



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea Magistrale in Economia e Management  
Curriculum Economia e Diritto d'impresa

L'impatto ambientale sul bilancio

*(The enviromental impact on the financial reporting)*

Relatore: Chiar.mo  
Prof. Simone Poli

Tesi di Laurea di:  
Filippo Gaetani

Anno Accademico 2019 – 2020



## INDICE

<i>Introduzione</i> .....	3
<b>1- IL SETTORE ENERGETICO</b> .....	<b>6</b>
1.1- La privatizzazione del settore a livello Europeo e nazionale.....	6
1.2- L'impatto ambientale della produzione del settore energetico	10
1.2.1- <i>Produzione: il procedimento</i> .....	12
1.2.2- <i>Produzione: i dati</i> .....	16
1.3- Le contromisure .....	25
1.3.1- <i>Il meccanismo di funzionamento del sistema EU ETS</i> .....	28
1.3.2- <i>Direttiva 2009/29/CE</i> .....	33
<b>2- AMBIENTE E BILANCIO</b> .....	<b>41</b>
2.1- OIC 8: quote di emissione di gas ad effetto serra .....	42
2.1.1- <i>Società che rientrano nella disciplina</i> .....	44
2.1.2- <i>Rilevazione contabile</i> .....	44
2.1.3- <i>Classificazione, valutazione e scritture contabili</i> .....	49
2.2- IFRIC: la contabilizzazione delle quote di emissione.....	63
2.3- Introduzione: La Raccomandazione della Commissione Europea 2001/453/CE del 30/05/2001 .....	67
2.3.1- <i>Aspetto giuridico e scopo della Raccomandazione         2001/453/CE</i> .....	68
2.3.2- <i>Rilevazione e valutazione</i> .....	70
2.3.3- <i>Rilevazione e valutazione degli oneri ambientali</i> .....	70
2.3.4- <i>Rilevazione e capitalizzazione delle spese ambientali</i> .....	75
2.3.5 <i>Divulgazione delle informazioni</i> .....	77
<b>3- METODOLOGIA</b> .....	<b>85</b>
3.1- Finalità del capitolo.....	85
<b>4- ANALISI</b> .....	<b>89</b>
4.1- A2A S.P.A.: Relazione sulla gestione .....	89

4.2- A2A S.P.A.: Stato Patrimoniale.....	96
4.3- A2A S.P.A.: Conto Economico .....	109
4.4- A2A S.P.A.: L’impatto ambientale sul bilancio .....	115
<b>Conclusioni</b> .....	<b>121</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>124</b>
<b>Sitografia</b> .....	<b>126</b>

## **Introduzione**

Nel corso degli ultimi anni è stato registrato un intenso aumento della popolazione mondiale la quale, logicamente, comporta un intenso aumento dei consumi.

L'energia è uno di quei beni che più viene consumato dall'uomo sia perché, a causa delle nostre abitudini, è ormai diventato un bene il cui utilizzo risulta esser indispensabile sia perché, al contrario di altri beni, viene continuamente impiegato in qualsiasi momento ed aspetto della giornata.

È indubbiamente vero che questo bene abbia migliorato le nostre condizioni di vita, in quanto è possibile considerare l'energia come il motore del progresso, ma è altrettanto vero che da questo smisurato consumo energetico derivano seri problemi che indirettamente ci minacciano, i quali sono prettamente legati all'ambiente che ci circonda.

Per questo motivo il settore energetico risulta essere un settore che, in epoca moderna, è sempre più al centro dell'attenzione non tanto per i rendimenti che può garantire quanto per l'impatto ambientale che può avere.

Lo scopo del presente lavoro è quindi quello di effettuare un'analisi volta a studiare alcuni aspetti della relazione che esiste tra il settore energetico, più precisamente le imprese che in esso operano, e l'ambiente circostante osservando come la tematica ambientale possa riflettersi sul bilancio d'esercizio di un'impresa.

Si introdurrà la storia del settore, ossia si osserverà come e perché, attraverso una graduale liberalizzazione, si è arrivati alla sua privatizzazione, per poi capire come la produzione ed il consumo di energia possano essere nocivi per l'ambiente.

Una volta chiarite tali questioni ed esaminati i dati relativi alla produzione di energia, a livello mondiale ed europeo, si osserveranno i provvedimenti e le contromisure adottate nei confronti di tali problematiche, focalizzandosi principalmente sullo studio relativo ad uno dei provvedimenti più importanti presi nei confronti del cambiamento climatico, ossia il sistema di scambio delle quote di emissione, denominato "EU ETS", il quale corrisponde al primo mercato del carbonio europeo.

Di questo sistema se ne osserverà il meccanismo di funzionamento previsto dalla direttiva europea 2009/29/CE, in modo tale da facilitare la comprensione delle regole di contabilizzazione delle quote di emissione, previste dall'OIC e dallo IASB, le quali saranno osservate nel secondo capitolo.

Dopo aver esaminato accuratamente le disposizioni dei Principi contabili nazionali ed internazionali, attraverso lo studio della raccomandazione comunitaria 2001/453/CE, si cercherà di capire in quali parti del bilancio è possibile rintracciare elementi, diversi dalle quote di emissione, che facciano capire ancor più nel dettaglio la relazione impresa/ambiente.

Dato che il presente lavoro verte su come il rischio ambientale possa tradursi in, o impattare su, poste di bilancio, si effettuerà, nell'ultimo capitolo, lo studio del

bilancio di una società, in questo caso la A2A S.P.A., che appunto opera nel settore energetico per poter dare un senso pratico ad informazioni che fin qui risultavano solamente teoriche.

## **1- IL SETTORE ENERGETICO**

### **1.1- La privatizzazione del settore a livello Europeo e nazionale**

L'energia ha due aspetti che tra loro devono convivere: uno è positivo, e riguarda i benefici che arreca, l'altro è negativo, e si riferisce all'inquinamento, all'esaurimento delle risorse non rinnovabili ed ai costi sociali causati dalle attività di produzione e consumo di energia.

Quello energetico è un settore strategico che sta alla base dello sviluppo economico di qualsiasi sistema socio-economico in quanto l'accesso, la produzione ed il consumo delle risorse energetiche, oltre ad aver assunto una dimensione sempre più internazionale, ha un ruolo sempre più centrale nelle nostre vite.

Questo settore, come poi vedremo, è sempre stato oggetto di numerosissime regolamentazioni, in merito sia alla sua privatizzazione sia al suo impatto ambientale, le quali, però, trovano le loro radici solo in epoca recente, ossia negli anni '80 in Gran Bretagna, grazie al *Gas Act*<sup>1</sup> del 1986 ed all'*Electricity Act*<sup>2</sup> del

---

<sup>1</sup> *Gas act*: legislazione che, nel 1986, creò il quadro per la privatizzazione del settore della fornitura di gas in Gran Bretagna.

<sup>2</sup> *Electricity act*: legge che, nel 1989, favorì la privatizzazione del settore della fornitura di elettricità in Gran Bretagna.



1989 e negli anni '90 nel resto dell'Unione Europea, con la direttiva sull'elettricità del 1996<sup>3</sup> (96/92/CE) e quella sul gas del 1998<sup>4</sup> (98/30/CE).

Le direttive Europee, appena citate, sono le direttive fautrici della privatizzazione del settore energetico a livello Europeo ed avevano come obiettivo la creazione di un mercato unico dell'energia in Europa.

Queste norme prevedevano una graduale liberalizzazione delle attività a partire dalla produzione, passando per l'esportazione e l'importazione arrivando, infine, alla vendita con lo scopo di favorire la libera concorrenza nel settore energetico a beneficio del consumatore.

Si mirò quindi ad aumentare, tramite l'instaurazione di un mercato interno, l'efficienza della generazione, della trasmissione e della distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale cercando, nel contempo, di garantire la sicurezza dell'approvvigionamento, la competitività dell'economia europea e la protezione dell'ambiente.

---

<sup>3</sup> La Direttiva 96/92/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio “*Stabilisce norme comuni per la generazione, la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica. Essa definisce le norme organizzative e di funzionamento del settore dell'energia elettrica, l'accesso al mercato, i criteri e le procedure da applicarsi nei bandi di gara e nel rilascio delle autorizzazioni nonché della gestione delle reti*”.

<sup>4</sup> La Direttiva 98/30/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio: “*Stabilisce norme comuni per il trasporto, la distribuzione, la fornitura e lo stoccaggio di gas naturale. Essa definisce le norme relative all'organizzazione e al funzionamento del settore del gas naturale, compreso il gas naturale liquefatto, l'accesso al mercato, le modalità di gestione dei sistemi nonché i criteri e le procedure applicabili in materia di rilascio di autorizzazioni per il trasporto, la distribuzione, la fornitura e lo stoccaggio di gas naturale*”.

Nonostante l'obiettivo fosse quello di garantire la liberalizzazione del mercato, fattore tramite il quale ci si avvicina sempre più alla privatizzazione del settore, fu comunque data la possibilità agli Stati membri di imporre alle imprese obblighi di servizio pubblico in merito alla qualità ed al prezzo delle forniture ed alla salvaguardia ambientale al fine di tutelare l'interesse economico generale.

Queste direttive nel contesto italiano vengono introdotte con il decreto Bersani<sup>5</sup> del 1999 e con il decreto legislativo n. 164 del 23 maggio del 2000, noto come decreto Letta<sup>6</sup>, i quali prevedevano la graduale liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica e del gas riportando, quindi, le disposizioni delle direttive comunitarie 96/92/CE e 98/30/CE.

In questi anni si lavorò sempre più per completare il processo di liberalizzazione del mercato che ancora non dava molta scelta al consumatore il quale, per la fornitura di luce e gas, doveva obbligatoriamente rivolgersi all'impresa di distribuzione locale, la quale praticava prezzi stabiliti dall'ARERA<sup>7</sup>, ossia

---

<sup>5</sup> Decreto Legislativo 79/99 in merito all'attuazione della direttiva 96/92/CE, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica. Art. 1 comma 1 *“Le attività di produzione, importazione, esportazione, acquisto e vendita di energia elettrica sono libere nel rispetto degli obblighi di servizio pubblico contenuti nelle disposizioni del presente decreto. Le attività di trasmissione e dispacciamento sono riservate allo Stato ed attribuite in concessione al gestore della rete di trasmissione nazionale di cui all'art. 3. L'attività di distribuzione dell'energia elettrica è svolta in regime di concessione rilasciata dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato”*.

<sup>6</sup> Decreto Legislativo 164/00 in merito all'attuazione della direttiva 98/30/CE, recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale. Art. 1 comma 1 *“Nei limiti delle disposizioni del presente decreto le attività di importazione, esportazione, trasporto e dispacciamento, distribuzione e vendita di gas naturale, in qualunque sua forma e comunque utilizzato, sono libere”*.

<sup>7</sup> Arera è l'acronimo di *“Autorità di regolazione per energia reti e ambiente”* la quale è un'autorità amministrativa indipendente della Repubblica Italiana che ha lo scopo di favorire lo sviluppo di mercati concorrenziali nelle filiere elettriche, del gas naturale e dell'acqua potabile.

un'autorità amministrativa indipendente il cui compito era quello di tutelare e garantire la concorrenza e l'efficienza dei servizi di pubblica utilità, salvaguardando gli interessi di utenti e consumatori.

La svolta arriva nel 2007 attraverso il decreto Bersani bis<sup>8</sup> il quale, stabilendo che ogni fornitore può decidere di entrare sul mercato in qualsiasi momento e che ogni consumatore possa scegliere liberamente a quale fornitore rivolgersi per acquistare energia elettrica e gas, sancisce la completa liberalizzazione del mercato dell'energia e del gas.

Il mercato del momento dà quindi la possibilità al consumatore di scegliere il fornitore più conveniente, ossia colui che è in grado di praticare prezzi più bassi e offrire servizi migliori, il che porta ad un aumento dell'offerta con conseguente aumento della produzione e del consumo a discapito dell'ambiente.

---

<sup>8</sup>Il Decreto Legge 7/2007, meglio noto come Decreto Bersani bis, recante misure urgenti per la tutela dei consumatori, la promozione della concorrenza, lo sviluppo di attività economiche e la nascita di nuove imprese, fu convertito in legge attraverso la legge 40/2007.

## **1.2- L'impatto ambientale della produzione del settore energetico**

Energia e politiche ambientali sono ad oggi sempre più legate in quanto la produzione ed il consumo di energia, come riportato nel 2017 dall'agenzia europea dell'ambiente<sup>9</sup>, comportano un notevole impatto ambientale generando circa i due terzi delle emissioni globali di gas serra; ciò vuol dire che bisogna prestare particolare attenzione al settore energetico in merito ai processi ed alle tecniche tipiche di lavorazione e produzione dei materiali ed alle conseguenze ambientali che da queste derivano.

La correlazione negativa che vi è tra energia ed ambiente deriva dal ruolo che hanno i combustibili fossili e gli altri agenti inquinanti nella produzione di energia elettrica i quali, una volta utilizzati, emettono  $CO_2$  (anidride carbonica) nell'atmosfera arrecando gravi danni all'ambiente.

Il settore energetico risulta quindi essere il fulcro di molti dibattiti scaturiti da un continuo aumento della domanda di energia il quale, dovuto in particolar modo all'incremento della popolazione, provoca un aumento della produzione che negativamente si riflette sull'ambiente circostante.

---

<sup>9</sup> L'AEA, acronimo di "Agenzia europea dell'ambiente" è un'agenzia dell'Unione europea il cui compito, come riportato dalla pagina ufficiale, è fornire informazioni indipendenti e qualificate sull'ambiente. L'agenzia opera con l'obiettivo di favorire lo sviluppo sostenibile e contribuire al conseguimento di miglioramenti significativi e misurabili dell'ambiente in Europa, fornendo ai responsabili delle decisioni politiche e al pubblico informazioni tempestive, mirate, pertinenti e attendibili.

Per capire come la produzione ed il consumo di energia possano incidere non solo positivamente sulle nostre vite è necessario osservare il processo di produzione stesso, quali beni vengono principalmente impiegati e gli effetti a livello ambientale che da tale ciclo possono derivare.

### **1.2.1- Produzione: il procedimento**

Per poter utilizzare energia elettrica è necessario produrla in quanto non è un'energia primaria che liberamente è presente in natura quindi sarà necessario, tramite l'ausilio di centrali elettriche, convertire l'energia proveniente da una fonte primaria in elettricità.

Le principali tecniche di produzione, in breve, si basano sull'impiego di vapore quindi bisognerà scaldare ingenti quantità d'acqua a temperature molto elevate in modo tale da farla evaporare per poter quindi azionare una turbina collegata ad un alternatore che, una volta attivato, genera elettricità.

Detto in questo modo, oltre a sembrare molto semplice, sembrerebbe anche molto ecologico ma il problema deriva proprio dal processo di evaporazione dell'acqua, o meglio, con quale fonte di energia primaria si surriscalda l'acqua.

Queste fonti primarie, elemento cardine nella produzione di energia, vengono distinte in due grandi famiglie ossia quelle non rinnovabili e quelle rinnovabili.

Le fonti non rinnovabili, quali petrolio, carbone, gas naturali ed elementi usati nella produzione di energia nucleare come uranio e plutonio, si differenziano da quelle rinnovabili, come per esempio la luce solare o il vento, sia perché dal loro utilizzo derivano maggiori problemi d'inquinamento, associati alla produzione di gas serra, sia perché si generano molto lentamente, per cui una volta terminate non saranno disponibili in tempi brevi.

È quindi lecito chiedersi “come mai ad oggi vengono principalmente utilizzate fonti non rinnovabili con tutti i problemi che causano anziché fonti rinnovabili?”.

Per potersi dare una risposta è necessario osservare i vantaggi e gli svantaggi che dall'utilizzo di queste due tipologie di fonti derivano.

I vantaggi delle fonti rinnovabili sono:

- principalmente quello ambientale in quanto risultano essere non inquinanti o, in ogni caso, hanno un impatto ambientale minimo ed è per questo che vengono definite energie pulite;
- queste fonti risultano poi essere inesauribili, infatti, la loro caratteristica peculiare è quella di rigenerarsi “automaticamente” sfruttando processi fisici che avvengono in maniera naturale nell'ambiente;
- un altro vantaggio è correlato al fattore economico, ossia l'utilizzo di tali fonti, oltre a poter garantire risparmi all'utente, offre incentivi ed agevolazioni a chi decide di utilizzarle per soddisfare il fabbisogno energetico della propria abitazione o della propria azienda.

