il surplus di quote potrà essere accantonato (*banking*) oppure ceduto a terzi. Nel caso opposto – cioè emissioni effettive maggiori delle quote assegnate – il “deficit” risultante potrà essere coperto mediante l'acquisto di altre quote; attraverso l'impiego di “crediti di emissione” o di quote in precedenza accantonate; oppure ricorrendo al *borrowing* dei diritti¹⁰.

3 – *L'ecological carbon accounting e disclosure*

3.1 – *Profili definitivi*

Abbiamo già avuto modo di osservare che le numerose iniziative di *ecological carbon accounting e disclosure* promosse da organismi di diversa estrazione possono essere ricondotte nell'alveo della rilevazione e rendicontazione socio-ambientale.

Il termine *carbon accounting* viene impiegato, da parte di scienziati, politici, professionisti e organismi di standardizzazione contabile con significati diversi, tanto da far ritenere che «*carbon accounting clearly means different things to different people*» (Ascuì e Lovell, 2011: 978). Lo stesso concetto di *carbon disclosure* è considerato parte di un'ampia nozione di *carbon accounting* che include la stima, il calcolo, la valutazione, il monitoraggio, il reporting, la validazione, la verifica e l'auditing dei gas ad effetto serra per scopi diversi, che vanno dalla ricerca, alla *disclosure*, al marketing ecc. (Ascuì e Lovell, 2011: 980).

Una delle poche definizioni, proposte dalla letteratura di *accounting*, in cui si propone la distinzione tra il concetto di *carbon accounting* e quello di *carbon disclosure* è fornita da Kolk *et al.* (2008). I citati Autori precisano che la (*ecological*) *carbon accounting* – a differenza della *carbon disclosure* – è “un'attività, effettuata in modo attento e formale, rivolta, in maniera più stringente, alla quantificazione delle emissioni che possono essere acquistate o vendute in base ad un determinato insieme di norme giuridiche e di limiti” (Kolk *et al.*, 2008: 725).

I progetti di (*ecological*) *carbon disclosure* si propongono invece di raccogliere informazioni rela-

ditato, entro il 31 marzo di ogni anno. Le quote sono valide per il periodo (triennale o quinquennale) per il quale sono rilasciate.

¹⁰ Il *borrowing* si traduce nel “prendere in prestito” i diritti di emissione da un periodo successivo al fine di impiegarli per l'adempimento delle obbligazioni in corso. Per approfondimenti, Jacometti, 2010.

tive all'ampia tipologia di attività collegate al cambiamento climatico, quali: la misura delle emissioni; gli effetti sulla strategia e sulla governance; i rischi e le opportunità che si profilano per le imprese e le prospettive future (Kolk *et al.*, 2008: 725; CDSB, 2010).

3.2 - *L'ecological carbon accounting. Caratteristiche e finalità*

Sul tema dell'*ecological carbon accounting* sono state elaborate diverse linee guida. Alcune, sono state sviluppate a corollario di *mandatory trading scheme* (es. CE, 2007); altre sono state frutto di decisioni di organi di governo nazionali (es. UK DEFRA e DECC, 2009; US DOE, 2006 e 2007) o di agenzie governative (es. US EPA, 2005).

Le maggiori difficoltà collegate alla costruzione e alla tenuta della *carbon accounting* sono certamente relative all'adozione di una metodologia, adeguatamente condivisa, che consenta di trasformare le attività inquinanti in corrispondenti emissioni (Kolk *et al.*, 2008: 737).

Tra i diversi tentativi di contabilizzazione delle emissioni, un ruolo di indubbio rilievo è da attribuire al *global standard* "GHG Protocol". Questo standard è stato elaborato dal World Resource Institute (WRI) in collaborazione con il World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), con il principale scopo di fornire un supporto alle imprese sia per la preparazione degli inventari delle emissioni che per l'elaborazione di strategie di gestione e riduzione delle emissioni (WBCSD e WRI, 2004 e 2005).

La rilevanza del GHG Protocol emerge in modo evidente dalle parole di Sundin e Ranganathan (2002: 141-142) che lo hanno qualificato come «*GHG GAAP*», in sostanza "l'equivalente, per i gas serra, dei principi contabili generalmente accettati impiegati per il *financial reporting*". Nello stesso senso si è pronunciata Green (2009: 18) che ha definito questo protocollo "standard mondiale di *corporate reporting* dei gas serra". A conferma di queste affermazioni, basti osservare che il GHG Protocol, dalla sua prima pubblicazione – intervenuta nel 2001 – ha supportato la redazione di decine di linee guida e standard (ad es. GRI e ISO 14064-1); di progetti "governativi"¹¹ (es. il Climate Leaders US EPA) e "non governativi" (es. Carbon Trust Standard) e di iniziative di settore¹².

¹¹ Hanno attivato dei programmi basati sul GHG Protocol le seguenti nazioni: Brasile, Cina, India, Messico, Filippine, Nord America. <http://www.ghgprotocol.org/programs-and-registries/north-america>.

¹² È questo il caso delle linee guida emanate ad esempio dall'International Petroleum Industry Envi-

ronmental Conservation Association (in collaborazione con l'International Association of Oil and Gas Producers e l'American Petroleum Industry) per il settore petrolifero (*Petroleum Industry Guidelines for Reporting Greenhouse Gas Emissions*, May 2011) o quelle redatte dall'International Aluminium Institute per il settore dell'alluminio (*The Aluminium Sector Greenhouse Gas Protocol*, October 2006).

Un ruolo significativo in merito alla misurazione delle emissioni è inoltre rivestito dall'International Organization for Standardization (ISO) che ha elaborato una "famiglia" di standards relativi non solo alla quantificazione delle emissioni di gas ad effetto serra, ma anche al reporting, alla verifica e all'accreditamento dei soggetti coinvolti in queste attività¹³. Di particolare interesse è lo standard ISO 14064 articolato in tre parti: la prima (ISO 14064-1:2006) dettaglia i principi e i requisiti per strutturare, sviluppare, gestire e rendicontare gli inventari relativi alle GHG emissions; la seconda si focalizza invece su progetti specifici di riduzione delle emissioni (ISO 14064-2:2006) mentre la terza fa riferimento infine ai principi e ai requisiti per la verifica degli inventari e dei progetti di riduzione (ISO 14064-3:2006).

3.3 - *L'ecological carbon disclosure. Caratteristiche e finalità*

Anche gli standards dell'ISO – come il GHG Protocol – costituiscono un utile punto di riferimento per lo sviluppo di altre linee guida (ACCA, 2010: 35).

La *disclosure* degli aspetti collegati ai cambiamenti climatici e alle emissioni ha trovato considerevole sviluppo negli ultimi anni (Andrew e Cortese, 2011). In alcuni Paesi, per disposizioni normative o regolamentari, è stabilita la redazione obbligatoria di report sulle emissioni¹⁴; in numerosi altri contesti, la *disclosure* è invece fornita in modo volontario.

ronmental Conservation Association (in collaborazione con l'International Association of Oil and Gas Producers e l'American Petroleum Industry) per il settore petrolifero (*Petroleum Industry Guidelines for Reporting Greenhouse Gas Emissions*, May 2011) o quelle redatte dall'International Aluminium Institute per il settore dell'alluminio (*The Aluminium Sector Greenhouse Gas Protocol*, October 2006).

¹³ Il riferimento è alle ISO 14064; 14065; 14066 (già pubblicati) e alle ISO 14067 e 14069 (in corso di elaborazione). Per una sintesi del loro contenuto si veda ISO, *GHG schemes addressing climate change. How standards help*, 2010.

¹⁴ In Australia, Giappone, Nuova Zelanda, Corea del Sud, Taiwan la redazione di un report sulle emissioni è richiesta ad imprese operanti in alcuni settori (KPMG, 2010, p. 22). A partire da gennaio 2010, l'Environmental Protection Agency (EPA) richiede a grandi emittenti di gas serra, appartenenti a diversi settori, di raccogliere e rendicontare informazioni relative alle emissioni (US EPA, 2009). Per una sintesi delle principali disposizioni dettate in materia di *disclosure* sul *climate change* negli USA si veda U.S. Securities and Exchange Commission, 2010.

Le imprese possono fornire volontariamente informazioni sul *climate change* attraverso: la redazione dei bilanci di sostenibilità basati sulle GRI *Guidelines*; la partecipazione al *Carbon Disclosure Project* (CDP); la stesura di reports speciali (KPMG, 2010: 12; CERES, 2006: 1).

La *disclosure* sul *climate change* nei bilanci di sostenibilità redatti sulla base delle GRI *Guidelines*¹⁵, è garantita dalla costruzione di indicatori ambientali relativi alle emissioni dei gas serra (EN16; EN17; EN18; EN19; EN20) nonché di un indicatore di performance economica (EC2) relativo alle «implicazioni finanziarie e altri rischi e opportunità per le attività dell'organizzazione dovuti ai cambiamenti climatici» (GRI, 2011: 28 e 26)¹⁶. E' utile tuttavia osservare che il *climate change* è solo uno dei molteplici temi trattati dal bilancio di sostenibilità; questo bilancio non può quindi essere qualificato come uno *specifico* strumento di *climate change reporting*. Il livello di diffusione internazionale dei *reports* di sostenibilità redatti sulla base dello standard GRI (KPMG, 2011) e la netta prevalenza di indicatori *core*¹⁷ riferibili al *climate change*, fa però apprezzare il contributo che questo modello di *reporting* può fornire alla conoscenza dell'operatività delle imprese in merito a questo tema.

Obiettivo dei più recenti e specifici progetti di *ecological carbon disclosure* (CDP, 2011; CDSB, 2010; CERES, 2006 e 2011) è fornire agli stakeholders e, in particolar modo agli investitori, informazioni utili alla comprensione degli effetti che i cam-

biamenti climatici possono generare sulle strategie e sulla performance d'impresa.

Tra i diversi progetti "dedicati" alla *carbon disclosure*, una particolare attenzione meritano quelli del Carbon Disclosure Project (CDP) e del Climate Disclosure Standard Board (CDSB).

Il Carbon Disclosure Project (CDP) è un'iniziativa internazionale (lanciata nel 2000) il cui obiettivo è valutare annualmente (attraverso l'uso di un questionario) le strategie elaborate dalle imprese in risposta ai cambiamenti climatici. Si tratta dell'unico organismo che raccoglie le informazioni relative alle emissioni direttamente dalle imprese. Il reperimento dei dati viene attuato attraverso la somministrazione di un questionario, con il quale si chiede alle imprese di fornire informazioni in merito alla gestione del *corporate climate change* (CCC)¹⁸. La *carbon performance* delle imprese viene valutata verificando gli effetti generati dalla gestione del CCC sulla governance; sulla strategia; sulle comunicazioni agli stakeholders nonché valutando i risultati realizzati.

Come affermano Andrew e Cortese (2011: 131), il CDP può essere considerato la più grande miniera di «*corporate carbon data*».

Il Climate Disclosure Standard Board (CDSB) è un'organizzazione, nata nel 2009, grazie al contributo di diversi organismi (World Economic Forum, WRI, CERES, CDP, Climate Group, Climate Registry e International Emissions Trading Association). Il CDSB ha elaborato un Framework, che le imprese possono volontariamente utilizzare «*for the disclosure of climate change-related information in, or linked to mainstream financial reports*» (CDSB, 2010: par. 1.7). Il contenuto del «*climate change-related disclosure*» è articolato in due macro informazioni relative: la prima, all'analisi strategica, ai rischi e alla governance; la seconda, alla determinazione delle emissioni di gas serra (per le regole di calcolo è previsto un rinvio a modelli di *carbon accounting*).

La particolarità e l'indubbio valore aggiunto del progetto CDSB è costituito dall'aver creato un collegamento tra il Climate Change Reporting Framework (CCRF) e il Conceptual Framework dello IASB che, come è noto, costituisce il quadro di riferimento del bilancio IASB. Infatti, il CDSB – rilevata l'assenza,

¹⁵ La terza generazione delle linee guida del GRI (G3, 2006) è stata aggiornata a marzo 2011 (G3.1, 2011) e a giugno 2012 è stata diffusa l'*exposure draft* relativa alle G4. Va sottolineato che il GRI ha costituito un Working Group al quale ha demandato lo sviluppo di suggerimenti su come migliorare la *disclosure* sui *greenhouse gas emissions* nella nuova generazione di linee guida del GRI.

¹⁶ Il GRI e la KPMG hanno elaborato uno studio avente ad oggetto il contenuto di 50 bilanci di sostenibilità pubblicati, nel 2006, da parte di aziende operanti a livello internazionale. Dall'analisi è emerso che, circa il 90% delle imprese include nei report di sostenibilità i termini *climate change* e *global warming*. Il 66% delle imprese dedicano al tema del *climate change* una sezione del loro report o un capitolo. KPMG e GRI, 2007.

¹⁷ Le linee guida del GRI distinguono gli indicatori in *core* e *additional*. Gli indicatori *core* sono quelli che si presume siano di interesse per la maggioranza degli stakeholders e pertanto sono considerati rilevanti (*material*). Gli indicatori *additional* riguardano pratiche emergenti o sono relativi a temi che possono essere rilevanti solo per alcune organizzazioni (G3.1, 2011: 24).

¹⁸ Il CDP, nel contesto del CDP Investor program, ha somministrato i suoi questionari anche alle imprese italiane quotate in borsa. Le imprese che hanno risposto sono passate da 18 nel 2009, a 21 nel 2010 e a 35 nel 2011. I risultati del CDP Italy 2011 hanno evidenziato che l'82% delle imprese che hanno risposto hanno integrato il *climate change* nella loro strategia di business. Il 91% di queste imprese ha dichiarato di svolgere iniziative di riduzione delle emissioni e il 42% ha sostenuto di aver già ridotto le emissioni. CDP Italy, 2011.

per la *carbon reporting*, di principi di redazione che invece contraddistinguono la *financial reporting* – ha sviluppato il suo CCRF prendendo a riferimento le «*Qualitative characteristics of useful financial information*» del Framework IASB (IASB, 2010a). In tale documento, i noti principi di significatività (*relevance*); presentazione attendibile (*faithful representation*); comparabilità (*comparability*); verificabilità (*verifiability*); tempestività (*timeliness*) e comprensibilità (*understandability*) sono richiamati o parafrasati ai fini della loro adozione per la *disclosure* degli aspetti collegati al cambiamento climatico (CDSB, 2010: cap.3).

In questo modo, il CCRF tenta di fornire una risposta alle principali criticità dei modelli di *carbon accounting* e *reporting*, rintracciabili nella mancanza di standards condivisi; scarsa trasparenza; difficile comparabilità e, in assenza di una verifica da parte di

terzi indipendenti, elevata autoreferenzialità (Southworth, 2009: 342; Andrew e Cortese, 2011: 136; Ascui e Lovell, 2011: 992).

Si osserva, infine, che il tendenziale incremento del numero delle imprese che producono *disclosures* sugli aspetti collegati ai cambiamenti climatici, non sempre si correla però una informazione di “qualità”. Infatti, se nel CDP 2010 Global 500 Report si legge che “negli ultimi 10 anni (...) la qualità e la quantità dei report sul *climate change* hanno registrato un notevole incremento” (CDP, 2010: 7); in alcuni recenti documenti si osserva invece che la *carbon disclosure* “spesso non riesce a soddisfare le legittime aspettative degli investitori” (CERES, 2011: 35) e che forse, in futuro, le informazioni relative alle emissioni potranno risultare più utili per le decisioni di investimento (Haigh e Shapiro, 2012: 121).

Tabella 1 - *Alcuni significativi standard e progetti di Ecological Carbon Accounting e Disclosure*

	<i>Organismo</i>	<i>Documenti di riferimento</i>	<i>Contenuto</i>
<i>Ecological carbon accounting</i>	World Resource Institute (WRI) e World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)	WBCSD & WRI, The Greenhouse Gas Protocol: A corporate accounting and reporting standard, Revised Edition, March 2004. WBCSD & WRI, The GHG Protocol for Project Accounting, November 2005.	Il primo documento – noto come “GHG Protocol” – fornisce una guida che le imprese possono utilizzare per quantificare e rendicontare le loro emissioni di gas serra (GHG). Il secondo documento supporta le imprese nella rendicontazione di specifici progetti di riduzione delle emissioni.
	The International Organization for Standardization (ISO)	ISO 14064-1, Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of Greenhouse Gas Emissions & Removals, 2006.	Il documento dettaglia i principi e i requisiti per strutturare, sviluppare, gestire e rendicontare gli inventari relativi alle GHG <i>emissions</i> .
<i>Ecological carbon disclosure</i>	Carbon Disclosure Project (CDP)	CDP 2011: Global 500 Report; S&P 500 Report; FTSE 350 Report; Italy 100 Report.	Attraverso la somministrazione periodica di un questionario vengono raccolte informazioni in merito al <i>corporate climate change</i> (CCC).
	Climate Disclosure Standard Board (CDSB)	CDSB, Climate Change Reporting Framework – Edition 1.0, September 2010.	Il CDSB ha sviluppato un Climate Change Reporting Framework (CCRF) che le imprese possono volontariamente utilizzare per fornire una <i>disclosure</i> delle informazioni relative al <i>climate change</i> .

4 - La *financial carbon accounting*

4.1 – *Le principali tappe di sviluppo*

A partire dai primi anni del XXI secolo, il tema della rilevazione, valutazione e rendicontazione dei diritti di emissione nel sistema contabile tradizionale è stato oggetto dell’interesse di autorevoli organismi di standardizzazione contabile. A distanza di diversi anni non è stato però ancora approvato uno standard di contabilizzazione diffuso e condiviso a livello internazionale.

Il contributo più significativo in materia di contabilizzazione degli *emission right* è stato certamente offerto dall’IFRIC (International Financial Reporting Interpretations Committee) che nel dicembre del 2004 ha emanato l’IFRIC 3, *Emission Rights*. A seguito delle numerose critiche pervenute sul documento (Cook, 2009; EFRAG, 2005) lo IASB, a distanza di circa sei mesi dall’emissione dell’IFRIC 3, ha provveduto al suo ritiro. Il contenuto dell’interpretazione, nonostante la sua eliminazione, costituisce tuttavia, ancora oggi, una guida per la contabilizzazione dei diritti di emissione

(Ernst&Young, 2009; CNDC-CECA, 2007; MacKenzie, 2009; Deloitte, 2007).

Anche l'Emerging Issues Task Force (EITF) del Financial Accounting Standards Board (FASB), nel 2003, si era occupato della rilevazione degli *emission rights* per i partecipanti ad un programma di riduzione delle emissioni di tipo "cap and trade" (*Issue 03-14, Participants' Accounting for Emission Allowances under 'Cap and Trade' Program*). Anche questa proposta non ha però avuto seguito (EITF, 2003; Rogers, 2005; Deloitte, 2007; Johnston *et al.*, 2008).

Nel 2008 – dopo un lungo periodo di assenza di una guida internazionale sulla rilevazione dei diritti di emissione – il FASB¹⁹ e lo IASB hanno stipulato un accordo per la realizzazione di un progetto di sviluppo di una "comprehensive guidance". Ad oggi, i lavori sul tema dei due *standard setters* hanno prodotto solo modesti risultati. La pubblicazione di un International Financial Reporting Standard (IFRS) sembra essere ostacolata dai conflitti esistenti tra l'approccio *principle-based* dello IASB e quello *rules-based* del FASB (Lovell *et al.*, 2010; Lovell e MacKenzie, 2011). A livello nazionale, la rilevazione delle operazioni relative ai diritti di emissione è stata oggetto di un documento della Commissione Economia e Contabilità Ambientale (CECA) del Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti (CNDC) pubblicato nel mese di aprile del 2007²⁰.

Più di recente, l'Organismo Italiano di Contabilità (OIC) ha divulgato una bozza di principio relati-

va al trattamento contabile dei diritti di emissione da rilevare nei bilanci d'esercizio redatti sulla base delle disposizioni del codice civile. L'obiettivo è quello di pervenire, entro il 2012, alla sua approvazione definitiva (OIC, 2012). Al contenuto di questa bozza di principio faremo riferimento nel prosieguo del lavoro.

4.2 – Il trattamento contabile dei diritti di emissione. Alcune questioni oggetto di più acceso dibattito

L'analisi che segue si propone di verificare in che modo le imprese – rientranti nel campo di applicazione dell'EU ETS e/o svolgenti attività di trading sui diritti²¹ – possono rilevare, valutare e rendicontare queste "nuove" poste di bilancio.

Lo sviluppo dell'analisi sarà operato esaminando le principali questioni sulle quali, negli ultimi anni, si è concentrata l'attenzione di ricercatori, organismi di standardizzazione contabile, società di revisione e organismi professionali. Ci si riferisce in particolare:

- alla natura "contabile" e alle poste di bilancio nelle quali possono essere iscritti i diritti di emissione ottenuti gratuitamente o acquistati;
- alle logiche di valorizzazione dei diritti di emissione ricevuti gratuitamente o acquistati;
- alle modalità di rilevazione delle obbligazioni riferibili ai diritti di emissione e ai criteri di valutazione da adottare;
- alle informazioni che la nota integrativa e alcuni documenti di corredo al bilancio dovrebbero fornire in merito ai diritti e al *climate change*.

Per ragioni di chiarezza, si ritiene opportuno analizzare distintamente quanto previsto dalla disciplina contabile internazionale dello IASB e quanto stabilito, a livello nazionale, dal sistema delle disposizioni del codice civile e dei principi dell'OIC. Nel campo di applicazione della direttiva ET rientrano infatti sia imprese che redigono i loro bilanci sulla base degli IAS/IFRS che imprese che adottano la disciplina del codice civile. È però opportuno anticipare che tra le due discipline non mancano punti di contatto. I primi contributi "sistematici" sul tema dell'*accounting* e *reporting* dei diritti di emissione che si sono sviluppati in Italia hanno infatti, in ampia parte, fatto riferimento a quanto proposto a livello internazionale (es. Mio, 2004; Confindustria, 2006; CNDC-CECA, 2007).

¹⁹ L'interesse per la rilevazione degli *emission rights* aveva ricevuto un nuovo impulso nel dicembre del 2004 a seguito dello SFAS 153 *Echanges of Nonmonetary Assets*. Fasb, Project Updates, Emission Trading Scheme, http://www.fasb.org/jsp/FASB/FASBContent_C/ProjectUpdatePage&cid=900000011097.

²⁰ Il documento, sulla base del disposto dei principi contabili nazionali e internazionali e delle risultanze di una verifica empirica condotta sui bilanci 2005 delle imprese interessate dalla materia, ha delineato due principali metodi di rilevazione contabile dei diritti di emissione: il metodo lordo e il metodo netto. Il metodo lordo (la cui adozione è esclusa per le imprese che utilizzano i principi contabili nazionali) prevede che i diritti siano considerati attività immateriali e, se assegnati gratuitamente, siano rilevati come un contributo pubblico. Il metodo netto (utilizzabile sia in caso di adozione dei principi nazionali che di quelli internazionali) prevede l'iscrizione nel passivo dello stato patrimoniale (con correlata imputazione del costo al conto economico) del valore delle emissioni eccedenti quelle coperte dai diritti assegnati. Nessuna rilevazione è effettuata nell'attivo dello stato patrimoniale per i diritti ottenuti gratuitamente (CNDC-CECA, 2007).

²¹ L'attività di trading sui diritti di emissione può infatti essere svolta sia da un'impresa rientrante nel campo di applicazione della direttiva EU ETS (al fine di investire della liquidità in quote di diritti di emissione da rivendere successivamente) sia da società trader.