Nonostante questi fattori siano indubbiamente vantaggiosi per la collettività è necessario osservare l'altra faccia della medaglia, ossia gli svantaggi legati alle fonti di energia rinnovabili:

- il problema principale è la loro discontinuità, ossia bisogna considerare che nella nostra società in ogni momento si utilizza energia ed è quindi necessario che in ogni momento si produca energia tale da soddisfarne la

- domanda e ciò non è sempre possibile attraverso l'uso di tali fonti in quanto, per esempio, l'energia solare non è utilizzabile di notte o quando è nuvoloso;
- un altro svantaggio è legato allo spazio necessario per produrre un determinato quantitativo di energia; la produzione occupa molto più spazio, tramite l'installazione di pannelli fotovoltaici o generatori eolici, di quello che servirebbe per produrre la stessa quantità di energia in altro modo.

I vantaggi derivanti dall'utilizzo di fonti non rinnovabili sono invece:

- la facilità con la quale si riesce ad estrarle;
- il fatto che con il loro utilizzo si è in grado di generare un quantitativo maggiore di energia sostenendo costi più bassi, di fatti presentano un elevato rapporto energia/volume;
- la semplicità di utilizzo di tali fonti intesa come facilità di immagazzinamento e trasporto delle stesse.

Si può quindi dire che i vantaggi legati a queste fonti sono vantaggi prettamente economici che però si riflettono negativamente sull'ambiente, infatti gli svantaggi correlati a tali fonti di energia sono:

- sono fonti esauribili e quindi non rinnovabili la cui estrazione provoca gravi danni all'ambiente;
- il loro impiego durante il processo di produzione dell'energia elettrica determina un incremento di  $CO_2$  in atmosfera, ossia uno dei gas serra responsabili del surriscaldamento globale; questo oltre ad essere lo



svantaggio maggiore è il fattore che più incide sullo sviluppo di nuove tecnologie in grado di poter sfruttare i benefici ambientali derivanti dall'impiego di fonti di energia rinnovabili.

### **1.2.2- Produzione: i dati**

Nonostante, in relazione ai vantaggi ed agli svantaggi, una tipologia di fonti possa essere migliore o peggiore dell'altra, l'utilizzo di fonti non rinnovabili nel corso degli anni è sempre stato nettamente maggiore.

A seguito dei danni causati da questo irresponsabile impiego è nata sempre più la necessità di optare per fonti di energia rinnovabile cercando, quindi, di stabilire il giusto equilibrio tra bisogni ed ambiente.

Ad oggi però essere totalmente indipendenti dall'utilizzo di fonti, quali carbone e petrolio, risulta essere un'utopia nonostante da qualche anno a questa parte molti paesi si stanno spingendo sempre più verso le energie pulite per soddisfare completamente il proprio fabbisogno energetico.

È possibile osservare una serie di grafici per poter capire meglio come nel corso degli anni la produzione di energia elettrica si sia basata, principalmente, sull'utilizzo di fonti non rinnovabili e come, però, sia aumentata sempre più la produzione di energia tramite fonti rinnovabili, in particolar modo in Europa, per poter tutelare l'ambiente che ci circonda.

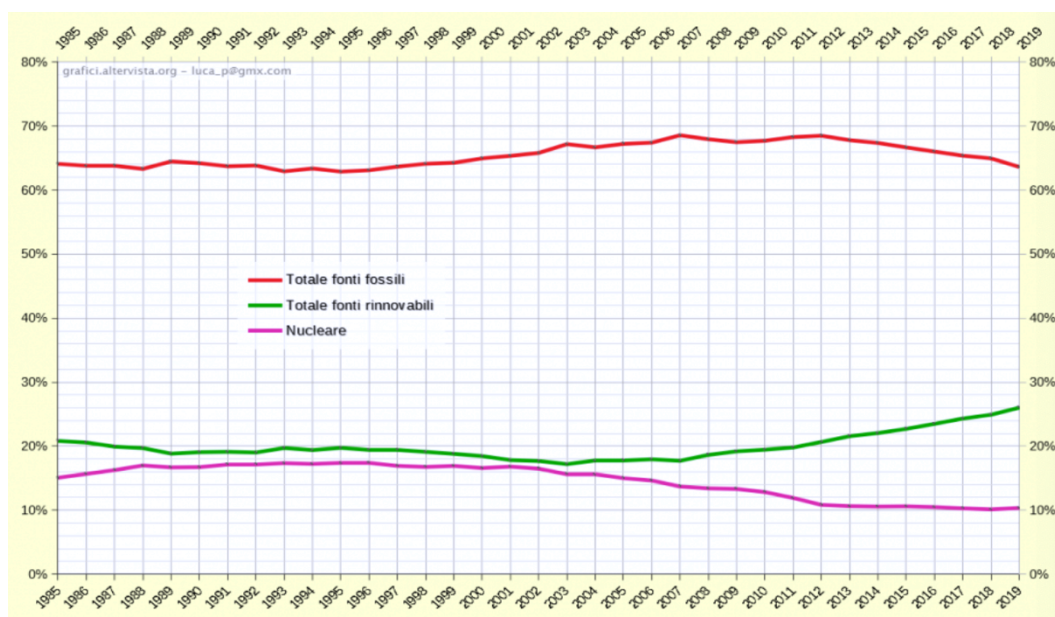
I grafici che di seguito saranno analizzati sono stati creati utilizzando sia dati inseriti nel prospetto in merito all'analisi statistica dell'energia mondiale pubblicato dalla "British Petroleum"<sup>10</sup>, società inglese operante nel settore energetico nonché uno

---

<sup>10</sup><https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> "Statistical Review of World Energy – all data, 1965-2019".

dei quattro maggiori attori a livello mondiale, sia dalla “Eurostat”<sup>11</sup>, l’ufficio statistico dell’Unione Europea.

**Grafico 1.2.2.1 “Produzione mondiale lorda di energia elettrica per fonte”<sup>12</sup>**



Il grafico in questione, costruito con i dati riportati dalla “British Petroleum”, mostra la produzione mondiale di energia elettrica considerando l’utilizzo di fonti fossili quali petrolio, carbone ecc., di fonti rinnovabili e la produzione di energia attraverso il nucleare.

<sup>11</sup> L’Eurostat è l’ufficio statistico dell’Unione Europea il cui obiettivo è quello di fornire all’Unione Europea un servizio informativo statistico di elevata qualità, con dati comparabili tra Paesi e regioni.  
<sup>12</sup>Fonte: <https://grafici.altervista.org/produzione-lorda-di-energia-elettrica-per-fonte-nellunione-europea-e-nel-mondo/>

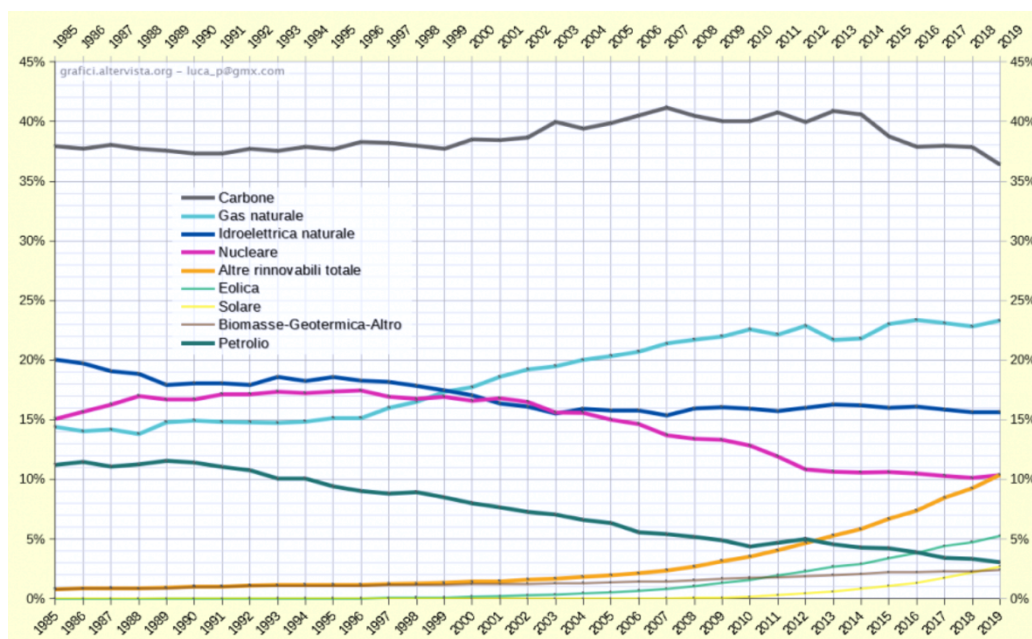
Il grafico prende in considerazione un orizzonte temporale di lungo periodo e mostra palesemente il ruolo centrale svolto dalle fonti non rinnovabili nel processo di produzione dell'energia elettrica.

Si può però osservare come dal 2005, in particolar modo grazie al protocollo di Kyoto, sia notevolmente aumentata la produzione di energia elettrica attraverso l'uso di fonti rinnovabili con conseguente diminuzione della percentuale di fonti non rinnovabili utilizzate nella produzione, cercando di far fronte a tutte quelle problematiche ambientali legate all'uso di petrolio e carbone per produrre energia.

Per quanto riguarda il nucleare da questo grafico può sembrare che sia il metodo meno utilizzato da cui ricavare energia ma bisogna considerare che le percentuali di fonti fossili e rinnovabili, rappresentate graficamente, prendono in considerazione diverse tipologie di elementi che a queste famiglie appartengono; risulta quindi lecito affermare che negli anni si è ricorso spesso alla produzione di energia tramite il nucleare nonostante le catastrofi che da tale metodologia di produzione sono scaturite.

Dato che il grafico appena osservato potrebbe risultare per alcuni tratti fuorviante si può effettuare un'indagine più approfondita, tramite l'esamina del seguente grafico, in modo tale da capire più nello specifico quali fonti vengono maggiormente impiegate nella produzione.

**Grafico 1.2.2.2 “Produzione mondiale lorda di energia elettrica per fonte”<sup>13</sup>**



Anche da questa rappresentazione grafica si nota chiaramente come la produzione sia incentrata principalmente sulle fonti fossili in particolar modo sull'uso del carbone, nonostante dal 2008 la tendenza a crescere di tale elemento è meno accentuata rispetto al decennio precedente: infatti raggiunge il suo picco, del 41,2%, nel 2007 per poi diminuire sempre più fino ad arrivare al 36,4% nel 2019.

Il petrolio, invece, è una fonte che dagli anni '90 è in continua diminuzione in quanto, per la produzione di energia, è stato sostituito con il gas naturale; ciò, però, non vuol dire che il petrolio ad oggi sia poco utilizzato, anzi, risulta essere il combustibile fossile che presenta i più alti livelli di estrazione ma, rispetto al

<sup>13</sup>Fonte: <https://grafici.altervista.org/produzione-lorda-di-energia-elettrica-per-fonte-nellunione-europea-e-nel-mondo/>

carbone o al gas, viene impiegato principalmente per altri scopi, come per esempio la realizzazione di materie plastiche oppure, una volta distillato, utilizzato per la produzione di benzina.

L'unica fonte fossile che negli ultimi anni ha visto espandere la propria quota di mercato è il gas naturale che nel 2019 raggiunge il suo massimo arrivando al 23,3%; ciò è accaduto perché la combustione del gas naturale rispetto agli altri combustibili fossili, petrolio e carbone, è quella che genera una minore quantità di gas ad effetto serra e dato che non risulta realistico ipotizzare che tutta l'energia prodotta dal carbone possa essere sostituita da fonti rinnovabili, si sta cercando di sostituire l'uso del carbone con appunto il gas naturale.

L'unica fonte rinnovabile che per molti anni è risultata essere una fonte alternativa ai combustibili fossili è l'idroelettrica<sup>14</sup> la quale, dopo aver subito un calo dagli anni 80 ai primi anni del 2000, riacquista mercato occupando il 15,8% della produzione mondiale di energia elettrica.

Sempre in merito alle fonti rinnovabili è importantissimo osservare l'andamento delle "altre rinnovabili", voce che comprende fonti come l'eolico, il fotovoltaico<sup>15</sup> ed il geotermico<sup>16</sup> le quali, come si può vedere, a partire dal 2005 sono cresciute velocemente raggiungendo il loro massimo del 10,4% nel 2019.

---

<sup>14</sup> Energia idroelettrica: sfrutta la trasformazione dell'energia posseduta da una certa massa d'acqua in energia cinetica la quale verrà trasformata, da una centrale idroelettrica, in energia elettrica.

<sup>15</sup> Attraverso l'effetto fotovoltaico si converte l'energia solare in energia elettrica.

<sup>16</sup> L'energia geotermica è una fonte di energia rinnovabile che si ricava dal calore naturale della terra.

Per concludere si può invece notare come il nucleare abbia avuto una forte crescita a partire dagli anni 80 fino ai primi anni del 2000 in quanto fu il primo tentativo di trovare una fonte alternativa ai combustibili fossili; dal 2005 in poi il nucleare si trovò in fase di stallo, non solo a causa della sfiducia che in molti nutrivano nei confronti di tale tecnica a causa dei disastri ambientali verificatisi nel corso degli anni, ma anche grazie al continuo sviluppo delle fonti rinnovabili.

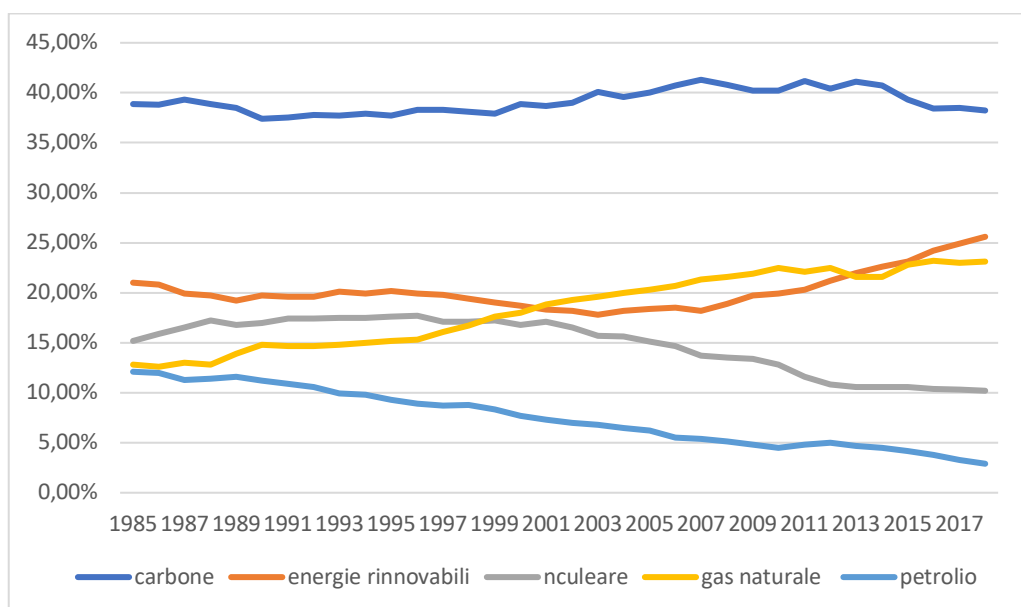
Questo arresto si trasformò poi in un vero e proprio decremento, nel 2011, a causa del disastro nucleare di Fukushima. Nonostante ciò, dal 2013 la produzione è tornata a crescere in particolar modo spinta da una riapertura delle centrali giapponesi, raggiungendo nel 2019 una quota del 10,4%.

I dati e le percentuali riportati dai grafici in questione sono poi confermati osservando il grafico successivo costruito con dati riportati dalla IEA<sup>17</sup>, l'agenzia internazionale dell'energia, il quale rappresenta le percentuali di elettricità generata dal 1985 al 2018 prendendo in considerazione le fonti non rinnovabili, distinte in carbone, petrolio e gas naturale, le fonti rinnovabili e il nucleare.

---

<sup>17</sup> L'IEA, acronimo di “*Agenzia internazionale dell'energia*” (AIE in inglese) è un'organizzazione internazionale intergovernativa fondata nel 1974 il cui scopo è quello di facilitare il coordinamento delle politiche energetiche dei paesi membri per assicurare la stabilità degli approvvigionamenti (principalmente di petrolio) al fine di sostenere la crescita economica; l'agenzia ha poi esteso il suo mandato verso la direzione dello sviluppo sostenibile, occupandosi anche di protezione dell'ambiente e cambiamenti climatici.

**Grafico 1.2.2.3 “World electricity generation mix by fuel”<sup>18</sup>**



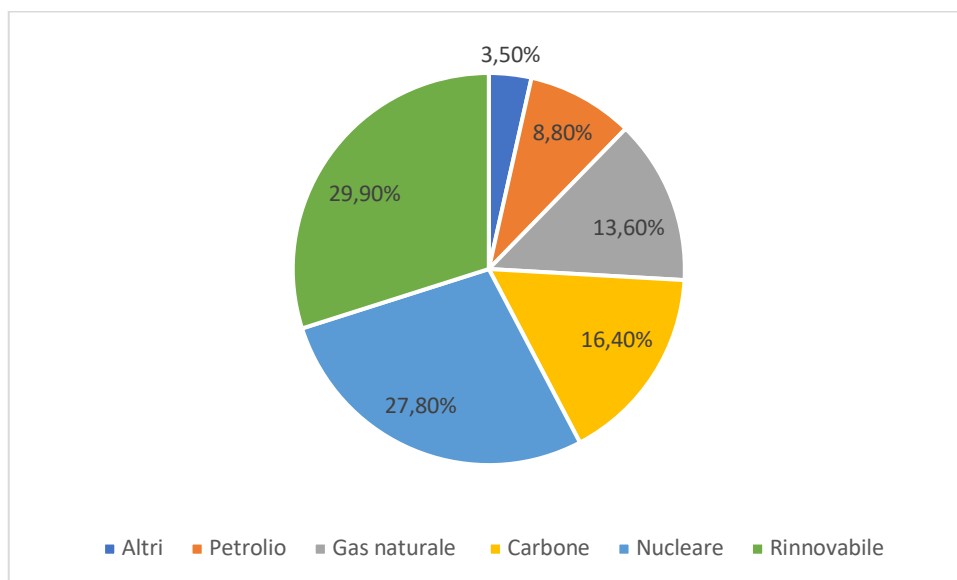
La situazione europea risulta palesemente differente rispetto alla situazione mondiale in quanto, non essendoci grandi risorse locali di combustibili fossili da cui attingere, si è avuta maggiore necessità di sviluppare fonti alternative, infatti, in Europa la produzione di energia si basa principalmente sull'utilizzo di fonti rinnovabili.

Il grafico a torta in questione, costruito con i dati pubblicati dalla Eurostat, mostra lo scenario europeo e descrive il ruolo centrale che le energie rinnovabili hanno avuto nella produzione di energia durante il 2017, ricoprendo il 29,9% del fabbisogno energetico europeo.

<sup>18</sup> Fonte: <https://www.iea.org/reports/world-energy-balances-overview>. Il grafico in questione è stato creato tramite Excel per poter prendere in considerazione un arco temporale diverso, più breve, rispetto a quello considerato dalla IEA; non prende in considerazione la voce “other” ma rispecchia fedelmente le percentuali fornite dall’Agenzia internazionale dell’energia.



**Grafico 1.2.2.4 “Production of primary energy 2017”<sup>19</sup>**



Si nota chiaramente come la produzione di energia primaria da fonti rinnovabili è stata superiore a quella di tutte le altre forme di energia, e questa situazione non ha fatto altro che migliorare dal 2017 in poi.

Nel 2018, secondo il rapporto “*The european power sector in 2019*”<sup>20</sup> pubblicato da Agora Energiewende, ossia un istituto di ricerca finanziato dalla *European climate foundation*, le fonti rinnovabili sono arrivate al 32,8% del mix energetico europeo registrando, quindi, un incremento di qualche punto percentuale rispetto all’anno precedente.

<sup>19</sup>Fonte: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production\\_of\\_primary\\_energy,\\_EU-28,\\_2017\\_\(%25\\_of\\_total,\\_based\\_on\\_tonnes\\_of\\_oil\\_equivalent\)\\_upd.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production_of_primary_energy,_EU-28,_2017_(%25_of_total,_based_on_tonnes_of_oil_equivalent)_upd.png). Il grafico è stato creato tramite Excel e fa riferimento all’anno 2017

<sup>20</sup>[https://static.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung\\_EU\\_2019/172\\_A-EW\\_EU-Annual-Report-2019\\_Web.pdf](https://static.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung_EU_2019/172_A-EW_EU-Annual-Report-2019_Web.pdf)

Nel 2019 viene registrato un ulteriore aumento della percentuale di energia prodotta dalle fonti rinnovabili la quale passa dal 32,8% al 34,6%, e tale aumento è dovuto in particolar modo all'incremento dell'energia prodotta tramite l'eolico ed il solare. Un traguardo importantissimo è stato poi raggiunto nel primo semestre del 2020 in quanto, per la prima volta, le energie rinnovabili hanno superato i combustibili fossili producendo il 40% dell'elettricità dell'Unione Europea e ciò ha portato ad una riduzione delle emissioni di  $CO_2$  del settore energetico del 23%.

### **1.3- Le contromisure**

Ad un continuo aumento della domanda d'energia corrisponde un continuo aumento dell'offerta della stessa con conseguente preoccupazione in merito alla tematica ambientale.

L'utilizzo di fonti non rinnovabili, oltre ad aver favorito lo sviluppo di tecniche di produzione basate sull'impiego di fonti rinnovabili, ha reso sempre più coscienti i governi mondiali in merito ai danni che tali fonti possono arrecare all'ambiente. Nasce quindi l'esigenza di dover collaborare per far fronte a questa anomala situazione.

Il 9 maggio 1992, a New York, si svolsero i negoziati relativi alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici<sup>21</sup>, ossia una convenzione volta a definire i principi chiave in materia di lotta internazionale ai cambiamenti climatici perseguendo l'obiettivo di stabilizzazione della concentrazione di gas ad effetto serra in atmosfera.

Nella prima conferenza delle parti, svoltasi a Berlino nel marzo del 1995, le parti contraenti della convenzione decisero di negoziare un protocollo contenente misure atte a ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra.

---

<sup>21</sup> La Convenzione quadro delle nazioni unite sui cambiamenti climatici è un trattato internazionale prodotto dalla Conferenza sull'Ambiente e sullo Sviluppo delle Nazioni Unite, informalmente conosciuta come Summit della Terra; l'accordo ha come obiettivo la stabilizzazione delle concentrazioni atmosferiche dei gas serra, ad un livello tale da prevenire interferenze antropogeniche pericolose con il sistema climatico terrestre.

L'11 dicembre 1997 viene adottato a Kyoto il Protocollo di Kyoto, ossia un accordo internazionale che definisce alcuni obblighi politici e socioeconomici per i paesi firmatari, con l'obiettivo di ridurre le emissioni ed i loro effetti negativi.

Il Protocollo per poter entrare in vigore necessitava della ratifica di non meno di 55 paesi e che le nazioni firmatarie rappresentassero non meno del 55% delle emissioni globali. Infatti, tale Protocollo fu sottoscritto nel 1997, ma entrò in vigore solamente il 16 febbraio 2005 a seguito della ratifica da parte della Russia.

Il Protocollo di Kyoto inizialmente aveva valenza sino al 31/12/2012, quindi fu prorogato fino al 2020 durante la diciottesima conferenza dell'ONU sul clima tenutasi a Doha<sup>22</sup> l'8 dicembre 2012.

La novità più importante derivante dal Protocollo di Kyoto è l'istituzione del sistema europeo di scambio delle quote di emissione per i settori, tra cui quello energetico, fortemente impattanti a livello climatico.

Questo sistema corrisponde al primo mercato della  $CO_2$ , e di gas serra equivalenti, denominato "*EU Emission trading system*" (EU ETS) ed è il provvedimento più importante su cui si fonda la politica dell'UE per contrastare i cambiamenti climatici, nonché uno strumento essenziale per ridurre in maniera economicamente efficiente le emissioni di gas ad effetto serra.

---

<sup>22</sup> La conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, che si è svolta a Doha (Qatar), è stata principalmente dedicata ai negoziati sulla definizione di un accordo internazionale sulla riduzione delle emissioni di gas-serra, data la scadenza del Protocollo di Kyoto nel 2012.

L'EU ETS viene introdotto con la direttiva 2003/87/CE la quale viene recepita dal nostro ordinamento con il D.Lgs. 216/06 e successivamente modificata con la direttiva 2009/29/CE definita "*Revised ETS Directive*", introdotta nel nostro ordinamento dal D.Lgs. 30/13 e che a sua volta verrà modificata dalla direttiva UE 2018/410<sup>23</sup> la quale è già entrata in vigore l'8 aprile 2018 ma si attuerà, a seguito della ratifica da parte dei Paesi coinvolti, dal periodo successivo al 2020.

---

<sup>23</sup> La Direttiva UE 2018/410 modifica ulteriormente la Direttiva 2003/87/CE per sostenere una riduzione delle emissioni ancora più efficace sotto il profilo dei costi e promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio; come specificato la Direttiva in questione è già entrata in vigore ma, a seguito della ratifica, si attuerà dal periodo successivo al 2020.

### **1.3.1- Il meccanismo di funzionamento del sistema EU ETS**

L'Unione Europea quindi, al fine di adempiere agli impegni assunti con la firma del Protocollo di Kyoto, istituisce nel 2005 un sistema comunitario di scambio di quote di emissione denominato EU ETS (*Emission trading system*) con l'obiettivo di ridurre entro il 2020 le emissioni del 20% rispetto al livello del 1990.

L'utilizzo di questo sistema porta le imprese a considerare le proprie emissioni di anidride carbonica e gas serra equivalenti, derivanti dal processo di produzione, parte integrante della propria gestione.

Secondo il sistema di scambio di quote, un'impresa responsabile di un livello di emissioni maggiore ad una soglia predefinita e che opera in un settore ad elevato impatto ambientale, per poter emettere agenti inquinanti necessita di autorizzazioni che il sistema identifica appunto come quote.

Ogni quota rappresenta il diritto ad emettere una tonnellata di  $CO_2$  e, data l'impostazione *quantitative based* di questo sistema, è previsto che venga fissato un tetto alla quantità totale di anidride carbonica che può essere emessa, ossia viene fissato ogni anno un quantitativo di quote che possono essere rilasciate, il quale sarà poi ridotto annualmente dell'1,74% di modo che le emissioni totali diminuiscano.

La Commissione Europea stabilisce che le quote vengano rilasciate agli Stati membri che successivamente le distribuiranno tra le varie imprese che rientrano nella disciplina prevista dalla direttiva europea, le quali, alla fine di ogni anno per

evitare sanzioni, dovranno restituire un numero di quote sufficiente a coprire le emissioni prodotte durante l'anno.

Questo sistema ha l'obiettivo di ridurre entro il 2020 le emissioni del 20% rispetto al livello del 1990, ed è definito sistema di scambio perché il suo funzionamento prevede non solo la possibilità di acquistare o vendere le quote di emissione, ma anche la possibilità di conservare quote inutilizzate, in modo tale che le imprese possano sia restituire il quantitativo annuo sufficiente ad evitare ipotetiche sanzioni, sia conservare quote inutilizzate per coprire il loro fabbisogno futuro.

Le quote attribuite agli Stati membri verranno poi distribuite agli impianti, oggetto di direttiva, o tramite asta pubblica, quindi a titolo oneroso, o gratuitamente.

In linea generale la direttiva stabilisce una serie di impianti che devono necessariamente approvvigionarsi, tramite asta, di quote per l'intero del proprio fabbisogno e che il 50% dei proventi, derivanti dalle aste, sia reinvestito dai vari Stati in misure di lotta o adattamento ai cambiamenti climatici<sup>24</sup> come, per esempio, lo sviluppo di risorse rinnovabili, mentre il restante 50% potrà essere utilizzato liberamente ed internamente.

---

<sup>24</sup> L'art. 10 della Direttiva 2009/29/CE stabilisce come tali proventi debbano essere utilizzati, per esempio: *ridurre le emissioni di gas ad effetto serra anche contribuendo al Fondo globale per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili e al Fondo di adattamento; favorire attività di ricerca e sviluppo e progetti dimostrativi volti all'abbattimento delle emissioni e all'adattamento ai cambiamenti climatici; favorire misure atte ad evitare la deforestazione e ad accrescere l'afforestazione e la riforestazione nei paesi in via di sviluppo che avranno ratificato l'accordo internazionale sui cambiamenti climatici; finanziare la ricerca e lo sviluppo dell'efficienza energetica e delle tecnologie pulite nei settori che rientrano nella presente direttiva.*

In Italia, per esempio, il 50% dei proventi delle aste viene ripartito tra il Ministero dell'ambiente e il Ministero dello sviluppo economico, per essere reinvestiti nella lotta ai cambiamenti climatici, il restante 50%, di cui si può disporre liberamente, viene utilizzato per incrementare il fondo ammortamento del debito pubblico.

Le quote che invece possono essere assegnate gratuitamente sono riservate al teleriscaldamento<sup>25</sup>, alla cogenerazione<sup>26</sup> (impianti per la produzione di calore) ed a quei settori industriali ad elevato rischio di *carbon leakage*, ossia quei settori, come per esempio quello manifatturiero, che a causa dei costi delle quote sono maggiormente esposti al rischio di delocalizzazione verso paesi con politiche ambientali meno rigorose.

I partecipanti al sistema europeo di scambio di quote di emissione avevano però la possibilità, fino al 2020 e non oltre, di utilizzare crediti internazionali per assolvere parte dei loro obblighi previsti dal sistema EU ETS.

Questi crediti, che entro il 2021 dovranno esser scambiati con quote di emissione, sono strumenti finanziari che rappresentano dei certificati negoziabili, cioè dei titoli equivalenti ad una tonnellata di  $CO_2$ , o gas equivalente, rimossa o ridotta dall'atmosfera tramite attuazione di progetti di riduzione delle emissioni.

---

<sup>25</sup> Il teleriscaldamento è una forma di riscaldamento che consiste nella distribuzione, attraverso reti di tubazioni coibentate, di acqua calda, surriscaldata o vapore proveniente da una grossa centrale di produzione.

<sup>26</sup> La cogenerazione è un processo volto alla produzione di calore utilizzato per il riscaldamento di edifici e/o per processi produttivi-industriali.



Vengono quindi concessi a seguito della realizzazione di un progetto nazionale, o internazionale, che abbia come obiettivo la riduzione delle emissioni dei gas ad effetto serra e, al termine dell'anno, andranno a ridurre il quantitativo di quote che il titolare di tali crediti dovrà riconsegnare, in quanto corrispondono ad una tonnellata di  $CO_2$  che è già stata ridotta o rimossa.

I crediti internazionali sono generati attraverso due meccanismi:

- CDM (meccanismo di sviluppo pulito): questo meccanismo permette ai paesi industrializzati, impegnati a ridurre le emissioni, di investire in progetti di riduzione delle emissioni in paesi in via di sviluppo anziché optare per soluzioni più costose da effettuare entro i propri confini;
- JI (applicazione congiunta): tramite questo meccanismo i paesi industrializzati possono ottemperare, in parte, i propri obblighi di riduzione delle emissioni finanziando progetti che riducono tali emissioni in altri paesi industrializzati; lo scopo dell'applicazione congiunta è quello di ridurre il costo complessivo, derivante dall'adempimento degli obblighi assunti tramite il Protocollo di Kyoto, permettendo a paesi industrializzati di abbattere le emissioni laddove è economicamente più conveniente.

Questi meccanismi generano rispettivamente:

- CER: generati tramite CDM, i CER sono riduzioni certificate delle emissioni ed ogni CER, rappresenta la riduzione di una tonnellata di  $CO_2$  o altro gas serra;

- ERU: sono crediti generati tramite applicazione congiunta definiti unità di riduzione delle emissioni, ed ogni ERU corrisponde ad un certificato negoziabile rappresentante una tonnellata di  $CO_2$  o di un gas equivalente.

I crediti internazionali, quindi, avevano lo scopo di dare la possibilità alle imprese dei diversi paesi industrializzati di optare tra investire, in paesi industrializzati o meno, per ridurre le proprie emissioni, creando quindi un'alternativa alle quote di emissione.

### **1.3.2- Direttiva 2009/29/CE**

Dopo aver esaminato in linea generale il meccanismo di funzionamento del sistema di scambio di quote, è necessario osservare più da vicino la Direttiva 2009/29/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea, la quale modifica la precedente direttiva 2003/87/CE, che istituì questo sistema, al fine di perfezionarne ed estenderne i contenuti.

Per iniziare bisogna capire nei confronti di quali impianti sono rivolte tali disposizioni e per farlo, si osserva l'art. 2 il quale stabilisce che rientrano nel campo di applicazione di tale direttiva tutte quelle imprese che svolgono attività ad elevato impatto ambientale, come per esempio attività energetiche, la cui produzione è responsabile di emissioni di gas ad effetto serra, in particolar modo di  $CO_2$ , per un quantitativo superiore a 25000 tonnellate l'anno<sup>27</sup>.

Per gli impianti che all'anno emettono meno di 25000 tonnellate di gas ad effetto serra e che, dalla direttiva, vengono identificati come "piccoli" è previsto che siano gli Stati membri a proporre misure per loro applicabili, come per esempio disposizioni fiscali oppure misure semplificate per potersi conformare alla direttiva oggetto d'esame.

---

<sup>27</sup> All'allegato I della Direttiva 2009/29/CE sono elencate una serie di attività cui si applica la presente direttiva: Combustione di carburanti; raffinazione di petrolio; produzione di coke; produzione o trasformazione di metalli ferrosi; produzione di alluminio primario e secondario. "A partire dal 1° gennaio 2012 sono inclusi tutti i voli che arrivano a o partono da un aerodromo situato nel territorio di uno Stato membro cui si applica il trattato".