4.2.1 – I diritti di emissione nella disciplina contabile internazionale

Com'è noto, la disciplina di bilancio dello IASB prevede che, quando un'operazione aziendale non è specificatamente disciplinata dagli IAS/IFRS emanati, la direzione aziendale deve impiegare le sue competenze e il suo giudizio per sviluppare e applicare una *accounting policy* in grado di fornire una informativa di bilancio rilevante e attendibile (IAS 8.10)²². Sulla base di queste indicazioni, il trattamento contabile da applicare ai diritti di emissione deve essere definito valutando l'applicabilità delle disposizioni degli IAS/IFRS che trattano casi simili e facendo riferimento alle indicazioni proposte dal *Framework* (IAS 8.11).

Valutiamo quindi come i principi contabili internazionali, la letteratura di *accounting*, le ricerche condotte e i documenti prodotti da altri organismi internazionali, hanno supportato la soluzione delle questioni richiamate in precedenza.

– La natura contabile dei diritti di emissione

Con riferimento alla *natura dei diritti di emissione*, si è concordi sul considerare tali diritti delle attività. I diritti di emissione possono infatti essere qualificati come “risorse controllate dall'impresa come risultato di eventi passati e dalle quali sono attesi futuri benefici economici” (IASB, F.: par. 4.4.a). Si tratta infatti di diritti ottenuti gratuitamente o acquisiti (evento passato) dalle imprese rientranti nel campo di applicazione della direttiva 87/2003 per poter svolgere la loro attività (evento futuro). Sono inoltre attività rilevabili in bilancio in quanto “è probabile che i benefici economici affluiranno all'impresa e tale attività è oggetto di valorizzazione” (i diritti possono infatti essere oggetto di acquisto e di vendita) (IASB, F.: par. 4.44).

Se i diritti di emissione sono certamente configurabili come delle attività, la questione che resta da definire è quale possa essere la loro natura²³.

²² La versione degli IAS/IFRS ai quali faremo riferimento nel corso del lavoro è quella aggiornata al 1 gennaio 2012, reperibile sul sito dello IASB alla pagina <http://www.ifrs.org/IFRSs/IAS.htm>

²³ La European Environmental Agency (EEA) ha rilevato che, da un punto di vista contabile, 12 Stati membri dell'UE (Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Spagna, Finlandia, Lituania, Malta Polonia, Portogallo, Slovacchia e Italia) considerano i diritti di emissione come attività immateriali o come *financial assets*. Sono invece 4 gli Stati (Austria, Francia, Germania e Paesi Bassi) che rilevano i diritti di emissione come *commodity* o *stock*. In Ungheria, a seconda del loro impiego, i diritti possono essere

I diritti di emissione posseggono infatti caratteristiche simili agli strumenti finanziari; alle rimanenze di magazzino (*inventory*) e alle immobilizzazioni immateriali (Wambsganss e Stanford, 1996; Elfrink e Mitch, 2009), sebbene non possano identificarsi perfettamente con nessuna di queste categorie.

I diritti di emissione potrebbero essere considerati degli strumenti finanziari, cioè “contratti che danno origine ad un'attività finanziaria per un soggetto e ad una passività finanziaria o ad uno strumento rappresentativo del capitale per un altro soggetto” (IAS 32.11). In particolare, potrebbero essere trattati come strumenti finanziari detenuti dall'impresa per soddisfare le esigenze di copertura delle emissioni prodotte nel periodo corrente oppure detenuti per finalità di *trading*. Questa interpretazione della natura degli *emission rights* (MacKenzie, 2009: 448; Cook, 2009: 460-461) è stata però giudicata inadeguata da parte dell'IFRIC che precisa: “anche se le *allowances* posseggono delle caratteristiche che sono generalmente più presenti nelle attività finanziarie piuttosto che nelle attività immateriali – ad esempio essere trattate in a *ready market* – esse non sono degli strumenti finanziari” (IFRIC, 2004: 21).

I diritti di emissione, analogamente alle rimanenze, possono essere detenuti per il proprio utilizzo ed essere considerati alla stregua di “costi di produzione” (Wambsganss e Stanford, 1996: 646). I diritti di emissione però, a differenza delle rimanenze di magazzino, non sono di natura tangibile.

Un diffuso approccio interpretativo risolve la questione della natura tipologica dei diritti sulla base dello scopo della detenzione (Lovell *et al.*, 2010: 14; KPMG, 2008). Se si adotta questo approccio, i diritti detenuti allo scopo di conseguire un profitto (attività di *trading*) sono considerati come beni destinati alla vendita nel normale esercizio dell'attività (IAS 2.6). In tale circostanza, i diritti possono essere configurati come “beni-merce” e, pertanto, sono qualificati come *rimanenze* da iscrivere e valutare sulla base dello IAS 2 (De' Capitani di Vimerate, 2010; ACCA, 2010). I diritti detenuti per *own-use* (cioè per l'esercizio della propria attività industriale) sono considerati invece come *immobilizzazioni immateriali*, attività non monetarie identificabili e prive di consistenza fisica, dalle quali è lecito attendersi benefici economici futuri suscettibili di valutazione economica (IAS 38.8).

– La valutazione dei diritti di emissione

L'altra questione oggetto di attenzione di studiosi e organismi di standardizzazione contabile è il tema della *valutazione dei diritti di emissione*. I criteri che possono essere impiegati vanno dal costo storico, ai

considerati attività immateriali (da rilevare tra gli *invested assets*) o come *stock* (da rilevare tra le attività correnti). EEA, 2008: 75.

costi correnti (valore di sostituzione; valore netto realizzabile; valore economico) fino alla *fair value* (Ferro, 1977: 133; Fanni e Cossar, 1998: 361-454; Pizzo, 2000: 86-106).

Con l'impiego del costo storico, i diritti vengono valorizzati sulla base dell'importo pagato al momento dell'acquisizione. Anche se a questo criterio valutativo fanno richiamo diversi principi internazionali di possibile adozione per la rilevazione dei diritti, il suo impiego non è tuttavia immune da critiche. Il costo, infatti, non riflette il valore di mercato dei diritti, non consente di apprezzare il contributo fornito al valore dell'impresa (Schaltegger e Burrit, 2000: 196) e, il suo utilizzo, può generare diversi problemi anche di natura operativa (Rohrig e Davis, 2009: 4).

Da un punto di vista economico e "ambientale", è considerata preferibile la valorizzazione dei diritti di emissione al loro valore corrente (più in particolare al *current market value*). Schaltegger e Burrit sottolineano infatti che: «*only the use of a current market value allows the marginal costs of pollution prevention to be compared with the present marginal (opportunity) costs of keeping the permits*» (Schaltegger e Burrit, 2000: 196).

Nell'alveo dei valori correnti è da ricondurre anche il criterio del *fair value*. A questo approccio rilevativo fanno ampio riferimento l'IFRIC 3 (ormai ritirato) e i *papers* elaborati dal Technical Staff del FASB e dell'IFRS Foundation Board nell'ambito del processo diretto all'approvazione, da parte dei Boards dei due organismi, di una *comprehensive guidance* sull'Emission Trading Schemes (IASB e FASB, 2010c).

È interessante osservare che i Boards IASB e FASB, attenendosi a quanto raccomandato dallo Staff, hanno ritenuto che i diritti acquistati debbano essere rilevati al *fair value*, sia inizialmente che in via successiva. L'aspetto di indubbio rilievo è che lo Staff ha proposto che il medesimo approccio rilevativo debba essere impiegato sia per i diritti ottenuti gratuitamente che per quelli acquistati (IASB e FASB, 2010c).

Sulla base della disciplina contabile IASB, se i diritti di emissione detenuti per *own-use* – com'è nell'orientamento ad oggi prevalente – sono considerati attività immateriali, è possibile operare la loro valorizzazione attenendosi a quanto, ad oggi, disposto dallo IAS 38. I diritti di emissione *acquistati* dovrebbero dunque essere inizialmente valorizzati al costo (IAS 38.24). Dopo la rilevazione iniziale è possibile adottare – in presenza di certe condizioni – il criterio del *fair value (revaluation model)* (IAS 38.72).

I diritti ottenuti *gratuitamente* configurano invece l'ottenimento di un contributo pubblico (IAS 38.44) e, in questo caso, i diritti e il contributo sono solitamente valorizzati al loro *fair value* (è consentita anche la loro iscrizione al "valore nominale") (IAS

20.23). Il contributo viene rilevato come un ricavo differito (mediante la determinazione di risconti passivi), imputando il provento al conto economico (IAS 20.24) sulla base della quota di emissioni effettivamente prodotta. In caso di diritti di emissione detenuti per trading, la valorizzazione dovrà essere operata al *fair value* al netto dei costi di vendita (IAS 2.3(b)).

– *L'iscrizione e la valutazione delle obbligazioni relative ai diritti di emissione*

Non meno rilevante, nel dibattito in corso sulla contabilizzazione dei diritti di emissione, è il tema della rilevazione delle obbligazioni ad essi relative (*emission allowances liabilities*). Si tratta di passività che sorgono a causa dell'obbligo, posto a carico dei gestori degli impianti rientranti nel campo di applicazione dell'EU ETS, di restituzione annuale di diritti pari alle emissioni effettuate (il riferimento è dunque alla sola ipotesi di detenzione dei diritti per *own-use*). Queste obbligazioni rientrano nella definizione di passività proposta dal *Framework* dello IASB. Si tratta infatti di una obbligazione attuale dell'impresa, generata da eventi passati, la cui estinzione si ottiene mediante l'impiego di risorse destinate a produrre benefici economici (IASB, F.: par. 4.4.b).

Una delle questioni dibattute è relativa alla definizione del momento in cui sorge per l'impresa una obbligazione di restituzione dei diritti di emissione.

È possibile distinguere tre diverse situazioni:

1. l'obbligazione sorge nel momento stesso in cui l'impresa riceve l'attribuzione dei diritti (*liability for the allocation*);
2. l'obbligazione è originata dalle emissioni *prodotte* nel corso dell'anno di riferimento;
3. l'obbligazione sorge *solo* quando le emissioni *eccedono* i diritti ottenuti dall'impresa e ancora detenuti.

La rilevazione di una obbligazione per un valore pari ai diritti di emissione inizialmente ricevuti (*liability for the allocation*) è prevista nello IASB-FASB Staff paper (2010d). Nel documento appena richiamato, lo Staff ha inoltre stabilito che alla *liability for the allocation* si accosti anche una ulteriore passività (*liability for excess emission*), da iscrivere in caso di emissioni eccedenti i diritti detenuti. Con riferimento a quest'ultima obbligazione, sono definiti due metodi di rilevazione²⁴ che differiscono per *timing* e *method*. Il primo approccio prevede la rilevazione, *lungo tutto il periodo di riferimento*, di una passività pari alla *quota-parte del totale delle emissioni attese eccedenti quelle inizialmente allocate*.

²⁴ I metodi proposti dallo Staff erano inizialmente tre. Uno di questi (View1) è stato eliminato da parte dei Boards in quanto non condiviso (IASB-FASB, 2010d).

Il secondo approccio prevede invece la rilevazione di una passività *solo* nel momento in cui le emissioni prodotte eccedono quelle detenute (IASB-FASB, 2010d).

Nel corso del meeting di novembre 2010, i Boards dei due organismi di standardizzazione contabile hanno discusso le proposte dello Staff tecnico IASB-FASB ed hanno convenuto che sul tema, che coinvolge – come avremo modo di osservare in seguito – anche l’aspetto valutativo delle passività, è opportuno raccogliere *feedback* da parte dei vari “*constituents*” (es. revisori, redattori di bilanci, *regulators* ecc.) (IASB-FASB, 2010a: 9).