Una volta che, ai sensi dell'art. 2, sono stati distinti gli impianti si stabilisce, secondo la disciplina, che nessun impianto rientrante nel campo di applicazione possa esercitare attività che comportano emissioni di agenti inquinanti, a meno che il relativo gestore non sia munito di un'autorizzazione rilasciata da un'autorità competente o l'impianto sia escluso dal sistema comunitario.

In Italia, per esempio, viene considerata autorità competente<sup>28</sup> il Comitato nazionale di gestione e attuazione della direttiva 2003/87/CE, denominato Comitato ETS istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Per ottenere l'autorizzazione il gestore di un impianto è quindi obbligato a presentare domanda all'autorità competente la quale, ai sensi dell'art. 5, dovrà contenere la descrizione di quanto segue:

- l'impianto e le sue attività, compresa la tecnologia utilizzata;
- le materie prime e secondarie il cui impiego, nel processo produttivo, è responsabile di emissioni di gas ad effetto serra;
- le fonti di emissioni di gas dell'impianto<sup>29</sup>;

---

<sup>28</sup> Ai sensi dell'art. 4, commi 1 e 2, del D.Lgs. n. 30 del 16 marzo 2013, che introduce la direttiva 2009/29/CE nel nostro ordinamento: *“È istituito il Comitato nazionale per la gestione della direttiva 2003/87/CE e per il supporto nella gestione delle attività di progetto del Protocollo di Kyoto, come definite all'articolo 3, di seguito Comitato. Il Comitato ha sede presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che ne assicura l'adeguato supporto logistico e organizzativo”*; *“Il Comitato di cui al comma 1 svolge la funzione di autorità nazionale competente”*.

<sup>29</sup> All'allegato I della Direttiva 2009/29/CE sono elencati gas serra quali: Biossido di carbonio (anidride carbonica); perfluorocarburi; protossido di azoto.

- le misure previste per monitorare e comunicare le emissioni secondo quanto previsto dall'art. 14 il quale, stabilendo che entro il 2011 la Commissione doveva elaborare un regolamento per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni, dispose che spetta agli Stati membri provvedere affinché ogni gestore comunichi all'autorità competente le emissioni rilasciate durante l'anno dall'impianto tramite piani di monitoraggio; questi piani, in sintesi, devono contenere le informazioni generali sull'impianto, ossia una descrizione, non solo dell'impianto stesso e delle attività da questo svolte, ma anche delle fonti e dei flussi di emissione da monitorare, alla quale dev'esser poi allegata un'ulteriore descrizione della procedura seguita per valutare periodicamente l'adeguatezza del piano di monitoraggio.

L'autorizzazione, necessaria per il gestore, sarà rilasciata qualora l'autorità competente accerti che il gestore sia in grado di controllare e comunicare le emissioni che dalla produzione del proprio impianto derivano considerando che l'autorizzazione dovrà essere riesaminata, dall'autorità, almeno ogni 5 anni.

Dopo aver ottenuto l'autorizzazione, il gestore dell'impianto può quindi acquisire il quantitativo di quote necessario per poter operare in modo conforme a quanto stabilito dalla Comunità Europea.

Come già scritto in precedenza, le quote di emissione di gas ad effetto serra sono distribuite, tra i vari impianti muniti di autorizzazione, dagli Stati membri, o tramite asta pubblica, quindi a titolo oneroso, o gratuitamente.

L'art. 10 della direttiva 2009/29/CE "Messa all'asta delle quote" disciplina, appunto, la distribuzione tramite asta delle quote di emissione stabilendo, inizialmente, che saranno messe all'asta dai vari Stati tutte le quote che non sono assegnate gratuitamente ovvero quelle destinate agli impianti per la produzione di calore ed ai settori industriali ad elevato rischio di *carbon leakage*.

L'articolo in esame stabilisce che il quantitativo di quote che ogni Stato mette all'asta è così costituito:

- l'88% del totale delle quote da mettere all'asta, viene distribuito in proporzione alla percentuale di emissioni generate da uno Stato nel 2005 oppure facendo la media delle percentuali di emissioni per il periodo che va dal 2005 al 2007;
- il 10% del quantitativo totale di quote messe all'asta è distribuito tra alcuni Stati all'insegna della solidarietà ed ai fini della crescita economica della Comunità Europea; questa percentuale viene quindi distribuita a favore di Stati membri con più basso reddito pro capite, quindi più poveri, ma con elevate prospettive di crescita;
- il restante 2%, distribuito come da tabella seguente, spetta ai nove Stati membri che nel 2005 hanno ridotto le loro emissioni di gas ad effetto serra almeno del 20% rispetto al loro anno, o periodo, di riferimento.

**Grafico 1.3.2.1 “Distribuzione del 2% delle quote messe all’asta”<sup>30</sup>**

Stato membro	Distribuzione in percentuale del 2 % rispetto alla base Kyoto
Bulgaria	15 %
Repubblica ceca	4 %
Estonia	6 %
Ungheria	5 %
Lettonia	4 %
Lituania	7 %
Polonia	27 %
Romania	29 %
Slovacchia	3 % <sup>»</sup>

Per disciplinare il quantitativo di quote da attribuire gratuitamente la direttiva 2009/29/CE introduce l’art. 10 bis il quale stabilisce quanto segue:

- gli impianti di produzione di energia elettrica, gli impianti volti alla cattura<sup>31</sup> di  $CO_2$  e i siti di stoccaggio<sup>32</sup> di  $CO_2$  non beneficiano dell’assegnazione gratuita di quote;
- il quantitativo di quote assegnate a titolo gratuito al teleriscaldamento e alla cogenerazione, quindi ad impianti volti alla produzione di calore, corrisponde all’80% delle quote necessarie per coprire le loro emissioni; questa percentuale è però soggetta, dal 2013, ad una riduzione annua del

<sup>30</sup>Fonte: <https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0063:0087:IT:P> *DF*. Il grafico 1.3.2.1 corrisponde all’Allegato II ter della Direttiva 2009/29/CE.

<sup>31</sup> La cattura del biossido di carbonio è un processo di confinamento geologico dell’anidride carbonica che viene prodotta da grandi impianti di combustione.

<sup>32</sup> I siti di stoccaggio di  $CO_2$  sono una sorta di serbatoio naturale dell’anidride carbonica; serbatoio naturale perché, attraverso l’ausilio di rocce, impediscono all’anidride carbonica di fuoriuscire dal terreno e quindi di uscire dal sito.

6,25% in modo tale da arrivare, al 2027, allo 0% di quote attribuite gratuitamente a questi impianti;

- dal 2013 al 2020 agli impianti che invece operano in settori o sottosettori, che per motivi di costi legati alle politiche climatiche potrebbero optare per trasferire la produzione in altri paesi con politiche ambientali meno ferree, può esser attribuito gratuitamente anche il 100% delle quote necessarie a coprire le loro emissioni.

È quindi lecito chiedersi come vengono identificati i settori o i sottosettori che, a causa del rischio di rilocalizzazione, possono ottenere gratuitamente anche il 100% delle quote volte a coprire le loro emissioni annue.

Per determinarli la Commissione, di propria iniziativa o su richiesta di uno Stato membro, valuta in quale misura il settore o il sottosettore sia in grado di trasferire il costo diretto delle quote necessarie, e i costi indiretti derivanti dall'aumento dei prezzi dell'energia elettrica a seguito dell'attuazione della direttiva, sui prezzi dei prodotti senza che ciò comporti la perdita di una quota importante di mercato a vantaggio di impianti che, essendo al di fuori del territorio comunitario, non rientrano nel campo di applicazione della direttiva stessa.

Ciò vuol dire che tale assegnazione di quote a titolo gratuito spetta ad imprese che non sono in grado di trasferire l'aumento dei costi, provocato dal sistema di scambio di quote, alla propria clientela senza incorrere nella perdita di una quota importante



di mercato a vantaggio di imprese che, essendo al di fuori del territorio europeo, non sono soggette ad un aumento dei costi relativo alle loro emissioni.

L'art. 10 bis stabilisce, inoltre, dei parametri che permettono di indentificare un settore, o sottosettore, esposto a rischio elevato di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, i quali sono:

- la somma dei costi aggiuntivi, diretti e indiretti, generati dall'attuazione della direttiva 2009/29/CE, che possa comportare un aumento di almeno il 5% dei costi di produzione, calcolati come percentuale del valore aggiunto<sup>33</sup> lordo, e che l'intensità<sup>34</sup> degli scambi con paesi terzi sia superiore al 10%;
- la somma dei costi aggiuntivi, diretti e indiretti, generati dall'attuazione della direttiva 2009/29/CE, che possa comportare un aumento sensibile di almeno il 30% dei costi di produzione, calcolati come percentuale del valore aggiunto lordo, oppure che l'intensità degli scambi con paesi terzi sia superiore al 30%.

---

<sup>33</sup> Il valore aggiunto è la differenza fra il valore della produzione di beni e servizi e i costi sostenuti da parte delle singole attività produttive per l'acquisto di input produttivi, a essa necessari, presso altre aziende; rappresenta quindi il valore che i fattori produttivi utilizzati dall'impresa, quali capitale e lavoro, hanno aggiunto agli input acquistati dall'esterno, in modo da ottenere una determinata produzione.

<sup>34</sup> Art. 10 bis, comma 15, Direttiva 2009/29/CE: "*b) l'intensità degli scambi con paesi terzi, intesa come il rapporto tra la somma del valore delle esportazioni verso paesi terzi e del valore delle importazioni da tali paesi e il volume complessivo del mercato per la Comunità (volume d'affari annuo più importazioni totali dai paesi terzi)*".

Quindi una volta che il gestore, il cui impianto rientra nel campo di applicazione della direttiva, ottiene l'autorizzazione da parte dell'autorità competente, può acquisire le quote di emissione di cui necessita per poter svolgere la propria attività. Le quote, a prescindere dal metodo di assegnazione, vengono rilasciate dall'autorità competente il 28 febbraio di ogni anno e, entro il 30 aprile dell'anno seguente, il gestore dovrà restituire il quantitativo di quote necessario a coprire le emissioni generate dall'impianto nel corso dell'anno civile.

Risulta essere chiaro che ogni gestore, in possesso di autorizzazione, è obbligato a restituire un numero di quote che gli permetta di coprire le tonnellate di  $CO_2$  di cui è responsabile il suo impianto; allora ci si chiede cosa accadrebbe qualora il gestore non fosse in grado di adempiere il proprio obbligo di restituzione.

Per potersi dare una risposta è necessario entrare in materia di sanzioni esaminando l'art. 16 della direttiva, il quale stabilisce che il gestore, che entro il 30 aprile di ogni anno, non restituisce un numero di quote di emissione sufficiente a coprire le emissioni rilasciate durante l'anno precedente, è obbligato a pagare un'ammenda per le emissioni in eccesso.

L'ammenda, che corrisponde a 100 euro per ciascuna tonnellata di biossido di carbonio non coperta da quote di emissione, non esonera il gestore dall'obbligo di restituire un numero di quote corrispondente a tali emissioni in eccesso; ciò significa che il gestore, gravato da sanzione a causa di emissioni in eccesso, oltre al

pagamento dell'ammenda è obbligato a restituire comunque il quantitativo di quote necessario a coprire le emissioni in eccesso generate dall'impianto.

La gestione delle quote spetta quindi agli stati membri i quali, per assicurare una corretta ed accurata contabilizzazione delle quote di emissione rilasciate, possedute e cancellate, ai sensi dell'art. 19<sup>35</sup>, provvedono ad istituire e conservare un registro comunitario; è altresì consentito che gli Stati membri conservino i loro registri comunitari per mezzo di un sistema consolidato, unitamente ad uno o più Stati membri.

Ogni anno, infine, gli Stati membri sono tenuti a presentare alla Commissione una relazione in merito all'applicazione della direttiva oggetto di analisi, la quale dovrà fornire informazioni non solo sulle disposizioni prese ai fini dell'assegnazione delle quote, ma anche sul funzionamento dei registri comunitari adibiti alla contabilizzazione delle quote e sull'applicazione delle misure di attuazione, stabilite dalla direttiva 2009/29/CE, in materia di monitoraggio e comunicazione.

---

<sup>35</sup> Direttiva 2003/87/CE, Art. 19 "Registri", comma 1: *"Gli Stati membri provvedono ad istituire e conservare un registro per assicurare l'accurata contabilizzazione precisa delle quote di emissioni rilasciate, possedute, cedute, cancellate. Gli Stati membri possono conservare i loro registri per mezzo di un sistema consolidato, unitamente ad uno o più Stati membri."*

## **2- AMBIENTE E BILANCIO**

### **2.1- OIC 8: quote di emissione di gas ad effetto serra**

Dopo aver analizzato il meccanismo di funzionamento, e la normativa di riferimento, dell'*European Emission Trading System*, è opportuno osservare come le quote di emissione vengano rilevate contabilmente in modo tale da capire, inizialmente, come la tematica ambientale possa riflettersi anche sul bilancio d'esercizio.

Per far ciò si analizza il Principio contabile OIC<sup>36</sup> 8, il quale, *“ha lo scopo di definire i criteri per la rilevazione contabile, la classificazione e la valutazione delle quote di emissione di gas ad effetto serra nel bilancio d'esercizio, nonché l'informativa da presentare nella nota integrativa”*.

Le disposizioni del Principio contabile, oggetto d'esame, fanno riferimento a due tipologie di società le quali vengono distinte in:

- società che rientrano nella disciplina per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra;
- società trader.

---

<sup>36</sup> L'OIC (Organismo Italiano di Contabilità) emana i principi contabili nazionali, per la redazione dei bilanci, secondo le disposizioni del codice civile perseguendo attività di interesse pubblico e agendo in modo indipendente.

Dato il differente “modus operandi” di queste due tipologie di società, il Principio fornisce indicazioni diverse in relazione alle metodologie di rilevazione, classificazione e valutazione; in questo lavoro saranno analizzate solamente le società che rientrano nella disciplina.

In ambito internazionale, ossia per i bilanci redatti secondo i principi contabili internazionali IAS/IFRS<sup>37</sup>, la funzione che in Italia svolge l’OIC 8 è affidata a quattro aspetti contabili previsti dall’IFRIC<sup>38</sup> i quali saranno analizzati dopo aver osservato le disposizioni del Principio contabile oggetto d’esame.

---

<sup>37</sup> Gli IAS/IFRS sono i principi contabili internazionali emanati dallo IASB (International Accounting Standards Board).

<sup>38</sup> L’IFRIC è un organo dello IASB che ha il compito di fornire chiarimenti riguardo l’applicazione dei Principi contabili internazionali, preparando bozze di documenti interpretativi, rese disponibili al pubblico, prima dell’emanazione ufficiale del Principio contabile da parte dello IASB.

### **2.1.1- Società che rientrano nella disciplina**

La disciplina per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, come rilevato in precedenza, mira a disincentivare economicamente l'utilizzo di tecnologie che rilasciano tali gas nell'atmosfera.

Le società in questione, essendo obbligate ad acquistare sul mercato le quote necessarie all'adempimento degli obblighi normativi, percepiscono le quote di emissione come un sistema penalizzante il quale si traduce in un aumento dei costi di produzione.

Di tali società si osserveranno, di seguito, la rilevazione contabile, la classificazione e la valutazione delle quote nel rispetto del Principio.

### **2.1.2- Rilevazione contabile**

Come già accennato il sistema stabilisce che le quote, siano esse acquistate tramite asta o ottenute gratuitamente, vengano rilasciate dall'autorità competente il 28 febbraio di ogni anno e restituite il 30 aprile dell'anno seguente.

Gli obblighi di restituzione, che le imprese hanno, si traducono in costi, calcolati in proporzione alle emissioni prodotte durante l'esercizio, che devono essere rilevati per competenza nell'esercizio in cui l'obbligo sorge<sup>39</sup> e, in sede di redazione del

---

<sup>39</sup> OIC 8 paragrafo 21: *“I costi relativi all'obbligo di consegnare le quote di emissione all'autorità nazionale competente sono rilevati per competenza, nell'esercizio in cui sorge l'obbligo, in proporzione alle emissioni di gas ad effetto serra prodotte nell'esercizio stesso”*.

bilancio d'esercizio, la società iscrive nel passivo dello stato patrimoniale una passività verso l'autorità nazionale competente, che avrà in contropartita la rilevazione a conto economico dei relativi costi maturati per competenza<sup>40</sup>.

Le quote assegnate gratuitamente sono, invece, oggetto di diverso trattamento contabile in quanto, una volta ottenute, la società rileva soltanto nei conti d'ordine<sup>41</sup> le quote ricevute per un valore pari al loro valore di mercato al momento dell'assegnazione<sup>42</sup>.

Tale valore sarà poi cancellato dai conti d'ordine a fine esercizio in relazione, ovviamente, alle emissioni effettive di gas ad effetto serra.

L'impostazione del sistema EU ETS crea quindi un mercato il quale dà la possibilità alle imprese, entro la scadenza prevista per la consegna delle quote all'autorità competente (30 aprile di ogni anno), di acquistare o vendere quote da altre imprese che rientrano nel campo di applicazione della direttiva.

A questo punto distinguiamo 2 casi:

- il caso in cui la società acquista quote, prima della chiusura dell'esercizio;

---

<sup>40</sup> OIC 8 paragrafo 22: *“In sede di redazione del bilancio d'esercizio, la società iscrive nel passivo dello stato patrimoniale una passività verso l'autorità nazionale competente, in contropartita alla rilevazione a conto economico dei relativi costi maturati per competenza”*.

<sup>41</sup> OIC 22 “Conti d'ordine”, paragrafo 4: *“I conti d'ordine rappresentano annotazioni di memoria, a corredo della situazione patrimoniale – finanziaria esposta dallo stato patrimoniale; essi non costituiscono attività e passività in senso proprio. I conti d'ordine svolgono una funzione informativa su operazioni che, pur non influenzando quantitativamente sul patrimonio o sul risultato economico dell'esercizio, possono influenzare tali grandezze in esercizi successivi”*.

<sup>42</sup> Paragrafo 23 OIC 8: *“l'impegno di produrre un quantitativo di emissioni, di gas ad effetto serra, pari alle quote ricevute; tale impegno sarà rilevato ad un valore pari al valore di mercato delle quote al momento dell'assegnazione”*.

- il caso in cui, la stessa, vende quote prima della chiusura dell'esercizio.

L'acquisto di quote comporta, per la società, la rilevazione a conto economico dei costi relativi all'acquisto e come contropartita l'iscrizione, nel passivo dello stato patrimoniale, di un debito; al momento dell'acquisto, avvenuto prima della chiusura dell'esercizio, si rileva quindi l'intero costo sostenuto.

Qualora, invece, la società dovesse vendere le quote che possiede, si rileva a conto economico il ricavo derivante dalla vendita come contropartita all'iscrizione, nell'attivo dello stato patrimoniale, di un credito; quindi la vendita, prima della chiusura dell'esercizio, comporta la rilevazione dell'intero ricavo realizzato a seguito della cessione.

Al momento della redazione del bilancio, il Principio contabile stabilisce che *“si rilevano per competenza i costi relativi all'obbligo dell'esercizio stesso, in ragione della produzione effettiva di emissioni di gas ad effetto serra, tenendo conto delle quote di emissione assegnate gratuitamente e di quelle acquistate sul mercato e detenute in portafoglio alla fine dell'esercizio di competenza”*.

Ciò vuol dire che, innanzitutto al termine dell'esercizio si andrà a quantificare, in relazione alle emissioni prodotte durante l'esercizio, l'obbligo di restituzione ossia il numero di quote che, entro il 30 aprile, dovranno essere restituite all'autorità competente.

Dopo aver quantificato tale obbligo è necessario effettuare la somma algebrica delle quote assegnate, e/o acquistate, in eccesso in anni precedenti e riportate a nuovo,



più le quote assegnate gratuitamente nell'anno, più le eventuali quote acquistate sul mercato durante l'esercizio, meno le eventuali quote vendute sul mercato nel corso dell'esercizio.

Una volta determinati tali valori possono verificarsi tre situazioni:

- la somma algebrica è pari al quantitativo di quote necessario per adempiere l'obbligo di restituzione provocando, quindi, una situazione di pareggio;
- la somma algebrica risulta essere superiore al quantitativo di quote necessarie per l'adempimento provocando, quindi, una situazione che il Principio contabile identifica come "surplus di quote di emissione";
- la somma algebrica risulta essere inferiore al quantitativo di quote necessarie per l'adempimento provocando, quindi, una situazione identificata come "deficit di quote di emissione".

Qualora il surplus di quote facesse riferimento a quote acquistate in eccesso, il costo sostenuto per il loro acquisto dev'esser rettificato poiché non è di competenza dell'esercizio quindi la società, al 31/12, rileva un risconto attivo d'importo pari ai costi da rettificare dato che sono di competenza dell'esercizio successivo.

In caso di deficit, invece, la società deve rilevare l'onere residuo che dovrà sostenere per le quote di emissione non ancora acquistate, il quale avrà come contropartita una passività, che corrisponde ad un debito, verso l'autorità nazionale competente; la società, nell'esercizio seguente, si ritroverà quindi costretta ad acquistare un determinato quantitativo di quote necessarie per l'adempimento.

Per questo motivo, il Principio regola anche l'acquisto di quote in un'epoca successiva alla chiusura dell'esercizio stabilendo che in tal caso la società, al momento dell'acquisto, rileva un'eventuale sopravvenienza, attiva o passiva, pari alla differenza tra la passività iscritta in bilancio nell'esercizio di competenza, ossia il debito riscontrato nei confronti dell'autorità competente a causa del deficit, ed il valore delle quote acquistate sul mercato.

Arrivati al momento della consegna delle quote di emissione, all'autorità nazionale competente, non vi è alcuna rilevazione contabile da effettuare *“dal momento che tutti gli impatti economici e patrimoniali sono già riflessi, per competenza, nel bilancio d'esercizio in cui l'obbligo è sorto”*<sup>43</sup>.

---

<sup>43</sup> OIC 8 paragrafo 34: *“La consegna delle quote di emissione all'autorità nazionale competente per l'assolvimento dell'obbligo riferito all'anno precedente non comporta alcuna rilevazione contabile, dal momento che tutti gli impatti economici e patrimoniali sono già riflessi, per competenza, nel bilancio dell'esercizio in cui è sorto l'obbligo”*.

### **2.1.3- Classificazione, valutazione e scritture contabili**

Il Principio contabile OIC 8 fornisce informazioni anche in merito ai metodi di classificazione e valutazione delle operazioni precedentemente osservate, ossia non solo stabilisce in quali voci di conto economico e stato patrimoniale dovranno essere inserite, ma anche come queste dovranno essere valutate.

Per facilitare poi la comprensione delle rilevazioni che si stanno esaminando, all'interno del Principio contabile vengono anche inseriti degli esempi di scritture contabili che di volta in volta saranno analizzati.

Per introdurre le scritture contabili, oggetto d'esame, è opportuno osservare ciò che avviene il 28 febbraio di ogni anno, ossia l'assegnazione<sup>44</sup>, in questo caso gratuita, delle quote di emissione (l'assegnazione di quote a titolo oneroso sarà osservata successivamente affrontando la tematica del "deficit di quote").

In merito alle quote assegnate gratuitamente la società movimentata i conti d'ordine per un valore pari al valore di mercato delle quote al momento dell'assegnazione.

La scrittura contabile, offerta dal Principio, è la seguente:

In data 28/02/2011 vengono assegnate, gratuitamente, 10000 quote di emissione le quali hanno valore unitario, quindi valore di mercato, di 10 euro.

---

<sup>44</sup> OIC 8, nota integrativa, paragrafo 70: *"Ai sensi dell'art. 2423, comma 3 del Codice Civile, si considerano informazioni complementari da fornire in nota integrativa: - il quantitativo delle quote di emissione assegnate dall'autorità nazionale competente e il surplus o deficit verificatosi nell'esercizio"*.

28/02/2011: si movimentano i conti d'ordine.

---

D/ Impegni per quote assegnate gratuitamente	A/ Impegni v/Ministero Ambiente per quote assegnate gratuitamente	100.000,00
--	---	------------

---

31/12/2011: si stornano i conti d'ordine<sup>45</sup>

---

D/ Impegni v/Ministero Ambiente per quote assegnate gratuitamente	A/ Impegni per quote assegnate gratuitamente	100.000,00
---	--	------------

---

La vendita, come precedentemente accennato, comporta la rilevazione a conto economico del ricavo, derivante appunto dalla vendita, e l'iscrizione nell'attivo dello stato patrimoniale di un credito; i ricavi relativi alle quote di emissione rappresentano una componente economica positiva e saranno iscritti nella voce A5) "Altri ricavi" del conto economico, mentre il credito, generato anch'esso dalla vendita, ha natura commerciale e sarà inserito nella voce dell'attivo circolante, dello stato patrimoniale, CII.1) "Crediti verso clienti" rilevato<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup>Fonte: <https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2013/03/OIC-8-Le-quote-di-emissione-di-gas-ad-effetto-serra.pdf>

<sup>46</sup> Art 2426 del Codice Civile, comma 8: "I crediti e di debiti sono rilevati in bilancio secondo il criterio del costo ammortizzato, tenendo conto del fattore temporale e, per quanto riguarda i crediti, del valore di presumibile realizzo".

secondo il criterio del costo ammortizzato<sup>47</sup> tenendo conto non solo del fattore temporale, ma anche del suo valore di presumibile realizzo<sup>48</sup>.

All'operazione di vendita corrisponde, quindi, la seguente scrittura contabile:

In data 31/08/2011 la società X vende 1000 quote di emissione al prezzo unitario di 15 euro + IVA; l'aliquota IVA, utilizzata dal Principio contabile per i seguenti esempi, è del 21% in quanto la versione del Principio contabile pubblicata sul sito dell'OIC è del febbraio 2013<sup>49</sup>.

---

D/ Crediti commerciali (fatture emesse) (CII 1 - Crediti v/clienti)	18.150,00
A/ Ricavi per vendita quote di emissione (A5 - Altri ricavi e proventi)	15.000,00
A/ IVA su vendita quote di emissione (D12 – Debiti tributari)	3.150,00

---

---

<sup>47</sup> Il costo ammortizzato è il valore a cui l'attività o la passività finanziaria è stata valutata al momento della rilevazione iniziale al netto dei rimborsi di capitale, aumentato o diminuito dall'ammortamento cumulato utilizzando il criterio dell'interesse effettivo sulla differenza tra il valore iniziale e quello a scadenza, dedotta qualsiasi riduzione di valore.

<sup>48</sup> Il valore di presumibile realizzo di un credito è dato dalla differenza tra il valore nominale del credito e l'importo del fondo svalutazione crediti.

<sup>49</sup> Fonte: <https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2013/03/OIC-8-Le-quote-di-emissione-di-gas-ad-effetto-serra.pdf>

I valori attribuiti derivano da:

- crediti: rilevando i crediti, per un valore pari ai ricavi ottenuti dalla vendita più l’IVA (in questo caso a debito), si avrà una variazione finanziaria positiva la quale rientra nella sezione “dare”;
- ricavi di vendita: dalla rilevazione del valore dei ricavi, dato dalla moltiplicazione tra il numero di quote vendute (1000) ed il loro prezzo unitario (15 euro), deriva una variazione economica positiva relativa alla sezione “avere”;
- IVA a debito: il valore dell’IVA, variazione finanziaria negativa (sezione avere), è stato calcolato applicando l’aliquota del 21% ai ricavi di vendita.

Quando, invece, la società acquista quote di emissione rileva a conto economico i costi relativi all’acquisto come contropartita all’iscrizione, nel passivo dello stato patrimoniale, di un debito.

I costi relativi alle quote di emissione sono iscritti nella voce di conto economico B14) “Oneri diversi di gestione” in quanto rappresentano, per l’impresa, un “onere di sistema”; il debito derivante dall’acquisto, avendo natura commerciale, dev’essere rilevato<sup>50</sup> secondo il criterio del costo ammortizzato, tenuto conto del fattore temporale, ed iscritto in bilancio nella voce D7) “Debiti verso fornitori” del passivo dello stato patrimoniale al suo valore di estinzione.

---

<sup>50</sup> L’OIC 8, al paragrafo 44, stabilisce che: “I debiti sono iscritti in bilancio al loro valore di estinzione. La valutazione dei debiti è disciplinata dal Principio contabile OIC 19 cui si rimanda”.

Qualora invece, alcuni dei requisiti richiesti per la rilevazione contabile di un debito non siano verificati, (ad esempio, l'ammontare non è determinato con certezza), la passività sarà iscritta nella voce B3) "Fondi per rischi e oneri – altri" del passivo dello stato patrimoniale.

Un esempio di scrittura contabile relativa all'acquisto:

In data 15/05/2011 la società Y acquista 2000 quote di emissione al prezzo unitario di 12 euro + IVA (aliquota IVA 21%)<sup>51</sup>.

	A/ Debiti commerciali (fatture ricevute) (D7 - Debiti verso fornitori)	29.040,00
D/ Oneri per quote di emissione (B14 - Oneri diversi di gestione)		24.000,00
D/ IVA su acquisto quote di emissione (D12 - Debiti tributari)		5.040,00

L'OIC 19 "Fondi per rischi e oneri – TFR – Debiti" al paragrafo 41 menziona L'art.2426, comma 1, n. 8 c.c. secondo il quale "i debiti sono rilevati in bilancio secondo il criterio del costo ammortizzato tenendo conto del fattore temporale".

<sup>51</sup>Fonte: <https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2013/03/OIC-8-Le-quote-di-emissione-di-gas-ad-effetto-serra.pdf>

I valori sono stati così calcolati:

- oneri: rilevando gli oneri, al valore di 24000 dato dalla moltiplicazione tra il numero di quote per il loro valore unitario, si ha una variazione economica negativa in “dare”;
- IVA a credito: il valore dell’IVA, variazione finanziaria positiva in “avere”, è stato calcolato applicando l’aliquota del 21% agli oneri;
- debiti: sommando oneri ed IVA si determina il valore dei debiti i quali comportano, in “avere”, una variazione finanziaria negativa.

Le scritture appena osservate fanno riferimento a ciò che accade il 28/02 di ogni anno (conti d’ordine) e ciò che accade durante l’anno (acquisto e/o vendita di quote di emissioni), quindi è necessario analizzare cosa avviene alla chiusura dell’esercizio, ossia al 31/12.

Come riportato dal precedente paragrafo, al termine dell’esercizio bisogna determinare il quantitativo di quote da dover restituire, calcolato in base alle emissioni prodotte, all’autorità competente ed il quantitativo di quote a disposizione<sup>52</sup>.

---

<sup>52</sup> OIC 8 paragrafi 31 e 32: *“La somma algebrica delle quote assegnate/acquistate in eccesso in anni precedenti e riportate a nuovo più le quote assegnate gratuitamente nell’anno, più/meno le quote acquistate/vendute sul mercato nell’anno stesso”*.



Una volta determinati questi due valori, qualora il quantitativo di quote a disposizione fosse maggiore delle quote da restituire la società avrà un surplus<sup>53</sup> di quote, altrimenti, registrerà un deficit di quote.

Il surplus di quote, derivante da quote acquistate in eccesso sul mercato, comporta per la società la rilevazione di un risconto attivo<sup>54</sup>, in quanto il costo sostenuto per acquistare le quote non è di competenza dell'esercizio e dev'esser, quindi, rettificato come da seguente esempio:

- in data 28/02/2011 vengono assegnate gratuitamente, alla società Z, 10000 quote di emissione (valore unitario 10 euro);
- in data 15/05/2011 la società Z acquista 2000 quote al prezzo unitario di 12 euro + IVA (il valore del surplus è calcolato in base al prezzo unitario di 12 euro, perché deriva appunto da quote acquistate in eccesso sul mercato);
- al 31/12 la produzione effettiva, della società Z, comporta l'obbligo di consegnare all'autorità competente 11000 quote;
- il surplus è dato, quindi, dalla differenza tra le quote da riconsegnare e la somma delle quote assegnate gratuitamente e acquistate durante l'anno:  
 $11000 - (10000 + 2000) = -1000$ ; il surplus corrisponde a 1000 quote ed il

---

<sup>53</sup> OIC 8, nota integrativa, paragrafo 70: *“Ai sensi dell’art. 2423, comma 3 del Codice Civile, si considerano informazioni complementari da fornire in nota integrativa: - il quantitativo delle quote di emissione assegnate dall’autorità nazionale competente e il surplus o deficit verificatosi nell’esercizio”*.

<sup>54</sup> OIC 8, nota integrativa, paragrafo 69: *“Ai sensi dell’art. 2427, comma 1 del Codice Civile si forniscono informazioni in merito alla composizione delle voci “ratei e risconti attivi” e “ratei e risconti passivi” quando il loro ammontare sia apprezzabile.*

suo valore, derivando da acquisto di quote in eccesso, è calcolato utilizzando il prezzo unitario di 12 euro a quota di emissione.

31/12/2011: rettifica del costo sostenuto per l'acquisto di quote in eccesso.