Il riconoscimento di una passività quando le emissioni vengono *prodotte* è invece sostenuto dall’IFRIC 3 ed è richiamato anche in diversi documenti elaborati da primarie società di revisione (KPMG, 2008: 7; Deloitte, 2007: 3; Ernst & Young, 2009: 4). A sostegno di questo approccio rilevativo, va anche osservato che l’“evento passato”, richiamato nella definizione di passività, si configura con la *produzione* delle emissioni, da cui deriva per l’impresa la necessità di “impiegare risorse” – i diritti di emissione detenuti – che “incorporano benefici economici” – cioè la capacità dei diritti di poter essere impiegati per coprire le obbligazioni o per la vendita (Cook, 2009).

L’altro metodo di rilevazione – di fatto alternativo rispetto a quello proposto dall’IFRIC 3 e simile al secondo approccio proposto dallo Staff IASB-FASB – è il “*net liability approach*” (ACCA, 2007: 50; Deloitte, 2007: 3; PWC, 2008: 14; Ernst & Young, 2009: 4). Questo metodo può essere adottato solo quando un’impresa rileva i diritti di emissione al loro valore nominale (per i diritti ottenuti gratuitamente, il valore nominale è nullo). Verificato questo presupposto, l’obbligazione è iscritta *solo* quando le emissioni prodotte eccedono i diritti ottenuti e ancora detenuti. A fronte del costo che dovrà essere sostenuto per adempiere all’obbligo di restituzione dei diritti viene dunque iscritto in bilancio uno specifico fondo del passivo (IAS 37.14). Ponendo attenzione all’aspetto valutativo, il principio base da seguire è quello di valorizzare l’obbligazione sulla base della migliore stima dell’importo necessario alla sua estinzione (IAS 37.36). Per i diritti già detenuti, la migliore stima dell’obbligazione di restituzione può essere operata ricorrendo al *carrying value* delle *allowances* (Lovell *et al.*, 2010; KPMG, 2008; IETA-PWC, 2007).

In caso di emissioni eccedenti i diritti detenuti, la migliore stima dell’obbligazione potrebbe essere garantita dal *fair value* dei diritti rideterminato a ciascuna data di bilancio (Deloitte, 2007; KPMG, 2008; IASB-FASB, 2010d: 3-4). Nell’appendice è riportato un sintetico esempio di contabilizzazione dei diritti di emissione ritenuto utile a chiarire alcuni dei principali aspetti rilevativi sopra descritti.

4.2.2 - I diritti di emissione nella disciplina contabile nazionale

Come anticipato, il trattamento contabile dei diritti di emissione, per le imprese che redigono i bilanci d’esercizio in base al disposto del Codice Civile, è stato oggetto di una proposta di principio contabile formulata dall’OIC²⁵ e diffusa, come “bozza per la consultazione”, a febbraio 2012.

Prima di quella data, il tema della natura e del trattamento contabile dei diritti di emissione è stato affrontato, in Italia, solo in pochi studi (si segnalano in particolare: Mio, 2004; Confindustria, 2006; Assonime, 2006; CNDC-CECA, 2007; De’ Capitani di Vimercate, 2010; Coco, 2010; Magrassi e Venturelli, 2011).

– La natura contabile dei diritti di emissione

Anche a livello nazionale sono emerse diverse interpretazioni in merito alla natura “contabile” dei diritti di emissione per i quali è stata variamente ipotizzata la qualificazione come: immobilizzazione immateriale; attività corrente; “impegno a produrre un dato ammontare di emissioni”.

Sulla base della congiunta considerazione del disposto dell’art. 2424 c.c. e dell’OIC 24, i diritti detenuti per *own-use* possono essere considerati immobilizzazioni immateriali (CNDC-CECA, 2007; De’ Capitani di Vimercate, 2010). L’art. 2424 c.c. include infatti tra i beni e diritti immateriali anche le concessioni, le licenze e i diritti simili, tra i quali, si ritiene, possano essere accolti i diritti di emissione di CO₂. La natura di immobilizzazione immateriale dei diritti sembra trovare conferma anche nel disposto dell’OIC 24, laddove si precisa che sono iscrivibili tra le immobilizzazioni immateriali solo i beni immateriali aventi una propria *identificabilità* ed *individualità* rappresentati, di norma, da *diritti giuridicamente tutelati*. Proprio in ragione di questi diritti, l’impresa può *sfruttare, per un periodo determinato, i benefici futuri attesi dai beni* (OIC 24: A.II).

Altro discorso è invece l’iscrizione nell’attivo del bilancio. È infatti possibile rilevare tra le componenti attive del bilancio solo i diritti *ottenuti a titolo oneroso*, forieri di utilità futura²⁶, identificabili e

²⁵ I principi OIC ai quali faremo riferimento nel corso del lavoro sono le versioni definitive disponibili sul sito dell’OIC <http://www.fondazioneoic.eu/?cat=14>. Per i principi in corso di aggiornamento, nel caso in cui si rilevino delle novità di interesse per la trattazione, si farà riferimento anche al contenuto delle bozze in consultazione reperibili sul sito dell’OIC.

²⁶ In caso di acquisto dei diritti a *titolo oneroso*, l’iscrizione tra le immobilizzazioni immateriali è

quantificabili in modo attendibile (OIC 24: A.III). Pertanto, se i diritti sono ottenuti *gratuitamente*, nessuna rilevazione è dovuta, almeno nel sistema principale di scritture. Alla indiscutibile correttezza tecnica ed economica della mancata rilevazione dei diritti ottenuti gratuitamente, si contrappone, ad evidenza, una carenza di informazioni in merito a “fatti” che «benché non abbiano ancora provocato modifiche quantitative alle grandezze di capitale e di reddito, ne modificano la qualità in relazione agli impegni contratti verso terze economie (o da queste verso l’impresa considerata) o ai rischi di più o meno consistenti esborsi monetari, connessi a particolari classi di operazioni già pervenute ad una fase giuridica rilevante» (Tessitore, 1987: 862). Infatti, a fronte dell’assegnazione gratuita dei diritti, attuata dall’autorità nazionale competente, l’impresa si impegna ad effettuare emissioni in misura non superiore ai diritti ottenuti e a restituire, alla scadenza convenuta (30 aprile dell’anno successivo a quello di riferimento), quote pari alle emissioni rilasciate. Si tratta di atti dei quali il sistema contabile principale non tiene traccia, malgrado dagli stessi possano derivare debiti (ad es. per l’acquisto di diritti in deficit) o crediti (ad es. per la vendita di diritti in surplus).

Un utile contributo alla conoscenza di questi “fatti” aziendali può essere fornito dai conti d’ordine²⁷. In questa direzione si è mosso l’OIC nella bozza di principio contabile sui diritti di emissione (OIC, 2012). L’OIC ha infatti previsto che, al momento dell’assegnazione dei diritti, venga rilevato, nel “sistema contabile minore degli impegni”, l’impegno a generare emissioni proporzionali alle quote ricevute. L’“impegno” si estingue a fine eser-

dunque subordinata alla verifica della futura utilità dei costi, accertata la quale, in quanto beni soggetti a tutela giuridica, l’iscrizione nell’attivo costituisce un obbligo (OIC 24: A.III). La valutazione dell’utilità pluriennale dei diritti di emissione può non essere agevole. Lo stesso OIC 24 (A.III) precisa che questo riconoscimento richiede la verifica di «determinate condizioni gestionali, produttive di mercato che al momento del sostenimento dei costi possono solo essere presunte». È però ragionevole ritenere che i diritti acquisiti per coprire il deficit di emissioni dell’esercizio, debbano essere considerati costi di esercizio e come tali imputati al conto economico mentre, i diritti acquisiti per importi eccedenti l’impegno di restituzione – allo scopo di accantonare quote per future esigenze di rimborso (sia pure limitate al periodo di riferimento, attualmente quinquennale) – debbano essere rilevati tra le immobilizzazioni immateriali.

²⁷ Per una attenta e analitica ricostruzione della letteratura che si è occupata dei conti d’ordine, e per chiarimenti in merito alla loro funzione e ruolo si rinvia a Mari L.C., 1997.

cizio, quando le quote di emissione dell’anno di riferimento sono ormai note (OIC, 2012: parr. 23-24).

Qualora i diritti dovessero essere stati acquistati per finalità speculative, l’adozione del principio della prevalenza della sostanza sulla forma (2423-*bis* c.c.; OIC 11) consentirebbe di trattare i diritti come dei “beni-merce”, da iscrivere nella classe dell’attivo di stato patrimoniale relativa alle «Rimanenze» e disciplinata dall’OIC 13 (De’ Capitani di Vimerate, 2010: 33-34)²⁸.

Anche la bozza di principio approvata dall’OIC in merito alle regole per la rilevazione contabile, classificazione e valutazione dei diritti di emissione – facendo proprio un approccio *activity based* – distingue le regole di *accounting* a seconda che la società che detiene i diritti sia sottoposta al campo di applicazione dell’EU ETS (e quindi debba utilizzare i diritti di emissione per la sua attività industriale) oppure sia una società trader. In modo conforme a quanto abbiamo già avuto modo di osservare in precedenza, anche il documento dell’OIC, in caso di *trading*, qualifica i diritti acquistati dal *trader* e ancora disponibili, come rimanenze di magazzino (OIC, 2012: par. 55).

Il documento dell’OIC propone considerazioni interessanti in merito al trattamento contabile alla fine dell’esercizio dei diritti assegnati e/o acquistati dalle imprese per *own-use*. Infatti, i diritti detenuti al 31.12 in surplus rispetto agli obblighi di restituzione maturati nel corso dell’esercizio, sono qualificati come ratei attivi (se il surplus è di quote assegnate gratuitamente) o come risconti attivi (se il surplus è di quote acquistate) (OIC, 2012: parr. 32 e 33). La considerazione dei diritti in surplus come ratei o risconti attivi consente di rispettare il principio della competenza.

Occorre infatti ricordare che l’attuale disciplina dei diritti prevede che le imprese debbano restituire i diritti – pari alle emissioni effettive dell’anno – entro il 30 aprile dell’anno successivo.

Quindi, a fine esercizio, allo scopo di definire le quote di costo o di ricavo di pertinenza del periodo riferibili ai diritti di emissione assegnati o acquistati, occorre imputare all’esercizio la quota di ricavo di

²⁸ Come osservato, i diritti di emissione, a seconda del loro differente impiego, possono essere classificati come immobilizzazioni immateriali o come rimanenze. Al fine di evitare trattamenti contabili differenziati a seconda della “funzione economica” dei diritti – con conseguente apertura al critico “*activity-based model of accounting*” (Lovell *et al.*, 2010: 14) – Magrassi e Venturelli (2011: 65) hanno proposto la qualificazione dei diritti di emissione come diritti di natura fungibile, assimilabili ad attività finanziarie non immobilizzate e quindi riconducibili – come le rimanenze – alla categoria dell’attivo circolante.

competenza misurata dal rateo attivo (in caso di surplus dei diritti ottenuti gratuitamente), oppure rettificare il costo di acquisto dei diritti attraverso la determinazione del risconto attivo (in caso di surplus di diritti acquisiti).

– *La valutazione dei diritti di emissione*

Il *criterio di valutazione* dei diritti di emissione dipende, ad evidenza, dalla natura agli stessi attribuita. Nel caso in cui i diritti siano qualificati come immobilizzazioni immateriali, il criterio da adottare è quello del costo d'acquisto maggiorato degli oneri accessori (OIC 24: D.I.a e 32-33). Il valore originario dei diritti dovrà essere sottoposto ad ammortamento in relazione alla vita utile di queste attività. Poiché – come già precisato – si tratta di diritti “legali”, la vita utile non potrà superare il “periodo di riferimento” (D.Lgs. 216/2006: art. 18, co.1; art.3, co.2, lett. h) nel corso del quale i diritti potranno essere impiegati.