---

D/ Risconti attivi (D - Ratei e Risconti)	A/ Oneri per quote di emissione (B14 - Oneri diversi di gestione)	12.000,00
--	--	-----------

---

01/01/2012 dell'anno seguente<sup>55</sup>:

---

D/ Oneri per quote di emissione (B14 - Oneri diversi di gestione)	A/ Risconti attivi (D - Ratei e risconti)	12.000,00
--	--	-----------

---

Qualora, poi, la società decidesse di vendere le quote in eccesso la scrittura contabile, relativa alla vendita, sarà la stessa che è stata precedentemente osservata e, il 30/04, non dovrà effettuare alcuna rilevazione contabile relativa alla consegna delle quote all'Autorità competente.

In caso di deficit la società, possedendo un quantitativo di quote inferiore rispetto al quantitativo da restituire, al 31/12 dovrà rilevare l'onere relativo alle quote ancora da acquistare, in contropartita ad un debito verso l'Autorità nazionale competente

---

<sup>55</sup>Fonte: <https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2013/03/OIC-8-Le-quote-di-emissione-di-gas-ad-effetto-serra.pdf>

e, nell'esercizio successivo, acquistare il quantitativo di quote necessario per poter adempiere l'obbligo di restituzione.

Il debito verso l'autorità competente, essendo un debito in natura<sup>56</sup> in quanto rappresentativo dell'obbligo di consegnare beni, è inserito nella voce del passivo dello stato patrimoniale D14) Altri debiti ed iscritto al suo valore corrente ossia il valore di mercato delle quote alla data di chiusura dell'esercizio<sup>57</sup>.

Di conseguenza l'acquisto di quote, che avverrà successivamente alla chiusura dell'esercizio, genera una sopravvenienza che, qualora fosse passiva, sarà iscritta nella voce di conto economico B14) Oneri diversi di gestione oppure nella voce A5) Altri ricavi, nel caso in cui fosse attiva; la sopravvenienza, a prescindere dal fatto che sia attiva o passiva, sarà inserita in bilancio ad un valore pari alla differenza tra la passività iscritta in bilancio, ossia il debito verso l'autorità competente rilevato alla chiusura dell'esercizio precedente, ed il costo sostenuto per acquistare le quote.

Ciò che è stato appena menzionato può esser riassunto tramite le seguenti scritture contabili, attraverso le quali si andrà ad osservare tutto ciò che avviene dal 28/02,

---

<sup>56</sup> OIC 8 paragrafo 41: *“La rilevazione del deficit di quote di emissione di competenza dell'esercizio, è un debito in natura, rappresentativo dell'obbligo di consegnare beni (le quote di emissione) diversi da fondi liquidi all'autorità nazionale competente, derivante da un'obbligazione attuale, certa nell'esistenza, determinata nell'ammontare (in termini di numero di quote di emissione da restituire) e nella tempistica di adempimento (coincidente con la data di consegna delle quote di emissione all'autorità nazionale competente).”*

<sup>57</sup> OIC 8, nota integrativa, paragrafo 70: *“Ai sensi dell'art. 2423, comma 3 del Codice Civile, si considerano informazioni complementari da fornire in nota integrativa: - il quantitativo delle quote di emissione di competenza dell'esercizio ed il valore di mercato delle stesse alla data di chiusura del bilancio d'esercizio”.*

quindi dal momento in cui la società ottiene gratuitamente le quote di emissione, al 30/04 ossia il momento in cui la società dovrà restituire le quote di emissione all'Autorità competente.

- in data 28/02/2011, alla società Z, vengono assegnate gratuitamente 10000 quote di emissione; valore unitario di 10 euro;
- il 15/05/2011 la società acquista 2000 quote di emissione al prezzo unitario di 12 euro + IVA;
- il 31/08/2011 la società vende 1000 quote di emissione al prezzo unitario di 15 euro + IVA;
- al 31/12/2011 la produzione effettiva, relativa al 2011, comporta l'obbligo di consegnare 15000 quote di emissione all'autorità competente entro il 30/04/2012; il valore unitario di mercato delle quote al 31/12/2011 è di 13 euro
- il 15/04/2012 la società acquista le quote di emissione mancanti, per adempiere l'obbligo di restituzione, al prezzo di unitario di 11 euro + IVA.

28/02/2011: Assegnazione gratuita di 10000 quote, valore unitario 10 euro; quindi si rileva nei conti d'ordine l'importo di 100.000,00 euro.

D/ Impegni per quote assegnate gratuitamente	A/ Impegni v/Ministero Ambiente per quote assegnate gratuitamente	100.000,00
--	---	------------

15/05/2011: acquisto di 2000 quote al prezzo unitario di 12 euro + IVA (aliquota IVA 21%); il costo sostenuto per acquistare le quote di emissione, corrisponde ad un "onere di sistema" per un valore pari a 24.000,00 euro (n. quote per prezzo unitario) al quale sarà applicata l'aliquota IVA del 21% (5.040,00 euro) per poter determinare il valore di 29.040,00 euro del debito derivante dall'acquisto.

	A/ Debiti commerciali (fatture ricevute) (D7 - Debiti verso fornitori)	29.040,00
D/ Oneri per quote di emissione (B14 - Oneri diversi di gestione)		24.000,00
D/ IVA su acquisto quote di emissione (D12 - Debiti tributari)		5.040,00

31/08/2011: vengono vendute 1000 quote al prezzo unitario di 15 euro + IVA (aliquota IVA 21%); a seguito della vendita si realizza un ricavo d'importo pari a 15.000,00 euro (n. quote per prezzo unitario) al quale sarà applicata l'aliquota IVA del 21% (3.150,00 euro) per determinare il valore del credito derivante da cessione (18.150,00 euro).

D/ Crediti commerciali (fatture emesse) (CII 1 - Crediti v/clienti)	18.150,00
A/ Ricavi per vendita quote di emissione (A5 - Altri ricavi e proventi)	15.000,00
A/ IVA su vendita quote di emissione (D12 – Debiti tributari)	3.150,00

31/12/2011: il quantitativo di quote da restituire, come da esempio, è di 15000 ed il quantitativo di quote a disposizione della società è di 11000 (quote assegnate gratuitamente + quote acquistate – quote vendute); il deficit è pari a 4000 quote (quote da restituire – quote a disposizione), il valore di mercato delle quote al 31/12/2011 è di 13 euro, per cui il valore del deficit è di 52.000,00 euro.

D/ Oneri per quote di emissione (B14 - Oneri diversi di gestione)	A/ Debiti v/Ministero per quote di emissione DA ACQUISTARE (D14 - Altri debiti)	52.000,00
--	---	-----------

31/12/2011: si stornano i conti d'ordine

---

D/ Impegni v/Ministero Ambiente per quote assegnate gratuitamente	A/ Impegni per quote assegnate gratuitamente	100.000,00
--	---	------------

---

15/04/2012: la società provvede ad acquistare le 4000 quote mancanti al prezzo di 11 euro + IVA per adempiere l'obbligo di restituzione del 2011, sostenendo un costo di 44.000,00 euro sul quale sarà applicata l'aliquota IVA del 21%<sup>58</sup>.

---

D/ Debiti v/Ministero per quote di emissione DA ACQUISTARE		52.000,00
D/IVA su acquisto quote di emissione (D12 - Debiti tributari)		9.240,00
	A/ Debiti commerciali (fatture ricevute) (D7 - Debiti verso fornitori)	53.240,00
	A/ Sopravvenienze attive ordinarie (A5 - Altri ricavi e proventi)	8.000,00

---

<sup>58</sup>Fonte: <https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2013/03/OIC-8-Le-quote-di-emissione-di-gas-ad-effetto-serra.pdf>

In merito a quest'ultima scrittura contabile:

- debito v/Ministero: il valore di tale debito corrisponde alla passività iscritta in bilancio al 31/12/2011 relativa alle quote ancora da acquistare, ossia il deficit;
- IVA: l'IVA, a credito, è stata calcolata applicando l'aliquota del 21% al costo, di 44.000,00 euro, sostenuto per acquistare le quote mancanti;
- debiti v/fornitori: il valore di tale debito, riscontrato a seguito dell'acquisto, corrisponde al costo di 44.000,00 euro, sostenuto per acquistare le quote il 15/04/2012, più l'IVA;
- sopravvenienza attiva: il valore di 8.000,00 euro della sopravvenienza attiva deriva dalla differenza tra il debito riscontrato nei confronti dell'autorità competente (di 52.000,00 euro) ed il costo, al netto di IVA, sostenuto per acquistare le quote (44.000,00 euro); essendo una sopravvenienza attiva il Principio contabile stabilisce che venga iscritta nella voce di conto economico A5) "Altri ricavi".
- 30/04/2012: dovranno essere riconsegnate al Ministero dell'Ambiente le quote di emissione relative all'obbligo dell'anno 2011, senza effettuare alcuna scrittura contabile<sup>59</sup> come stabilito dal Principio contabile OIC 8.

---

<sup>59</sup> OIC 8 paragrafo 34: *“La consegna delle quote di emissione all’Autorità nazionale competente per l’assolvimento dell’obbligo riferito all’anno precedente non comporta alcuna rilevazione contabile, dal momento che tutti gli impatti economici e patrimoniali sono già riflessi, per competenza, nel bilancio d’esercizio in cui è sorto l’obbligo.*



## 2.2- IFRIC: la contabilizzazione delle quote di emissione

Lo IASB, con l'obiettivo di contabilizzare la fattispecie derivante dalle Direttive<sup>60</sup> comunitarie in tema di inquinamento, pubblicò il documento IFRIC 3 denominato “*Emission rights*” il quale avrebbe dovuto stabilire le metodologie di contabilizzazione dei diritti per l'emissione di sostanze inquinanti; tale documento, attualmente, risulta non applicabile in quanto non omologato dall'EFRAG (*European Financial Reporting Advisory Group*) per cui ad oggi, in attesa di un nuovo pronunciato da parte dello IASB, risultano validi quattro aspetti contabili volti a disciplinare la contabilizzazione di questi diritti/permessi ad emettere, i quali sono stati elaborati appunto dall'IFRIC ossia il “*Financial Reporting Interpretation Committee*”.

Gli aspetti contabili, appena menzionati e qui di seguito elencati, saranno analizzati attraverso l'ausilio di un documento pubblicato dall'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Milano<sup>61</sup>, e sono distinti in relazione alle 4 fasi più importanti che caratterizzano il sistema di funzionamento del sistema EU ETS, ossia:

- 1) Assegnazione gratuita delle quote di  $CO_2$ : seppur riconoscendo che le quote di emissione rappresentano degli *intangible assets* (beni immateriali), come

---

<sup>60</sup>Si sta facendo riferimento alle Direttive 2003/87/CE e “2009/29/CE che sono state precedentemente osservate.

<sup>61</sup> <https://www.odcec.mi.it/docs/default-source/materiale-convegni/contabilizzazione.pdf?sfvrsn=0>

definito anche dallo IASB, l'assegnazione gratuita da parte dello Stato delle quote non comporta alcuna iscrizione di attività;

- 2) Acquisto di quote di  $CO_2$ : le quote acquisite per le quali è stato pagato un prezzo ad una controparte dovranno essere rilevate, essendo prive di consistenza fisica, tra le immobilizzazioni immateriali al loro costo d'acquisto e, a fine anno, soggette ad impairment test<sup>62</sup>; se al termine dell'esercizio non si dispone del quantitativo minimo di quote necessario per adempiere l'obbligo di restituzione, che si ha nei confronti dell'autorità competente, la società dovrà effettuare un accantonamento, ad apposito fondo, di un valore pari alla miglior stima dell'onere necessario per poter adempiere all'obbligo di restituzione; ciò significa che qualora il fabbisogno della società dovesse eccedere il quantitativo di quote di cui la stessa dispone, si genera un deficit di quote per il quale sarà necessario effettuare un accantonamento ad apposito fondo, di valore pari alla miglior stima dell'onere da sostenere per poter acquistare la quantità di quote mancanti per poter adempiere;
- 3) Vendita di quote di  $CO_2$ : qualora la società dovesse vendere parte delle quote di cui dispone dovrà rilevare, in conto economico, il ricavo realizzato

---

<sup>62</sup> Viene effettuato l'impairment test per verificare se un'attività abbia subito una riduzione di valore; il test prende in considerazione il valore contabile e recuperabile dell'attività; qualora il valore contabile dovesse essere maggiore di quello recuperabile l'attività ha subito una riduzione di valore.

al momento della cessione; la vendita, in questa situazione, può essere considerata sinonimo di surplus di quote in quanto la società non sarebbe disposta a vendere se non avesse a disposizione un quantitativo di quote maggiore rispetto a quello che dovrà poi restituire all'Autorità competente; il surplus di quote, derivante da un quantitativo di quote maggiore rispetto al fabbisogno della società, comporta l'iscrizione delle quote, ad un valore pari al costo sostenuto per il loro acquisto, tra le altre immobilizzazioni immateriali nell'attivo dello stato patrimoniale;

- 4) Trading di quote di  $CO_2$ : per quelle società che utilizzano parte delle loro quote al fine di perseguire attività di speculazione, è previsto che tale quantitativo di quote sia valutato al fair value con conseguente registrazione, delle variazioni, in conto economico.

Tra queste "regole" di contabilizzazione, come si può notare, non viene esaminata la fase relativa alla consegna del quantitativo di quote necessario per adempiere l'obbligo di restituzione in quanto, come previsto anche dall'OIC 8, al momento della restituzione all'Autorità competente non vi è alcuna rilevazione contabile da effettuare dato che tutti gli impatti economici e patrimoniali sono già stati rilevati, per competenza, nel bilancio d'esercizio in cui l'obbligo è sorto.

Questi aspetti contabili sono stati brevemente analizzati in quanto prevedono disposizioni molto simili a quelle precedentemente trattate in sede di analisi del Principio contabile OIC 8.

Le lievi differenze saranno meglio analizzate nel quarto capitolo il quale è dedicato all'analisi del bilancio della società A2A S.P.A. che, essendo quotata, redige il bilancio seguendo le disposizioni dei Principi contabili IAS/IFRS quindi per la contabilizzazione delle quote di emissione segue i 4 aspetti contabili appena osservati.

### **2.3- Introduzione: La Raccomandazione della Commissione Europea 2001/453/CE del 30/05/2001**

Per andare ad osservare più nello specifico come l'impatto ambientale possa tradursi in poste di bilancio, si esaminerà la Raccomandazione Comunitaria 2001/453/CE, della Commissione delle Comunità europee, del 30 maggio 2001 relativa alla rilevazione, alla valutazione ed alla divulgazione di informazioni ambientali nei conti annuali e nelle relazioni sulla gestione delle società.

La raccomandazione si applica sia al bilancio d'esercizio di un'impresa che al bilancio consolidato considerando che, in quest'ultimo caso, le informazioni fanno riferimento all'intero gruppo societario quindi i criteri di rilevazione, valutazione e divulgazione, delle informazioni ambientali, devono essere applicati in modo coerente a tutti i soggetti del Gruppo societario che partecipano al bilancio consolidato.

Lo studio della presente raccomandazione comunitaria è stato effettuato osservando sia il testo originale<sup>63</sup>, pubblicato dalla "*Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*", sia il lavoro della Commissione Normative Comunitarie dell'Ordine dei Dottori Commercialisti di Milano, intitolato "*Spese, oneri e rischi ambientali nei*

---

<sup>63</sup> <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:156:0033:0042:IT:PDF>

*bilanci d'esercizio e consolidati delle società, applicazione della Raccomandazione Comunitaria del 30/05/2001*''<sup>64</sup>.

### **2.3.1- Aspetto giuridico e scopo della Raccomandazione 2001/453/CE**

La mancanza di regole esplicite ha contribuito a creare una situazione in cui le diverse parti interessate quali autorità di regolamentazione, investitori, analisti finanziari e pubblico in generale, considerano insufficienti o inattendibili le informazioni in materia ambientale rese note dalle società.

La Commissione Europea quindi, sostenendo che gli investitori hanno bisogno di sapere come le imprese affrontano le questioni ambientali, e che le autorità competenti hanno interesse a controllare l'applicazione dei regolamenti ambientali ed i costi annessi, il 30 maggio del 2001 pubblica la Raccomandazione 2001/453/CE.

La peculiarità di questa raccomandazione è che, essendo tale, non è un atto vincolante ma un mezzo di azione indiretta, adottato dalla Comunità Europea, volto al ravvicinamento delle legislazioni dei diversi stati membri.

A tal proposito va però considerato l'effetto interpretativo delle norme comunitarie, il quale permette di estendere la portata delle fonti sprovviste di carattere vincolante, quali appunto le raccomandazioni, purché esista una connessione con

---

<sup>64</sup>[https://www.odcec.mi.it/docs/default-source/commissione-normative-comunitarie/spese\\_oneri.pdf?sfvrsn=0](https://www.odcec.mi.it/docs/default-source/commissione-normative-comunitarie/spese_oneri.pdf?sfvrsn=0)

un atto, nazionale o comunitario, che abbia invece natura vincolante; ciò vuol dire che, per esempio, i giudici nazionali ai fini della soluzione delle controversie sottoposte a loro giudizio, sono tenuti a prendere in considerazione le raccomandazioni quando queste sono di aiuto nell'interpretazione di norme nazionali, adottate con lo scopo di garantire la loro attuazione, oppure quando mirano a completare norme comunitarie aventi natura vincolante.