I diritti di emissione acquistati e rilevati nella voce “rimanenze” dell'attivo di stato patrimoniale, dovranno invece essere valutati al minore tra il costo e il valore di realizzo desumibile dall'andamento del mercato (2426 c.c., n. 9; OIC 13: D. II.; OIC, 2012: par.65). L'individuazione distinta del costo di acquisto dei diritti di emissione (aumentato degli oneri accessori), in presenza di acquisti effettuati in più riprese (considerando anche la natura di bene fungibile dei diritti di emissione), potrebbe non essere agevole. In tale caso, la valutazione dei diritti potrebbe essere operata ricorrendo, in alternativa, al criterio del costo specifico, al costo medio ponderato, al LIFO o al FIFO (2426 c.c., n. 10; OIC 13: D.IV.; OIC, 2012: parr. 67-69). Come precisato, la bozza dell'OIC prevede, a fine esercizio, la rilevazione di ratei attivi – se i diritti sono in surplus rispetto alle quote assegnate gratuitamente – e di risconti attivi – se i diritti sono in surplus rispetto alle quote acquistate. Il rateo attivo, in quanto rappresentativo di un credito presunto futuro, è sottoposto ad un processo valutativo. La bozza di principio dell'OIC sui diritti di emissione, prevede la valorizzazione dei ratei attivi sulla base del valore di mercato dei diritti alla data di chiusura dell'esercizio (OIC, 2012: par. 50); nessuna indicazione è invece fornita in merito ai risconti attivi. In quest'ultimo caso, occorre quindi rinviare, ad uno o più esercizi successivi, la quota di costo già imputata e considerata non di competenza del periodo, valutando, sulla base della regola generale (OIC 18, 2005 e 2011), il futuro beneficio economico correlato a tali costi per provvedere, se del caso, ad opportune rettifiche di valore. Abbiamo anche osservato che in sede di assegnazione gratuita dei diritti di emissione, l'impresa deve rilevare nel sistema degli impegni le quote ottenute. Il legislatore civilistico non ha dettato delle regole valutative specifiche per le voci rilevate nei conti d'ordine, soccorre però in merito il contenuto

dell'OIC 22. Con riferimento alle voci iscritte tra gli impegni, l'OIC 22 precisa che la valorizzazione dell'impegno definito in termini non monetari (nel nostro caso tCO₂) debba essere attuata utilizzando come parametro il valore di mercato alla chiusura dell'esercizio (OIC 22: C.II.b.). Ed è proprio al valore di mercato delle quote che fa riferimento la bozza dell'OIC sui diritti di emissione. Poiché l'impegno nasce in sede di assegnazione delle quote di CO₂, la valorizzazione è operata a quella data.

– *L'iscrizione e la valutazione delle obbligazioni relative ai diritti di emissione*

Una obbligazione, oggetto di iscrizione nel sistema principale di scritture, può sorgere a carico delle imprese – rientranti nel sistema EU ETS – che nell'esercizio di riferimento hanno prodotto emissioni maggiori delle quote assegnate²⁹. Le imprese che si trovano in questa situazione, alla data di redazione del bilancio – salvo che non abbiano già acquistato quote sufficienti alla copertura del deficit – debbono rilevare, nel passivo dello stato patrimoniale, l'obbligazione maturata per i diritti da restituire e, contestualmente, imputare un componente negativo di reddito al conto economico dell'esercizio. Il valore da rilevare nel passivo di bilancio è espressione di una obbligazione di consegna di beni (nel nostro caso diritti di emissione), di esistenza certa, di natura e scadenza determinata il cui importo viene stimato alla data di chiusura dell'esercizio³⁰. La presenza di queste caratteristiche consente di ricondurre l'obbligazione nella categoria dei fondi per rischi e oneri e, in particolare, nella tipologia dei fondi spese (CNDC-CECA, 2007: 22-23; OIC 19, 2005: A.II.a). In modo difforme si esprime invece l'OIC nella bozza sulla contabilizzazione dei diritti di emissione. Nel documento si chiarisce che l'obbligo legale di restituire diritti pari alle emissioni (per emissioni in eccesso rispetto a quelle detenute) determina la nascita non di un fondo ma di un “debito in natura”. Si precisa infatti che l'obbligazione è “determinata” anche nel suo ammontare, perché riferita ad un numero “determinato” di quote da restituire (OIC, 2012: par. 43).

²⁹ Una obbligazione potrebbe, ad evidenza, nascere anche in caso di acquisto di diritti di emissione con pagamento differito. In questo caso si sarebbe in presenza di un tradizionale debito di natura commerciale.

³⁰ L'importo che l'impresa dovrà sborsare per l'acquisto dei diritti da restituire potrà essere determinato con certezza solo quando l'acquisto sarà perfezionato. In quel momento, in presenza di differenze tra l'importo stimato e quello pagato, occorrerà rilevare un componente positivo o negativo di reddito (sopravvenienza).

Tabella 2 – Sintesi dei principali orientamenti emersi nella disciplina contabile internazionale e nazionale in merito alla natura contabile, valutazione e rilevazione dei diritti di emissione e delle passività ad essi relative

<i>Disciplina contabile internazionale</i>		<i>Disciplina contabile nazionale</i>	
<i>Natura contabile dei diritti di emissione ottenuti gratuitamente o acquistati</i>			
Own-use	I diritti di emissione sono <i>attività immateriali</i> .	a. I diritti di emissione potrebbero essere considerati, al verificarsi di alcuni presupposti, immobilizzazioni <i>immateriali</i> . b. I diritti di emissione in surplus (a fine esercizio) sono <i>ratei attivi</i> (in caso di diritti ottenuti gratuitamente) o <i>risconti attivi</i> (in caso di diritti acquistati).	
Trading	I diritti di emissione sono <i>rimanenze</i> .	I diritti di emissione sono <i>rimanenze</i> .	
<i>Valorizzazione dei diritti di emissione ricevuti gratuitamente o acquistati</i>			
Own-use	I diritti di emissione <i>acquistati</i> sono attività immateriali da valorizzare inizialmente al costo. Dopo la rilevazione iniziale è possibile adottare, in presenza di certe condizioni, il <i>fair value (revaluation model)</i> . I diritti ottenuti <i>gratuitamente</i> configurano l'ottenimento di un contributo pubblico. In questo caso, i diritti e il contributo possono essere rilevati al loro <i>fair value</i> con successivo riparto del contributo per il periodo di utilizzo dell'attività (attraverso la determinazione di risconti passivi).	a. I diritti <i>acquistati</i> e considerati <i>immobilizzazioni immateriali</i> debbono essere valutati al <i>costo di acquisto</i> . b. Il surplus di diritti di emissione, <i>acquistati</i> e detenuti alla fine dell'esercizio, configura un <i>risconto attivo</i> da valorizzare sulla base della <i>quota di costo da rinviare</i> agli esercizi successivi. a. I diritti ottenuti <i>gratuitamente</i> e considerati <i>immobilizzazioni immateriali non sono iscritti</i> nello stato patrimoniale. b. I diritti ottenuti <i>gratuitamente</i> e ancora in surplus a fine esercizio sono considerati <i>ratei attivi</i> da valorizzare al <i>prezzo di mercato</i> .	
Trading	I diritti di emissione sono <i>rimanenze</i> da valutare in base al <i>fair value</i> al netto dei costi di vendita.	I diritti di emissione sono <i>rimanenze</i> da valutare al <i>minore tra il costo e il valore di mercato</i> .	
<i>Iscrizione e valutazione delle obbligazioni riferibili ai diritti di emissione</i>			
Own-use	L'obbligazione di restituzione dei diritti di emissione configura, al verificarsi di certe condizioni, una <i>passività esistente alla data di bilancio</i> . La valorizzazione dovrà essere operata sulla base della <i>migliore stima</i> dell'onere necessario ad adempiere l'obbligazione.	In presenza di deficit di quote di emissione, occorre rilevare una obbligazione di restituzione dei diritti di emissione che configura una <i>passività esistente alla data di bilancio</i> . La valorizzazione dovrà essere operata sulla base della <i>migliore stima</i> dell'onere necessario ad adempiere l'obbligazione.	

Il documento, al fine della classificazione dell'obbligazione, pone dunque l'accento più sulla natura di "debito di beni" che sull'importo che occorrerà prima imputare per competenza all'esercizio e, nell'esercizio successivo, spendere per far fronte all'acquisto dei beni da restituire.

In merito alla valorizzazione delle obbligazioni è possibile rilevare il ricorso al valore di mercato al 31.12 dei diritti di emissione, sia in caso di classificazione dell'obbligazione come fondo che come debito. Più in particolare, con riferimento all'accantonamento ai fondi, il codice civile non prevede criteri di valutazione specifici mentre l'OIC 19 (2005: C.I) rinvia ai principi generali di bilancio. Nella proposta di modifica dell'OIC 19 (2011a: par. 25) si fa invece riferimento alla «migliore stima dei costi alla data di bilancio» che, per i diritti di emissione, è da ritenere possa essere assicurata dal ricorso

al loro valore di mercato al 31.12 (CNDC-CECA, 2007: 23). Un esplicito richiamo al valore di mercato delle quote al termine dell'esercizio è invece previsto per la valorizzazione dei debiti in natura (OIC, 2012: par. 48; OIC 19, 2005: M.VIII e OIC 19, 2011b: par. 79).

4.3 – Le principali informazioni sui diritti di emissione e sul climate change negli altri documenti di bilancio e in alcuni suoi allegati

Un utile supporto alla conoscenza di dati e poste riferibili ai diritti di emissione può essere offerto dalla Nota integrativa (o Note al bilancio). La Nota integrativa non solo fornisce ai soggetti interessati al bilancio informazioni utili a supportare la lettura e la comprensione delle poste riferibili ai diritti di emissione (funzione esplicativa e descrittiva); accoglie

anche dati e informazioni, escluse dalla rilevazione sistematica di conto (funzione informativa), ma ritenute utili al fine di offrire un “quadro fedele” della situazione economica, patrimoniale e finanziaria dell’impresa (OIC 11, 2005: 18). La Nota integrativa contribuisce in modo decisivo alla funzione informativa del bilancio in presenza di operazioni aziendali per la cui contabilizzazione, come nel caso dei diritti di emissione, possono essere adottati approcci rilevativi diversi³¹. Il linguaggio usato e il tipo di informazioni rese nella Nota restano però pur sempre di tipo contabile (Giunta e Pisani, 2005: 347). L’informativa sulle prospettive future, sulle scelte strategiche e sui rischi e sulle opportunità³² collegate al *climate chan-*

³¹ Anche le *Notes* del bilancio IASB sono chiamate, al pari del documento di bilancio nazionale, ad integrare e chiarire le informazioni rese negli altri prospetti di bilancio, oppure richieste dagli IFRS e non presentate altrove (IAS 1: parr. 112-138). Al fine di chiarire quale può essere il supporto informativo fornito dalle Note in merito al trattamento contabile dei diritti di emissione, si riporta qui di seguito, a titolo di esempio, il contenuto della sezione “Titoli ambientali” delle “Note esplicative” del bilancio consolidato del Gruppo Hera chiuso al 31.12.2011. «*Titoli ambientali*- Il Gruppo è soggetto alle diverse normative emanate in ambito ambientale (direttiva 2003/87/CE – emission trading; D.M. 24/05 ss.mm.ii. – certificati verdi; D.M. 20/7/04 – titoli di efficienza energetica) che prevedono il rispetto dei vincoli prefissati attraverso l’utilizzo di certificati o titoli. Il Gruppo è quindi tenuto a soddisfare un fabbisogno in termini di certificati grigi (emission trading), certificati verdi e certificati bianchi (titoli di efficienza energetica). Lo sviluppo dei mercati sui quali questi titoli/certificati sono trattati ha inoltre permesso l’avvio di un’attività di trading. La valutazione dei titoli è effettuata in relazione alla destinazione ad essi attribuita. I titoli posseduti per soddisfare il bisogno aziendale sono iscritti tra le attività al costo. I titoli ambientali assegnati gratuitamente sono iscritti inizialmente ad un valore nullo. Qualora i titoli in portafoglio non fossero sufficienti a soddisfare il fabbisogno viene iscritta una passività per garantire adeguata copertura al momento della consegna dei titoli al gestore. I titoli destinati alla negoziazione sono iscritti come attività e valutati mediante iscrizione del fair value a conto economico».