Questo è quindi l'aspetto giuridico della raccomandazione mentre lo scopo, è quello di fornire orientamenti per l'applicazione delle disposizioni della quarta e settima direttiva contabile per ciò che riguarda le questioni ambientali, di conseguenza raccomanda determinati trattamenti contabili dei dati ambientali.

Dato che gli utenti dei bilanci devono poter disporre di informazioni in merito all'impatto dei rischi ed oneri ambientali sulla posizione finanziaria della società, la raccomandazione illustra i criteri di rilevazione, valutazione e divulgazione delle spese ambientali, degli oneri e rischi ambientali, nonché delle connesse attività, che derivano da operazioni ed avvenimenti che influiscono, o che potrebbero influire, sulla situazione e sui risultati finanziari dell'impresa.

### **2.3.2- Rilevazione e valutazione**

Per trattare di temi quali rilevazione e valutazione la raccomandazione prende come riferimento diversi principi contabili internazionali, in particolare, lo IAS 36 “Riduzione del valore delle attività”, lo IAS 37 “Accantonamenti, sopravvenienze passive e sopravvenienze attive” e lo IAS 38 “Attività immateriali”; le disposizioni contenute nella raccomandazione mirano quindi ad essere conformi ai suddetti IAS ad eccezione di quando sia espressamente indicato il contrario.

Ciò che viene stabilito dalla raccomandazione, in merito alla rilevazione ed alla valutazione degli oneri e delle spese ambientali, fa riferimento ai casi in cui l’impresa, durante lo svolgimento della propria attività, arreca danni all’ambiente vedendosi così costretta ad occuparsi del risanamento ambientale.

### **2.3.3- Rilevazione e valutazione degli oneri ambientali**

La raccomandazione dispone che una passività ambientale dà luogo a rilevazione contabile quando si prevede che l’adempimento di un’obbligazione di carattere ambientale, derivante da eventi passati, comporterà un’uscita di risorse e quando sia possibile quantificare in modo attendibile l’entità dell’obbligazione da adempiere; ciò vuol dire che la passività ambientale sarà rilevata, innanzitutto, qualora sia possibile effettuare una valutazione attendibile dei costi che dall’obbligazione derivano.



Distinguendo poi la natura dell'obbligazione in legale o contrattuale ed implicita si è in grado di capire meglio quando una passività ambientale sarà rilevata contabilmente:

- legale o contrattuale: la passività deriva da un'obbligazione che impone all'impresa di impedire, ridurre o riparare un danno ambientale;
- implicita: l'obbligazione deriva dal comportamento dell'impresa ossia quando questa, per esempio tramite dichiarazioni rese pubbliche in merito alle proprie strategie aziendali, si impegna ad impedire, ridurre o riparare un danno ambientale.

A questo punto se il danno ambientale si traduce per l'impresa in un'obbligazione legale, contrattuale o implicita, sarà necessario effettuare una rilevazione contabile altrimenti, se il danno fosse riconducibile all'impresa ma a fronte del quale non sussiste alcuna obbligazione legale, contrattuale o implicita, non vi sarà alcuna rilevazione contabile come passività ambientale ma, eventualmente, se ne darà informativa all'interno della nota integrativa<sup>65</sup>.

Se poi alla data di chiusura del bilancio sussiste un'obbligazione di natura chiaramente definita, che darà probabilmente luogo ad un'uscita di risorse ma che

---

<sup>65</sup> Raccomandazione della Commissione 2001/453/CE, allegato 3., punto 3: *“Il danno ambientale riconducibile all'impresa o che può essere stato causato dall'impresa ma a fronte del quale non sussiste alcuna obbligazione legale, contrattuale o implicita di riparazione, non dà luogo a rilevazione contabile come passività ambientale nei conti annuali dell'impresa, conformemente ai precedenti punti 1 e 2. Ciò non pregiudica l'applicazione dei criteri precisati nel punto 5 circa le sopravvenienze passive di tipo ambientale”*.

risulta essere incerta in merito ad importo o data di sopravvenienza, la società, qualora sia possibile effettuare una stima attendibile dell'ammontare dell'obbligazione, dovrà registrare un accantonamento, ad apposito fondo, ed iscriverlo nello stato patrimoniale alla voce "Fondi per rischi ed oneri – altri".

In altri termini, come disposto dallo IAS 37, in presenza di un'obbligazione che probabilmente richiede una fuoriuscita di risorse, è necessario rilevare un accantonamento offrendone, poi, informazioni in nota integrativa; ciò vuol dire che sono consentiti accantonamenti volti a coprire perdite o debiti che, alla data di chiusura del bilancio, sono probabili o certi ma indeterminati per importo o data di sopravvenienza.

Gli accantonamenti, che potranno essere utilizzati solo per le spese per le quali sono stati rilevati, dovranno essere poi riesaminati ad ogni data di chiusura di bilancio e rettificati per poter offrire la miglior stima della probabile fuoriuscita di risorse oppure stornati qualora non sia più probabile che sarà necessaria una fuoriuscita di risorse per adempiere all'obbligazione.

La passività ambientale, per la quale si effettuerà un accantonamento, sarà quindi iscritta in bilancio quando può esser effettuata una stima attendibile della spesa necessaria per adempiere all'obbligazione; quindi l'importo della passività corrisponderà alla migliore stima possibile della spesa necessaria per poter adempiere all'obbligazione, determinata utilizzando le informazioni che sono disponibili alla data di riferimento del bilancio, ossia al 31/12.

Se poi dalla valutazione dell'importo dovessero derivare più risultati si prenderà in considerazione la stima migliore, purché sia sufficientemente attendibile perché se così non fosse, la passività sarà considerata come una passività potenziale, o sopravvenienza passiva ambientale, che non sarà iscritta in bilancio ma registrata in nota integrativa<sup>66</sup> e, inoltre, sarà necessario spiegare i motivi per i quali non è stato possibile effettuare una stima attendibile.

Nella valutazione dell'importo della passività, derivante da danno ambientale, la raccomandazione stabilisce, inoltre, che bisognerà prendere in considerazione:

- i costi diretti per il risanamento ambientale;
- il costo della retribuzione e dei contributi dei dipendenti che probabilmente dedicheranno tempo direttamente alle attività di risanamento;
- i costi relativi ai controlli successivi al risanamento.

Il danno ambientale influisce quindi sull'importo della passività che sarà iscritta in bilancio attraverso i costi sopraelencati, allo stesso modo però può influire sul valore di un'immobilizzazione qualora, per esempio, il danno abbia provocato la contaminazione del sito.

Di fronte a questa situazione, come previsto dallo IAS 36, sarà necessario effettuare un'annotazione contabile se la riduzione di valore dell'immobilizzazione risulta

---

<sup>66</sup> Raccomandazione della Commissione 2001/453/CE, allegato 3., punto 23: “*Nei rari casi in cui non è possibile determinare una stima sufficientemente attendibile delle passività, tale passività va considerato una sopravvenienza passiva e deve essere menzionato nell'allegato ai conti annuali. Inoltre, vanno spiegati i motivi per i quali non è possibile effettuare una stima attendibile*”.

esser durevole, quindi si effettuerà una rettifica di valore, che sarà registrata in conto economico, se l'importo recuperabile<sup>67</sup> dall'utilizzo del sito è inferiore rispetto al suo valore contabile.

---

<sup>67</sup>Lo IAS 36 fornisce la seguente definizione di valore recuperabile di un'attività: *“Il valore recuperabile di un'attività o di un'unità generatrice di flussi finanziari è il maggiore tra il suo fair value (valore equo) dedotti i costi di vendita e il suo valore d'uso”*. Valore d'uso: *“valore attuale dei flussi finanziari futuri che si prevede abbiano origine da un'attività o da un'unità generatrice di flussi finanziari”*.

### **2.3.4- Rilevazione e capitalizzazione delle spese ambientali**

Vengono definite ambientali le spese sostenute per la realizzazione di attività il cui fine, diretto o indiretto, è la gestione e la protezione dell'ambiente ossia quelle attività volte a prevenire, controllare, ridurre o eliminare il degrado ambientale provocato dallo svolgimento, in questo caso, dell'attività produttiva dell'impresa.

Il termine “spesa ambientale<sup>68</sup>” include quindi il costo degli interventi intrapresi da un'impresa, direttamente o attraverso terzi, volti a tutelare l'ambiente circostante.

Le spese ambientali gravano sul conto economico dell'esercizio in cui sono sostenute ciò vuol dire che le spese ambientali, collegate ad un danno verificatosi in un periodo precedente, non saranno considerate come rettifica contabile dell'esercizio precedente, ma saranno iscritte tra le spese dell'esercizio in cui sono sostenute.

La raccomandazione stabilisce che è però possibile capitalizzare le spese ambientali; capitalizzare vuol dire “portare a capitale” e con il termine capitalizzazione s'intende un processo mediante il quale i costi sostenuti durante un periodo amministrativo sono considerati attività aventi utilità pluriennale.

Per poter capitalizzare le spese ambientali è però necessario che queste apportino futuri vantaggi economici all'impresa, per esempio quando il sostenimento di tali

---

<sup>68</sup> Sono esempi di spese ambientali, forniti dalla raccomandazione 2001/453/CE: il trattamento dei rifiuti, i costi di risanamento delle attuali attività, il risanamento dei danni causati nei periodi precedenti, i costi amministrativi della gestione ambientale o i costi di audit ambientali e simili.

spese permette di prolungare la vita, aumentare la capacità o migliorare la sicurezza e l'efficienza di altri elementi dell'attivo dell'impresa o ancora, quando tali costi riducono o impediscono la contaminazione ambientale che potrebbe essere causata da future attività dell'impresa.

Qualora ci trovassimo di fronte a spese da capitalizzare queste saranno capitalizzate ed ammortizzate nell'esercizio attuale e nel corso di un adeguato periodo futuro, imputando sistematicamente a conto economico le rispettive quote d'ammortamento per l'intero periodo previsto.

La condizione chiave per poter capitalizzare è quindi che l'impresa, dal sostenimento di costi, riscontri successivamente un beneficio economico; può però verificarsi il caso in cui non si prevede alcun vantaggio economico futuro a fronte del sostenimento della spesa ambientale, ma che tale beneficio possa derivare da un altro elemento dell'attivo utilizzato nelle operazioni dell'impresa. In questo caso la spesa ambientale sarà collegata ad un altro elemento dell'attivo esistente e verrà considerata come parte integrante di quest'ultimo cespite e quindi non registrata separatamente.

Ciò significa che se per esempio un'impresa, operante nel settore energetico, dovesse uniformarsi alle regolamentazioni per la tutela dell'ambiente in materia di produzione e deposito di prodotti pericolosi, dovrà apportare delle modifiche agli impianti; tali modifiche comportano, per l'impresa, il sostenimento di spese definite

ambientali, le quali potranno essere rilevate come attività qualora l'impresa, senza tali modifiche, non avrebbe potuto né vendere né produrre i propri prodotti.

### **2.3.5 Divulgazione delle informazioni**

Per affrontare il tema della divulgazione delle informazioni è necessario fare prima una considerazione; osservando i capitoli precedenti, in particolar modo le scritture contabili, si può notare come le questioni ambientali danno luogo a rilevazioni contabili simili a qualsiasi altra situazione che l'impresa si torva a dover affrontare durante lo svolgimento della sua attività. Nel caso di acquisto di quote di emissione, per esempio, secondo il Principio Contabile OIC 8 il costo sostenuto corrisponde ad un onere che sarà inserito nella voce B14) "Oneri diversi di gestione" di conto economico, oppure l'accantonamento previsto per far fronte ad una probabile passività ambientale, come stabilito dalla raccomandazione, sarà iscritto nello stato patrimoniale alla voce "Fondi per rischi ed oneri – altri".

Ciò vuol dire che, nonostante la tematica ambientale abbia un impatto sullo stato patrimoniale e sul conto economico di un'impresa, operante in settori fortemente impattanti a livello ambientale, la relazione che vi è tra impresa ed ambiente difficilmente può esser rilevata osservando solamente le voci di questi due documenti in quanto, sotto il profilo ambientale, risultano essere "vaghi".

A tal proposito la raccomandazione fornisce, all'allegato 4. "*Divulgazione delle informazioni*", una serie di indicazioni in merito alle informazioni prettamente ambientali da fornire nei documenti di corredo del bilancio, quali nota integrativa e relazione sulla gestione, in modo tale da favorire agli utenti di bilancio la comprensione del rapporto esistente tra impresa ed ambiente.

È come se la tematica ambientale, a livello di bilancio, fosse affrontata attraverso le informazioni che l'impresa divulga tramite nota integrativa e relazione sulla gestione informazioni che, come poi vedremo, all'interno della relazione sulla gestione sono distinte in facoltative ed obbligatorie.

La società all'interno della nota integrativa dovrà fornire indicazioni in merito alle spese ed alle passività ambientali.

Per le spese ambientali è previsto che vengano indicate tutte le spese registrate in conto economico, specificandone l'importo e le basi di calcolo di tali importi, e l'ammontare di tutte le spese ambientali capitalizzate nel periodo di riferimento cercando, se possibile, di effettuare una ripartizione per settore ambientale sia delle spese registrate a conto economico sia delle spese capitalizzate.

In merito, invece, alle passività ambientali la raccomandazione stabilisce che per ogni passività la società deve fornire, in nota integrativa, una descrizione della sua natura (legale/contrattuale o implicita) oltre che i tempi e le condizioni previsti per la liquidazione.



Dato che la passività nasce a seguito di un danno ambientale sarà inoltre necessario spiegare in nota integrativa le dinamiche relative al danno causato e menzionare le leggi, o i regolamenti, che obbligano l'impresa a rimediare dando poi informazioni in merito alle azioni intraprese o proposte, dall'impresa stessa, per conformarvisi. Nel caso di passività ambientali per le quali è stato effettuato un accantonamento, nella nota integrativa, s'indicherà l'ammontare ed i relativi dettagli della voce "Fondi per rischi ed oneri – altri".

Qualora invece la passività fosse considerata potenziale, a causa di una stima non sufficientemente attendibile del suo importo, la nota integrativa dovrà offrire informazioni in merito alle difficoltà riscontrate durante la valutazione di tale passività.

Per quanto riguarda la relazione sulla gestione, la distinzione delle informazioni da fornirvi al suo interno, è un tratto fondamentale di tale documento ed è un aspetto affrontato attraverso lo studio di un documento<sup>69</sup> reso pubblico dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili che analizza le modifiche<sup>70</sup> apportate all'art. 2428, "*Relazione sulla gestione*", del codice civile.

---

<sup>69</sup> [https://www.odcec.roma.it/attachments/170\\_Relazione\\_Bilanci1.pdf](https://www.odcec.roma.it/attachments/170_Relazione_Bilanci1.pdf)

<sup>70</sup> Le modifiche all'art.2428 del codice civile, "*Relazione sulla gestione*", sono state introdotte dal d. lgs. 32/2007.

Il CNDCEC (Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili) distingue le informazioni di carattere ambientale, all'interno della relazione sulla gestione, in:

- informazioni obbligatorie, quali:
  - a) danni causati all'ambiente per cui la società è stata dichiarata colpevole in via definitiva;
  - b) sanzioni o pene definitive inflitte all'impresa per reati o danni ambientali;
  - c) emissioni di gas ad effetto serra (obbligatoria per gli impianti rientranti nel EU ETS).
- informazioni facoltative quali:
  - a) politiche di smaltimento e riciclaggio dei rifiuti, se rilevanti;
  - b) emissioni gas ad effetto serra, se la società non rientra nel campo di applicazione della direttiva che istituisce il mercato EU ETS
  - c) investimenti e costi ambientali ai sensi della Racc. 2001/453/CE (ovvero investimenti e costi che migliorano l'impatto ambientale, distinguendoli da quelli invece necessari per poter rispettare i parametri fissati dalla legge).

Questa distinzione tende a precisare che la raccomandazione non impone l'obbligo di inserire le informazioni ambientali nella relazione sulla gestione salvo, però, il

caso in cui tali informazioni non siano rilevanti ai fini della comprensione dei risultati finanziari o della situazione finanziaria dell'impresa<sup>71</sup>.

Ciò vuol dire che qualora si volesse osservare, attraverso la relazione sulla gestione, la relazione impresa/ambiente può capitare che alcune informazioni siano state omesse dall'impresa stessa perché non reputate essenziali ai fini della comprensione della situazione finanziaria.