³² Si pensi ad esempio ai *reputational risks* nei quali possono incorrere le imprese considerate generatrici di elevati livelli di emissioni di gas serra; o ancora i rischi di natura finanziaria collegati ai costi di adeguamento a norme di riduzione delle emissioni o al maggior costo degli inputs ecc. Il *climate change* può però aprire interessanti nuove opportunità di business per quelle imprese che, in modo anticipatorio rispetto

– sulla cui rilevanza si sono pronunciate sia la letteratura di *accounting* (in particolare: Repetto, 2005; Busch, 2006; Bebbington e Larrinaga-González, 2008; Linehan, 2010; Freeman e Jaggi, 2011; Solomon *et al.*, 2011) che altri autorevoli organismi nazionali e internazionali (CERES, 2006 e 2011; EIRIS-ACCA, 2009; US SEC, 2010; KPMG, 2008; ICAEW, 2004) – deve essere dunque ricercata in altri documenti. Un contributo informativo importante su questi aspetti potrebbe essere fornito – oltre che dai documenti di *ecological carbon disclosure* analizzati in precedenza – dalla Relazione sulla gestione e dal *Management Commentary* (IASB, 2010b). Alla Relazione sulla gestione³³ – nella disciplina di bilancio italiana – è stata tradizionalmente demandata la funzione di contribuire alla intelligibilità del bilancio attraverso l’illustrazione della gestione passata, di quella in corso e della sua prevedibile evoluzione futura, con l’evidente obiettivo di fornire un quadro sistematico della gestione. Il D. Lgs. 32/2007 – che ha recepito, sia pure parzialmente, la Direttiva 2003/51/CE – ha arricchito il contenuto della Relazione sulla gestione. Il nuovo art. 2428 c.c. prevede – per ciò che più interessa in questo lavoro – che l’organo amministrativo fornisca nella Relazione la descrizione dei «principali rischi e incertezze» (art. 2428 c.c., co.1) che possono influenzare la situazione economica, finanziaria e patrimoniale dell’impresa, tra i quali i rischi specifici di tipo ambientale, nonché gli indicatori di risultato finanziari «e se del caso» non finanziari «comprese le informazioni attinenti all’ambiente [...]» (art. 2428 cod. civ., co.2). Emerge quindi il “potenziale informativo” della Relazione sulla gestione in merito alla mappatura e alla valutazione dei rischi collegati al *climate change* (dovuti ad es. al *climate change litigation*; alla produzione di emissioni attuali e future potenzialmente foriere di impatti finanziari ecc.) e all’apprezzamento, attraverso la costruzione di indicatori non finanziari, delle performance ambientali (si pensi ad es. alle condizioni di efficacia e di efficienza delle azioni intrapre-

ai propri concorrenti, ad es. producono prodotti *low-carbon* o forniscono servizi di supporto all’implementazione di modelli di riduzione delle emissioni ecc.

³³ La Relazione sulla gestione, per le imprese che applicano i principi contabili internazionali, è un documento facoltativo (IAS 1: par. 13). La Commissione Europea (CE 2003: par. 3.3.) e successivamente anche la Consob (CONSOB 2006) hanno prodotto due diversi documenti nei quali si prevede l’adozione, per le imprese che utilizzano gli IAS/IFRS, di alcune norme della quarta e della settima direttiva contabile, tra le quali c’è anche quella che impone a tali imprese la redazione della Relazione sulla gestione. Si veda anche OIC 2008: par. 1.3 e ss.

se per la riduzione delle emissioni; agli input consumati e agli output prodotti ad esempio in termini di *emissioni di sostanze nocive*) (CNDCEC, marzo 2009: 20-25; IRDCEC, 2008: 24). Nella disciplina di bilancio dello IASB, l'informativa di bilancio viene approfondita e integrata attraverso la redazione del *Management Commentary* (IASB, 2010b: par. 16), che può essere considerato l'*alter ego* internazionale della Relazione sulla gestione (Menicucci, 2011: 512). Questo documento deve fornire chiarimenti sui dati di bilancio e sulle condizioni e gli eventi che li hanno generati, nonché offrire informazioni aggiuntive, storiche e prospettive: sulla natura del business dell'impresa; sulle strategie deliberate ai fini del raggiungimento degli obiettivi aziendali; sulle risorse e i rischi che possono caratterizzare l'impresa e sugli indicatori di performance utilizzati dal management per la valutazione dei risultati conseguiti rispetto agli obiettivi prefissati (IASB, 2010b: parr. 16 e 24). Gli obiettivi assegnati al *Management Commentary* fanno dunque apprezzare il contributo che questo documento può offrire alla illustrazione degli effetti che il *climate change* può generare sul sistema dei rischi e sulla performance d'impresa (CPRB, 2008; CDSB, 2010: 6; US SEC, 2010: 15-20).

5 - Considerazioni conclusive

Nel presente lavoro, dopo aver delineato il *framework* normativo a base della nascita dei diritti di emissione, sono stati analizzati gli effetti che il *climate change* e, in particolare, la gestione dei diritti di emissione possono generare sui sistemi di *accounting* e *reporting* delle imprese.

Abbiamo avuto modo di evidenziare che la contabilizzazione delle emissioni e, più in generale, la *disclosure* sul tema del cambiamento climatico costituiscono oggetto di interesse della *carbon financial* ed *ecological accounting* e *disclosure*.

Anche se negli ultimi anni l'attenzione della professione contabile verso il tema degli *emission rights* ha subito un incremento, ad oggi, nonostante i numerosi tentativi esperiti in tale senso, manca ancora un *framework* internazionale di riferimento per l'*accounting* e il *reporting* dei diritti. A livello nazionale invece, a febbraio 2012, l'OIC ha diffuso una bozza di principio contabile relativo alla contabilizzazione dei diritti di emissione nei bilanci d'esercizio delle imprese. La mancanza, ad oggi, di standard ampiamente condivisi ha indubbiamente contribuito all'affermazione di diffusi modelli rilevativi. Tra gli approcci rilevativi più diffusi – ai quali abbiamo fatto riferimento nel lavoro – il *net liability approach* è certamente quello di più agevole adozione; circostanza quest'ultima in grado di chiarire anche le ragioni del suo diffuso impiego (Lovell *et al.*, 2010). Questo modello rilevativo però, limitandosi, in presenza di diritti ottenuti gratuitamente, a rilevare solo

una passività per deficit di quote di emissione, non consente di far apprezzare appieno la complessiva posizione dell'impresa in merito ai diritti e alle obbligazioni rivenienti dalla gestione delle quote di emissione. I diritti di emissione ottenuti gratuitamente non compaiono infatti negli schemi di bilancio sebbene possano tradursi in obbligazioni (per i diritti da consegnare in misura pari alle emissioni prodotte) o in attività cedibili sul mercato e foriere di ricavi (per i diritti eccedenti le emissioni realmente prodotte). L'impiego invece dell'approccio di contabilizzazione "lordo" – che considera i diritti di emissione delle attività immateriali, il cui ottenimento gratuito vale a configurare un contributo pubblico da imputare sistematicamente al conto economico, e che prevede, inoltre, la rilevazione di una passività per le emissioni prodotte – ha il pregio di offrire un quadro più chiaro e completo degli effetti economico-finanziari prodotti sull'impresa dalla gestione dei diritti. I problemi collegati all'impiego di questo approccio di contabilizzazione derivano dai *mismatches* causati dall'adozione degli IAS-IFRS ai fini della valutazione e rilevazione contabile dei diritti di emissione. Più in particolare, un *measurement mismatch* è generato dalla rilevazione del contributo pubblico sulla base del valore iniziale dei diritti, cui si contrappone la valorizzazione al prezzo di mercato delle passività sorte a causa delle emissioni prodotte. Peraltro, anche nel caso in cui l'impresa dovesse misurare successivamente i diritti al loro valore di mercato (adozione del *revaluation model*), si sarebbe in presenza di un *reporting mismatch* derivante dal fatto che le variazioni di valore dei diritti sono rilevate nel patrimonio netto mentre quelle relative alle passività sono iscritte nel conto economico. Ciascun approccio rilevativo è in grado di generare effetti diversi sulla performance economico-finanziaria d'impresa e, l'impiego di differenti modelli di contabilizzazione, operato anche da imprese dello stesso settore, mina la comparabilità delle sintesi di periodo. Il riferimento al sistema dei principi e criteri generali che connotano il bilancio può supportare la contabilizzazione dei diritti di emissione ma non è probabilmente in grado di garantire l'auspicata uniformità di rilevazione. Sebbene – come sottolinea Cook (2009: 465) – sarebbe necessario resistere alla tentazione di risolvere ciascun problema di contabilizzazione mediante la redazione di uno «standalone» standard, l'impegno assunto dallo IASB e dal FASB e, recentemente, dall'OIC ci sembra lasci intendere che su questo tema sia ampiamente condivisa l'opportunità di una *accounting guidance*. Se si guarda però allo stato del progetto IASB-FASB di redazione di un *global framework* di contabilizzazione dei diritti di emissione – inserito nell'*Agenda Consultation* 2011 dello IASB – si rileva che da novembre 2010 i lavori sono fermi. In attesa dell'approvazione del futuro programma di lavoro, il progetto sull'Emission Trading Schemes è

indicato come “in pausa”. Se i continui rinvii che hanno caratterizzato questo progetto sono il frutto – così come segnalato da Ascuri e Lovell (2011: 989) – dell’esistenza di «*fundamental conflicts between frames*» è facile ipotizzare lunghi tempi di approvazione di uno standard definitivo. Stante questa situazione, Lovell e MacKenzie (2011: 727) ritengono che sia utile puntare sull’impiego di strumenti volontari di *non-financial carbon disclosure*. Tra questi, un ruolo importante potrebbe essere rivestito dal CDSB che – come sottolineato – ha elaborato un Climate Change Reporting Framework “compatibile” con il Conceptual Framework dello IASB. In materia di rilevazione dei diritti di emissione, va invece evidenziato l’impegno profuso da alcune società di revisione che hanno elaborato studi, sintetizzato delle *best practice* e proposto esemplificazioni utili a supportare le imprese nella soluzione dei problemi di rilevazione di tali poste (es. Deloitte, 2007; KPMG, 2008; PWC, 2008; Ernst&Young, 2009). Il tema della contabilizzazione e rendicontazione dei diritti di emissione è rilevante (*material*) e lo sarà ancora di più se si considera la prevista estensione del sistema dei diritti di emissione e la progressiva eliminazione della gratuità dei diritti (Direttiva 2009/29/CE; ICAEW, 2004: 64; Peeters, 2008: 29-51). Questa situazione non potrà che impattare sugli equilibri economico-finanziari delle imprese e sulle esigenze di rilevazione in bilancio di poste riferibili ai diritti di emissione. Certo, le imprese potrebbero decidere di investire in *low carbon technologies* riducendo in questo modo le emissioni. Anche questa scelta, che potrebbe sgravare l’impresa dall’onere di acquisto delle quote, non potrà che dipendere, secondo una logica strettamente economica, dal confronto tra il “costo marginale di abbattimento” e il prezzo di mercato dei diritti di emissione (Bode 2006: 13; Rogge *et al.*, 2011: 514). In questo contesto, non manca chi sostiene che, in realtà, il vero problema collegato ai diritti di emissione non è come rilevarli (Wambsgans e Sanford, 1996) ma è l’accettazione della “filosofia” in base alla quale si afferma che “l’ambiente nel quale viviamo può essere costretto entro l’artificiale costruito ‘del mercato’, mentre solo “quando inizieremo a vedere il problema in termini ecologici più che economici la soluzione potrà diventare un po’ più chiara” (Gibson, 1996: 665). D’altronde – come sottolineano bene McNicholas e Windsor (2011: 1090) – se l’*accountancy profession* impiega così tanto tempo per giungere ad un accordo internazionale su come rendicontare l’uso dell’ambiente ecologico «*the planet will be in dire danger*».

References

- ACCA. (2007), *Improving Climate Change Reporting, an ACCA and FTSE Group Discussion Paper*, ACCA, London, UK.
- ACCA. (2010), *Accountancy Futures. The carbon jigsaw*, ACCA, UK.
- Andrew J. and Cortese C. (2011), Accounting for climate change and the self-regulation of carbon disclosures, *Accounting Forum*, Vol. 35, No. 3 [130-138].
- Ascuri F. and Lovell H. (2011), As frames collide: making sense of carbon accounting, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 24, No. 8 [978-999].
- Assonime. (2006), *Emission Trading - Pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del decreto legislativo n. 216 del 4 aprile 2006 di attuazione della direttiva 2003/87/CE*, Circolare n. 26, 21 giugno.
- Bebbington J. and Larrinaga-González C. (2008), Carbon Trading: Accounting and Reporting Issues, *European Accounting Review*, Vol. 17, No. 4 [697-717].
- Bode S. (2006), Abatement costs vs. compliance costs in multi-period emission trading – the firms’ perspective, in R. Antes, B. Hansjurgens and P. Letmathe (eds.) *Emission Trading and Business*. Physica-Verlag, Heidelberg [11-25].
- Burrit R.L. (2012), Environmental performance accountability: planet, people, profits, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 25, No. 2 [370-405].
- Burrit R.L., Schaltegger S. and Zvezdov D. (2011), Carbon Management Accounting: Explaining Practice in Leading German Companies, *Australian Accounting Review*, Vol. 56, No. 21 [80-98].
- Busch T. (2006). Emissions trading and effects on financial markets, in: R. Antes, B. Hansjurgens and P. Letmathe (eds.) *Emission Trading and Business*. Physica-Verlag, Heidelberg [257-272].
- CDP and Accenture. (2011), *CDP Italy 100 Report 2011, Accelerating carbon management through business as usual*. CDP, London, UK.
- CDP. (2010), *Carbon Disclosure Project 2010 Global 500 Report*. CDP, London, UK.
- CDSB. (2010), *Climate Change Reporting Framework – Edition 1.0*, September. CDSB Secretariat, London, UK.
- CE. (1999), *Europe’s Environment: What Directions for the Future?* (communication from the Commission), COM(1999) 543 final, Brussels.
- CE. (2003), *Osservazioni riguardanti taluni articoli del regolamento (CE) n. 1606/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 luglio 2002, relativo all’applicazione di principi contabili internazionali, della quarta direttiva 78/660/CEE del Consiglio del 25 luglio 1978 relativa ai conti annuali di taluni tipi di società e della settima direttiva 83/349/CEE del Consiglio del 13 giugno 1983 relativa ai conti consolidati*, Bruxelles, novembre.
- CE. (2007), *Decisione della Commissione del 18 luglio 2007 che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas ad*

- effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. GUUE, del 31.08.2007, L 229/1.
- CERES. (2006), *The global Framework for Climate Risk Disclosure*. October. http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/global_framework.pdf (03.11.2010).
- CERES. (2011), *Disclosing Climate Risks & Opportunities in SEC Filings*, February, Ceres, Boston, USA.
- CNDC-CECA. (2007), *Diritti di emissione dei gas serra (GHG). Aspetti contabili e di bilancio*.
- CNDCEC. (2009), *La Relazione sulla gestione. Art. 2428 Codice Civile. La relazione sulla gestione dei bilanci d'esercizio alla luce delle novità introdotte dal D.Lgs. 32/2007. Informativa sull'ambiente e sul personale*, 11 marzo, Roma, IT.
- Coco C. (2010), Emission trading between environment and company in Italy, *Rivista di Diritto Tributario Internazionale*, Vol. 1 [237-250].
- Confindustria. (2006), *Aspetti contabili e fiscali dell'applicazione in Italia della Direttiva Europea sullo scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra*. Marzo.
- CONSOB. (2006), Documento di consultazione, *Principi contabili internazionali: schemi di bilancio per le imprese informazione societaria*. Marzo.
- Cook A. (2009), Emission rights: From costless activity to market operations, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 34, No. 3-4 [456-468].
- CPRB. (2008), *Building a Better MD&A Climate Change Disclosures*. CPRBP, Canada.
- De' Capitani di Vimercate P. (2010), L'emission trading scheme: aspetti contabili e fiscali, *Diritto e pratica Tributaria*, No. 1 [15-49].
- DEFRA-DECC. (2009), *Guidance on how to measure and report your green house gas emissions*, September. Defra, London, UK.
- Deloitte. (2007), *Accounting for Emission Rights*. http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Australia/Local%20Assets/Documents/Deloitte_Accounting_Emissionright_Feb07.pdf (20.05.2010)
- EEA. (2008), *Technical Report*, No. 13.
- EFRA (2005), *Re: Adoption of IFRIC 3 Emission Rights*, 6 May.
- Egenhofer C. (2007), The Making of the EU Emissions Trading Scheme: Status, Prospects and Implications for Business, *European Management Journal*, Vol. 25, No. 6 [453-463].
- EIRIS and ACCA. (2009), *Governance and management: climate change briefing paper*, ACCA, London, UK.
- EITF. (2003), Discussion of EITF issue 03-14: *Participants' accounting for emissions allowances under a "cap and trade" program*. November 12-13, EITF Meeting Minute, Norwalk, CT.
- Elfrink J. and Mitch E. (2009), Accounting for Emission Allowances: An Issue in Need of Standards, *The CPA Journal*, Vol. 79, No. 2 [30-33].
- Engels A. (2009), The European Emission Trading Scheme: An exploratory study of how companies learn to account for carbon, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 34, No. 3-4 [488-498].
- Ernst&Young. (2009), *Accounting for emission reductions and other incentive schemes*. EYGM Limited.
- Fanni M. and Cossar L. (1998), *Il metodo contabile*, Carocci, Roma.
- FASB, Project Updates, Emission Trading Scheme, http://www.fasb.org/cs/ContentServer?c=FASBContent_C&pagename=FASB%2FFASBContent_C%2FPprojectUpdatePage&cid=900000011097 (20.03.2012).
- Ferrero G. (1977), *Bilancio e contabilità per l'informazione*, Giuffrè, Milano.
- Freeman M. and Jaggi B. (2011), Global Warming Disclosures: Impact of Kyoto Protocol Across Countries, *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 22, No.1 [46-90].
- Gagelmann F. (2010), The influence of the allocation method on market liquidity, volatility and firms' investment, in R. Antes, B. Hansjurgens and P. Letmathe (eds.) *Emission Trading*. Springer, New York [69-88].
- Gibson K. (1996), The problem with reporting pollution allowances: reporting is not the problem, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 7, No. 6 [655-665].
- Giunta F. and Pisani M. (2005), *Il Bilancio*, Apogeo, Milano.
- GRI. (2006), *Sustainability Reporting Guidelines*. G3. Version, GRI, Amsterdam.
- GRI. (2011). *Sustainability Reporting Guidelines*. G3.1 Version, GRI, Amsterdam.
- Gray R. and Bebbington J. (2001), *Accounting for Environment*, SAGE, London, UK.
- Gray R., Kouhy R. and Lavers S. (1995), Corporate social and environmental reporting. A review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 8, No. 2 [47-77].
- Gray R., Owen D. and Adams C. (2003), *Accounting & Accountability*, Prentice Hall, London, UK.
- Green J.F. (2009), The Greenhouse Gas Protocol: A case of Private Entrepreneurial Authority, *American Political Science Association Meeting Paper*, 3-6 September, Toronto, Canada.
- Haigh M. and Shapiro M.A. (2012), Carbon reporting: does it matter? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 25, No. 1 [105-125].
- IASB. (2010b), *Management Commentary. A framework for presentation*, IFRS Practice Statement, December. IFRS Foundation, London, UK.
- IASB. *Emission Trading Schemes*. <http://www.ifrs.org/Current+Projects/IASB+Projects/>

[Emission+Trading+Schemes/Emissions+Trading+Schemes.htm](#) (10.09.2011)

IASB-FASB (2010a), Staff paper. *Emission Trading Schemes*. Summary of proposed models. November.

IASB-FASB (2010c), Staff paper. *Initial and subsequent measurement of purchased allowances (assets) (cap and trade scheme)*. November.

IASB-FASB (2010d), Staff paper. *Emission Trading Schemes. Recognition of a liability for emissions in excess of initial allocation, and measurement of liabilities in an emission trading scheme*. November.

ICAEW. (2004), *Sustainability: The Role of Accountants*. Institute of Chartered Accountants in England and Wales, London, UK.

IETA and PriceWaterhouseCoopers. (2007), *Trouble-Entry Accounting-Revised*, PriceWaterhouseCoopers.

IFRIC. (2004), IFRIC Interpretation 3: Emission Rights, International Accounting Standards Board, London, UK.

IRDCEC. (2008), *La relazione sulla gestione. Alcune considerazioni*, Documento 1, ottobre.

ISO. (2010), *GHG schemes addressing climate change. How standards help*. ISO Central Secretariat, Genève, Switzerland.

ISO 14064-1. (2006), *Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of Greenhouse Gas Emissions & Removals*.

ISO 14064-2. (2006), Greenhouse gases-Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements.

ISO 14064-3. (2006), Greenhouse gases-Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions

Jacometti V. (2010), *Lo scambio di quote di emissione. Analisi di un nuovo strumento di tutela ambientale in prospettiva comparatistica*, Giuffrè, Milano.

Johnston D.M., Sefcik S.E. and Soderstrom N.S. (2008). The value Relevance of Greenhouse Gas Emissions Allowances: An Exploratory Study in the Related United States SO₂ Market, *European Accounting Review*, Vol. 17, No. 4 [747-764].

Kolk A., Levy D. and Pinkse J. (2008), Corporate Responses in an Emerging Climate Regime: The Institutionalization and Commensuration of Carbon Disclosure, *European Accounting Review*, Vol. 17, No. 4 [719-745].

KPMG and GRI. (2007), *Reporting the Business Implications of Climate Change in Sustainability Reports*. GRI e KPMG's Global Sustainability Services, Amsterdam.

KPMG. (2008), *Accounting for carbon*, KPMG LLP, UK.

KPMG. (2010), *The CEO Guide to Carbon. Emission reporting and management in Asia Pacific*, KPMG International, Amsterdam.

KPMG. (2011), *KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2011*, KPMG International, Amsterdam.

Linehan C. (2010), Financial and Corporate Disclosure of Climate Change Risk- Its Role and Recent Developments, *Environmental Law & Management*, Vol. 22 [57-71].

Lovell H. and MacKenzie. (2011), Accounting for Carbon: The Role of Accounting Professional Organisations in Governing Climate Change, *Antipode*, Vol. 43, No. 3 [704-730].

Lovell H., Sales de Aguiar T., Bebbington J. and Larinaga-Gonzalez C. (2010), *Accounting for Carbon*. Research report 122, ACCA-IETA, London, UK.

MacKenzie D. (2009), Making things the same: Gases, emission rights and the politics of carbon markets, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 34, No. 3-4 [440-455].

Magrassi L., Venturelli A. (2011), Quote di «Emission Trading» e certificati ambientali nei bilanci d'impresa, in *Guida alla contabilità & Bilancio*, Vol. 5 [58-67].

Mari L.M. (1997), *La teoria dei conti d'ordine. La rilevazione delle operazioni "fuori bilancio"*, Giappichelli, Torino.

Mathews M.R. (1997), Twenty-five years of social and environmental accounting research: is there a silver jubilee to celebrate? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 10, No. 4 [481-531].

McNicholas P. and Windsor C. (2011), Can the financialised atmosphere be effectively regulated and accounted for? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 24, No. 8 [1071-1096].

Menicucci E. (2011), La relazione sulla gestione tra fondamenti storico-dottrinali e recenti indirizzi internazionali, *Rivista dei Dottori Commercialisti*, Vol. 3 [511-533].

Mete P., Dick C. and Moerman L. (2010), Creating institutional meaning: Accounting and taxation law perspectives of carbon permits, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 21, No. 7 [619-630].

Mio C. (2004), Modello di contabilizzazione dei diritti di emissione di gas inquinanti (GHG), *Contabilità Finanza e Controllo*, Vol. 1 [12-17].

OIC. (2008), *Guida operativa sulla informativa di bilancio prevista per i soggetti che adottano i principi contabili internazionali*, Guida 2, in *Guide operative IAS/IFRS*, Il Sole 24-Ore, Milano.

OIC. (2011), OIC 18. Ratei e Risconti. Bozza per la consultazione <http://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2011/12/2011-12-23-OIC-18-Ratei-e-risconti-Bozza-per-la-consulazione.pdf> (04.02.2012)

OIC. (2011a), OIC 19 parte *Fondi per rischi ed oneri e TFR*. Bozza per la consultazione.

- <http://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2011/12/2011-12-23-OIC-19-Fondi-e-TFR-Bozza-per-la-consultazione.pdf> (20.02.2012).
- OIC. (2011b), OIC 19 parte *Debiti*. Bozza per la consultazione. <http://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2011/12/2011-12-23-OIC-19-Debiti-Bozza-per-la-consultazione.pdf> (20.02.2012)
- OIC. (2012), Le quote di emissione di gas ad effetto serra. Bozza per la consultazione. http://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2012/02/Bozza_Quote-emissione_effetto-serra_per-consultazione.pdf (01.03.2012).
- Owen D. (2008), Chronicles of wasted time? A personal reflection on the current state of, and future prospects for, social and environmental accounting research, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 21, No. 2 [240-267].
- Peeters M. (2008), Legislative choices and legal values: considerations on the further design of the European greenhouse gas Emissions Trading Scheme from a viewpoint of democratic accountability, in M. Faure and M. Peeters (eds.), *Climate Change and European Emission Trading*, Edward Elgar publishing Limited, Cheltenham, UK.
- Pizzo M. (2000), *Il "Fair value" nel bilancio d'esercizio*, Cedam, Padova.
- PriceWaterhouseCoopers. (2008), How your company can prepare to manage carbon as an asset, June.
- Repetto R. (2005), Protecting investors and the environment through financial disclosure, *Utilities Policy*, Vol. 13, No. 4 [51-68].
- Rogers G.C. (2005), *Financial Reporting of Environmental Liabilities and Risks after Sarbanes-Oxley*. Wiley, New Jersey.
- Rogge K.S., Schneider M. and Hoffmann V.H. (2011), The innovation impact of the EU Emission Trading System – Finding of company case studies in the German power sector, *Ecological Economics*, Vol. 70, No. 3 [513-523].
- Rohrig M. and Davis M. (2009), *Carbon accounting challenges: Are you ready?*, Deloitte Center for Energy Solutions, TX and Washington, DC
- Schaltegger S. and Burritt R. (2000), *Contemporary Environmental Accounting*. Greenleaf Publishing Limited, Sheffield, UK.
- Solomon J.F., Solomon A., Norton S.D. and Joseph N.L. (2011), Private climate change reporting: an emerging discourse of risk and opportunity?, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 24, No. 8 [1119-1148].
- Southworth K. (2009), Corporate voluntary action: A valuable but incomplete solution to climate change and energy security challenges, *Policy and Society*, Vol. 27, No. 4 [329-350].
- Sundin H. and Ranganathan J. (2002), Managing Business Greenhouse Gas Emissions: The Greenhouse Gas Protocol. A Strategic and Operational Tool, *Corporate Environmental Strategy*, Vol. 9, No. 2 [137-144].
- Tessitore A. (1987), *I conti d'ordine nel sistema delle determinazioni quantitative d'azienda*, in Studi in Onore di Lino Azzini, Giuffrè, Milano.
- U.S. DOE. (2006), *Energy Information Administration. General Guidelines for Voluntary Reporting of Greenhouse Gases*, April.
- U.S. DOE. (2007), *Technical Guidelines for Voluntary Reporting of Greenhouse Gases (1605(b)) Program*, April.
- U.S. SEC. (2010), *Commission Guidance Regarding Disclosure Related to Climate Change*, February.
- Unerman J., Bebbington J. and O'Dwyer B. (2007), *Sustainability accounting and Accountability*, Routledge, London, UK.
- United Nations. (1992), *United Nations Framework Convention on Climate Change*, FCCC/INFORMAL/84 GE.05-62220 (E) 200705.
- United Nations. (1998), *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*.
- US EPA. (2005), Climate Leaders Greenhouse Gas Inventory protocol, May. <http://www.epa.gov/climateleaders/resources/inventory-guidance.html> (30.04.2010).
- US EPA. (2009), *Mandatory Reporting of Greenhouse Gases*, EPA-HQ-OAR-2008-0508; FRL-8963-5, Federal Register, Vol. 74, No. 209.
- Wambsganss J.R. and Sanford B. (1996), The problem with reporting pollution allowances, *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 7, No. 6 [643-652].
- Warwick P., Ng C. (2012), The 'Cost? Of Climate Change: How Carbon Emissions Allowances are Accounted for Amongst European Union Companies, *Australian Accounting Review*, Vol. 22, No. 60 [54-67].
- Woerdman, E., A. Arcuri and S. Clò. (2008), Emissions Trading and the Polluter-Pays Principle: Do Polluters Pay under Grandfathering?, *Review of Law and Economics*, Vol. 4, No. 2 [565-590].
- World Bank. (2011), *State and Trends of The Carbon Market*, Westland Printers, Washington DC.
- World Business Council for Sustainable Development, World Resource Institute (WBCSD-WRI). (2004), *The Greenhouse Gas Protocol – A corporate Accounting and Reporting Standard*, rev. ed., WRI/WBCSD, Washington, DC and Geneva.
- World Business Council for Sustainable Development, World Resource Institute (WBCSD-WRI). (2005), *The GHG Protocol for Project Accounting*, November, WRI/WBCSD, Washington, DC and Geneva.

Appendice

Esempio: La rilevazione dei diritti di emissione sulla base del cost model, del revaluation model e del net liability approach

L'impresa A – svolgente un'attività rientrante nel campo di applicazione del sistema EU ETS – il 01.01.2012 (con riferimento al periodo che si chiude il 31.12.2012) riceve gratuitamente diritti di emissione per 10.000 tCO₂ (i diritti sono detenuti per *own-use*). Il prezzo di mercato a gennaio 2012 è pari a € 10/ton. Al 30.06.2012, chiusura del primo periodo infrannuale, l'impresa ha prodotto emissioni per 4.000 tCO₂, il prezzo di mercato dei diritti a quella data è €12/ton. L'impresa ipotizza che, l'ammontare complessivo delle emissioni per l'intero periodo di riferimento, sia pari a 10.000 ton (cioè uguale ai diritti inizialmente ottenuti). Al 31.12.2012 l'impresa determina in 12.000 ton l'ammontare complessivo delle emissioni del 2012. Il prezzo di mercato dei diritti a quella data è pari a €11/ton. L'impresa perfeziona entro l'anno l'acquisto dei diritti in deficit al prezzo di mercato di €11/ton.

a. I diritti sono valutati sulla base del modello del costo (IAS 38). Questo modello è compatibile con l'approccio proposto dall'IFRIC 3.

01.01.2012- rilevazione dei diritti di emissione ottenuti gratuitamente		
Diritti di emissione (attività immateriali- SP)	€100.000	
Contributo statale (CE)		€100.000
30.06.2012- si rinvia la quota di contributo governativo che non controbilancia le emissioni del periodo [100.000- (4.000x10)]		
Contributo statale (CE)	€60.000	
Risconti passivi (SP)		€60.000
30.06.2012- si rileva la passività generata dalle emissioni prodotte (4.000x12)		
Costi emissioni (CE)	€48.000	
Debito per emissioni (SP)		€48.000
31.12.2012- si imputa al CE la quota del contributo governativo mediante lo storno dei risconti passivi		
Risconti passivi (SP)	€60.000	
Contributo statale (CE)		€60.000
31.12.2012- si integra la passività sulla base delle emissioni effettive dell'anno (12.000x11)-48.000		
Costi emissioni (CE)	€84.000	
Debito per emissioni (SP)		€84.000
31.12.2012- si acquistano i diritti di emissione in deficit (2000x11)		
Diritti di emissione (SP)	€22.000	
Cassa (SP)		€22.000
2013- alla restituzione all'Autorità competente di diritti pari alle emissioni effettuate occorrerà chiudere il debito e, in contropartita, il conto diritti di emissione; l'eventuale differenza sarà rilevata al conto economico		
Debito per emissioni (SP)	€132.000	
Diritti di emissione (SP)		€122.000
Sopravvenienza attiva (CE)		€ 10.000

b. I diritti sono valutati sulla base del "revaluation model" (IAS 38). Questo modello è compatibile con l'approccio proposto dall'IFRIC 3.

L'impresa può utilizzare il "revaluation model" se i diritti sono trattati in un "mercato attivo" (di cui allo IAS 38.8). In questo caso, fermo restando le altre rilevazioni (di cui al punto a), al termine del primo semestre sarebbe stato necessario rilevare l'incremento del valore dei diritti di emissione detenuti (per variazione incrementativa del prezzo passato da €10 a 12/ton). A fine esercizio si sarebbe dovuta invece rilevare la riduzione del *fair value* (passato da €12 a € 11/ton). Le scritture contabili relative a quanto ipotizzato sono le seguenti:

30.06.2012- rivalutazione dei diritti di emissione per modifica del prezzo di mercato passato da €10 a 12/ton (10.000x2)		
Diritti di emissione (SP)	€20.000	
Riserva di rivalutazione (Patrimonio netto)		€20.000
31.12.2012- riduzione del valore dei diritti di emissione per modifica del prezzo di mercato passato da €12 a 11/ton (10.000x1)		
Riserva di rivalutazione (Patrimonio netto)	€10.000	
Diritti di emissione		€10.000

In questa circostanza, alla restituzione dei diritti di emissione all'Autorità competente, il valore complessivo della posta diritti di emissione sarà pari a quella dell'obbligazione per diritti di emissione, cioè €132.000. La riserva di rivalutazione (€10.000) (sulla base del disposto dello IAS 1.82) è componente del "conto economico complessivo", pertanto non influenza l'utile o la perdita dell'esercizio ma solo il patrimonio netto.

c. Adozione del "net liability approach"

Questo approccio può essere adottato solo se l'impresa rileva i diritti di emissione ottenuti gratuitamente al loro valore nominale. In questa circostanza, se l'impresa al 31.12.2012 rileva un deficit di diritti di emissione – ipotizzando che la stessa non provveda entro l'anno all'acquisto delle quote in deficit – dovrà iscrivere nel passivo di stato patrimoniale una *liability for emission* per un valore pari a € 22.000 (2000x11). Nell'anno successivo, ipotizzando l'acquisto dei diritti per un valore esattamente pari al valore accantonato (€ 22.000), si provvederà a stornare il fondo e ad addebitare, ad esempio, il conto Banca c/c (in presenza di variazioni del prezzo di mercato dei diritti sarebbe stato necessario rilevare una sopravvenienza attiva o passiva).

Le scritture contabili relative a quanto ipotizzato sono le seguenti:

31.12.2012- accantonamento ad un fondo per l'ammontare dei diritti di emissione in deficit		
Accantonamento (CE)	€22.000	
Altri fondi (SP)		€22.000
Anno 2013 - pagamento dei diritti di emissione acquistati		
Altri fondi (SP)	€22.000	
Banca c/c (SP)		€22.000