Dato che la relazione sulla gestione è un documento, allegato al bilancio, che deve contenere informazioni sull'andamento della gestione e sulla situazione della società, dal punto di vista ambientale dovrà innanzitutto riportare disposizioni in merito alla strategia ed ai programmi, adottati dall'impresa, nei confronti delle misure di protezione ambientale, in quanto gli utenti di bilancio devono poter stabilire in che misura la protezione dell'ambiente è parte integrante delle politiche e delle attività dell'impresa; di conseguenza dovranno essere successivamente fornite informazioni riguardanti il grado di attuazione di tali programmi ambientali. Qualora poi la società lo ritenesse utile, ai fini della comprensione della situazione finanziaria dell'impresa, all'interno della relazione si fornirà una descrizione

---

<sup>71</sup>Raccomandazione della Commissione 2001/453/CE, allegato 4. "Divulgazione delle informazioni" punto 2: "Ai sensi delle disposizioni relative al contenuto della relazione annuale e consolidata sulla gestione delle imprese, stabilite rispettivamente nell'art. 46, paragrafi 1 e 2, della quarta direttiva e nell'art. 36, paragrafi 1 e 2, della settima direttiva, laddove gli aspetti ambientali siano rilevanti per la situazione finanziaria dell'impresa, la relazione sulla gestione deve includere una descrizione di tali questioni e della strategia adottata dall'impresa a tale riguardo. Le informazioni fornite devono dare un quadro fedele dell'incidenza delle questioni ambientali sullo sviluppo delle attività dell'impresa e sulla sua posizione."

relativa al grado di efficienza ambientale dell'impresa, per esempio, in termini di utilizzo dell'energia o di emissioni prodotte, si forniranno quindi dati quantitativi, espressi in unità fisiche e non in termini monetari, in merito alle emissioni prodotte o all'energia consumata sia per il periodo di riferimento che per il periodo precedente.

Può però accadere che la società opti per redigere una relazione separata, dalla relazione sulla gestione, che tratti esclusivamente della tematica ambientale; in questo caso l'eventuale relazione ambientale, la quale conterrà informazioni ambientali più dettagliate, dev'esser richiamata nella relazione sulla gestione.

Per facilitare la comprensione della situazione appena descritta viene qui di seguito allegato un prospetto che ritrae i dati relativi alle emissioni di gas ad effetto serra, per il periodo 2019 e precedenti, relativi al rapporto di sostenibilità pubblicato dall'azienda "Terna".

### Grafico 2.2.5.1 “Rapporto sostenibilità 2019”<sup>72</sup>

#### EMISSIONI TOTALI DIRETTE E INDIRETTE DI GAS A EFFETTO SERRA - (TONNELLATE EQUIVALENTI DI CO<sub>2</sub>)\*

	2019	2018	2017
<i>Emissioni dirette</i>			
Perdite di SF <sub>6</sub>	60.162,2	54.846,1	67.371,4
Perdite di gas refrigeranti (R407C, R410A)**	178,2	427,9	489,4
Benzina per automezzi	61,6	36,8	39,9
Gasolio per automezzi	6.767,0	6.295,0	6.269,0
Jet kerosene per elicotteri	502,4	605,6	582,2
Metano per riscaldamento	305,5	316,0	419,9
Gasolio per il riscaldamento e i gruppi elettrogeni	427,5	471,8	621,3
<b>Totale emissioni dirette</b>	<b>68.404,4</b>	<b>62.999,2</b>	<b>75.792,9</b>
<i>Emissioni indirette</i>			
<b>Energia elettrica***</b>	<b>65.246,9</b>	<b>64.050,5</b>	<b>72.489,3</b>

Questi sono i dati relativi alle emissioni totali, dirette e indirette, di gas ad effetto serra prodotte dall'azienda; per descrivere il proprio grado di efficienza ambientale la società ha quindi fornito dati quantitativi espressi in tonnellate equivalenti di CO<sub>2</sub> ossia in unità fisiche e non in termini monetari, come previsto dalla raccomandazione in merito alle disposizioni relative alla relazione sulla gestione.

Questo rapporto di sostenibilità offerto da Terna corrisponde ad una relazione ambientale separata contenente, appunto, informazioni più specifiche in merito all'impatto che la società ha sull'ambiente attraverso lo svolgimento della propria attività.

Le indicazioni presenti in questo capitolo, ossia le informazioni in merito a come il rapporto impresa/ambiente possa riflettersi sul bilancio, risultano essere molto

<sup>72</sup>Fonte: [https://download.terna.it/terna/TERNA\\_SOSTENIBILITÀ\\_2019\\_ITA\\_8d7f34c2279d924.pdf](https://download.terna.it/terna/TERNA_SOSTENIBILITÀ_2019_ITA_8d7f34c2279d924.pdf)  
- page=224

teoriche perché riguardanti disposizioni fornite da un Principio Contabile e da una raccomandazione della Commissione Europea.

Per tale motivo nei capitoli seguenti si cercherà, attraverso l'esame di alcuni bilanci, di adattare queste informazioni alla realtà andando quindi ad osservare il loro aspetto pratico.

### **3- METODOLOGIA**

#### **3.1- Finalità del capitolo**

In questo capitolo si andrà ad osservare la metodologia d'analisi adottata per lo studio del bilancio e della relazione ambientale che avverrà nel capitolo successivo.

Le società oggetto d'analisi è la A2A S.P.A. la quale, costituitasi il 22 ottobre 1996, nasce prima come azienda multi-utility (azienda multi servizio) per poi diventare una delle prime life company (azienda a servizio del benessere delle persone e del pianeta) del panorama nazionale; è quindi una società, operante nel settore energetico, che fa dello sviluppo dell'economia circolare e della produzione di energia, da fonti rinnovabili, gli obiettivi sui cui basare la propria strategia.

L'oggetto dell'analisi sarà quindi il bilancio della società facendo, però, particolare attenzione alla relazione sulla gestione e ad alcuni valori di stato patrimoniale e conto economico i quali, analizzati attraverso le note, potrebbero far riferimento alla tematica ambientale.

All'interno della relazione sulla gestione si cercherà di rintracciare fatti di gestione che fanno riferimento, esclusivamente, alla tematica ambientale quindi indicazioni in merito ad eventi che possano far intendere il rapporto che la società ha con la sostenibilità del proprio processo produttivo e come la stessa percepisce, e recepisce, i rischi legati all'ambiente; a tal riguardo si osserverà anche se la società, come previsto dalla raccomandazione comunitaria 2001/453/CE, opta per una

relazione ambientale separata in modo tale da fornire informazioni ambientali più dettagliate e specifiche.

In merito allo stato patrimoniale saranno analizzate:

- 1) tra le attività non correnti:
  - a) immobilizzazioni materiali: analizzando la raccomandazione comunitaria, nel precedente capitolo, si è detto che il valore di un'immobilizzazione può subire una riduzione a seguito di un danno ambientale qualora, per esempio, dal danno derivi la contaminazione del sito; per tale motivo tra le immobilizzazioni materiali si farà particolare attenzione al valore attribuito ai terreni ed ai fabbricati annessi, più precisamente, si farà attenzione alle riduzioni di valore subite da questi elementi, e registrate dalla società, per osservare, appunto, se tali diminuzioni di valore derivano da questioni legate all'ambiente;
  - b) immobilizzazioni immateriali: dato che le quote corrispondono a dei permessi ad inquinare, quindi prive di consistenza fisica, saranno rintracciabili appunto tra le immobilizzazioni immateriali;
- 2) tra le attività correnti:



- c) rimanenze: ci si focalizzerà sul valore delle rimanenze in quanto, secondo i quattro aspetti contabili elaborati dall'IFRIC, le quote di emissione detenute a scopo di trading<sup>73</sup> vengono, appunto, rilevate tra le rimanenze;
- 3) tra le passività non correnti:
- d) fondi per rischi ed oneri: saranno esaminati per capire se sono stati rilevati eventuali accantonamenti effettuati a fronte di passività ambientali; si osserverà il valore di questi elementi per capire quindi se il loro valore è stato incrementato, nel corso dell'esercizio, per esempio per far fronte ad oneri e costi di smantellamento o ripristino dei siti produttivi che appartengono alla società;
- e) passività finanziarie non correnti: osservando il valore di tali passività, nonché le sue variazioni, si potrebbero rintracciare fonti di finanziamento a cui ha fatto riferimento la società per poter, appunto, finanziare progetti di sostenibilità;

All'interno del conto economico si osserverà, innanzitutto, il valore attribuito ai ricavi di vendita il quale, attraverso l'ausilio delle note al conto economico, sarà analizzato per capire se parte di questo valore deriva da ricavi realizzati a seguito della cessione di quote di emissione.

---

<sup>73</sup> In caso di trading la società acquista a titolo oneroso le quote di emissione allo scopo di rivenderle successivamente sul mercato.

Come per i ricavi anche per i costi il metodo di analisi sarà lo stesso in quanto dallo studio degli aspetti contabili previsti dall'IFRIC, relativi ad una corretta contabilizzazione delle quote di emissione, è stato detto che al momento dell'acquisto sarà rilevato il prezzo pagato alla controparte, per cui si analizzeranno i costi sostenuti, nel corso del 2019, dalla società A2A per rintracciare eventuali acquisti di quote di emissione.

## 4- ANALISI

### 4.1- A2A S.P.A.: Relazione sulla gestione

La relazione sulla gestione<sup>74</sup> della società A2A risulta essere molto dettagliata dal punto di vista ambientale in particolar modo perché dedica, ad informazioni ambientali, apposite sezioni.

Nella sezione dedicata ai rischi ed alle incertezze, parte del documento in cui si menziona il sistema di gestione dei principali rischi cui la società è soggetta, vengono trattati sia i rischi connessi alle variazioni climatiche sia il rischio ambientale.

Tra i rischi connessi alle variazioni climatiche sono comprese le seguenti tipologie che la società ritiene opportuno monitorare:

- 1) rischi di transizione: rientrano in questa categoria tutti i potenziali impatti economico-finanziari, sui margini delle *business units*<sup>75</sup> della società, dovuti ai prezzi dei permessi di emissione di  $CO_2$  (ossia i prezzi delle quote di emissione);

---

<sup>74</sup><https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Relazione-sulla-Gestione-31122019.pdf?null=>

<sup>75</sup> L'area di business più soggetta a tale rischio risulta essere la Business Unit Generazione e Trading la quale è relativa alla gestione del portafoglio impianti; ha lo scopo di massimizzare la disponibilità e l'efficienza degli impianti attraverso sia la minimizzazione dei costi d'esercizio e manutenzione, sia la massimizzazione del profitto derivante dalla gestione del portafoglio energetico tramite l'attività di compravendita di energia elettrica e di titoli ambientali sui mercati nazionali ed esteri.

- 2) rischi fisici di tipo cronico: sono rischi intesi come la possibilità che le produzioni ed i consumi di prodotti (energia elettrica, gas per il riscaldamento) e servizi (teleriscaldamento, gestione del calore), erogati dalla società, possano essere influenzati negativamente da condizioni ambientali sfavorevoli che possono riflettersi negativamente sulla redditività attesa; si pensi per esempio a temperature invernali più miti di quelle attese, ciò comporterebbe una riduzione della domanda di gas e calore destinati al riscaldamento;
- 3) rischi fisici di tipo acuto: si fa riferimento a potenziali impatti economico-finanziari derivanti da danni diretti o indiretti, causati da fenomeni meteorologici estremi (alluvioni, frane, ecc), ad impianti o altre attività appartenenti alla società o utilizzati dalla stessa ma di proprietà di terzi; questa tipologia di rischio si traduce in un costo per la società in quanto sarà necessaria la stipula di contratti di assicurazione.

Il rischio ambientale, invece, viene inteso dalla società non solo come eventuale inadempienza, reale o presunta, alle normative e/o alle autorizzazioni ma anche come possibili danni ambientali determinati da incidenti riconducibili alla gestione delle attività svolte dalla A2A.

Questa tipologia di rischio riguarda quindi tutte le attività della società, e del Gruppo, che hanno un impatto diretto sull'ambiente e fa riferimento, in particolar modo, ad attività quali lo smaltimento dei residui di produzione oppure alle

emissioni derivanti dai processi produttivi o ancora alla gestione delle attività di raccolta, stoccaggio, trattamento e smaltimento rifiuti.

La società, a fronte di tali potenziali eventi di rischio, ha posto in essere azioni di diversa natura come la costruzione di siti di deposito e stoccaggio dei materiali di rifiuto, in modo tale da prevenire fenomeni d'inquinamento, o come l'adozione di sistemi di prevenzione e/o abbattimento delle emissioni.

Questi rischi possono quindi riflettersi negativamente sull'andamento e sulla redditività attesa della società generando impatti economico-finanziari traducibili, non solo come costi diretti a seguito di eventuali danni ambientali, ma anche come costi indiretti derivanti da mancati ricavi delle *Business Units*.

Tra le varie aree d'affari che compongono la A2A, a fini del presente lavoro, spicca la "*Business Unit Ambiente*" la quale è responsabile di attività a stretto contatto con il tema ambientale.

L'attività della Business Unit Ambiente è relativa sia alla gestione dell'intero ciclo di trattamento dei rifiuti sia al recupero di materia ed energia; la A2A all'interno della relazione della gestione offre, come previsto dalla raccomandazione comunitaria 2001/453/CE, dati sia quantitativi (dati espressi quindi in unità fisiche) sia economici dell'attività svolta dalla suddetta area d'affari.

I dati quantitativi vengono qui di seguito elencati:

#### Grafico 4.1.1 “Dati quantitativi”<sup>76</sup>

	31 12 2019	31 12 2018	VARIAZIONE	% 2019/2018
Rifiuti raccolti (Kton)	1.708	1.671	37	2,2%
Residenti serviti (#/1000)	3.634	3.530	104	2,9%
Rifiuti smaltiti (Kton)	3.340	3.547	(207)	(5,8%)
Energia elettrica venduta (GWh)	1.780	1.807	(27)	(1,5%)
Calore ceduto (GWht) *	1.505	1.419	86	6,1%

Tali dati vengono quindi espressi in unità fisiche e confrontati rispetto al periodo precedente; lo si può notare, per esempio, osservando il quantitativo di rifiuti raccolti il quale, al 31/12/2019, corrispondeva a circa 1700 tonnellate ossia una variazione in aumento del 2,2% rispetto all’anno precedente.

La società ha poi optato per inserire informazioni anche in merito ai dati economici delle attività sopraesposte, i quali sono espressi in valori monetari:

---

<sup>76</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Relazione-sulla-Gestione-31122019.pdf?null=>

#### Grafico 4.1.2 “Dati economici”<sup>77</sup>

<i>milioni di euro</i>	<b>01 01 2019 31 12 2019</b>	<b>01 01 2018 31 12 2018</b>	<b>VARIAZIONE</b>	<b>% 2019/2018</b>
Ricavi	1.047	1.022	25	2,4%
Margine Operativo Lordo	271	268	3	1,1%
% su Ricavi	25,9%	26,2%		
Ammortamenti, Accantonamenti e Svalutazioni	(159)	(87)	(72)	82,8%
Risultato Operativo Netto	112	181	(69)	(38,1%)
% su Ricavi	10,7%	17,7%		
Investimenti	97	105	(8)	(7,6%)
FTE	5.895	5.913	(18)	(0,3%)
Costo del personale	310	304	6	2,0%

Anche per questi valori, ad eccezione dell'unità di misura, la logica di esposizione è la stessa ossia vengono esposti i risultati dell'esercizio appena concluso e poi paragonati con quelli dell'esercizio precedente, registrando anche la variazione in termini percentuali.

Osservando il valore di “Ammortamenti, Accantonamenti e Svalutazioni” si può capire meglio, dal punto di vista pratico, come la società percepisce il rischio ambientale precedentemente menzionato; il valore degli ammortamenti, accantonamenti e svalutazioni ammonta, nel 2019, a 159 milioni di euro, 72 in più rispetto all'anno precedente ossia un aumento dell'82,8%; di questa percentuale il 41,7%, l'equivalente di 48 milioni di euro, si riferisce alla svalutazione relativa alla discarica di Grottaglie, svalutazione dovuta alla limitazione delle capacità reddituali future dell'impianto a causa dalla sentenza del T.A.R. di Lecce n. 143/2019, la quale

---

<sup>77</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Relazione-sulla-Gestione-31122019.pdf?null=>

annulla la proposta della società relativa ad una modifica sostanziale dell’AIA, “Autorizzazione Integrata Ambientale”, ossia un provvedimento che autorizza l’esercizio di un impianto di trattamento rifiuti.

Il rischio ambientale, quindi, si sostanzia in questo caso in una mancata autorizzazione dalla quale deriva un costo per l’impresa relativo ad una svalutazione dell’impianto.

Arrivando ad una delle ultime sezioni di questa relazione sulla gestione si nota un’ulteriore applicazione delle disposizioni previste dalla raccomandazione comunitaria menzionata nei capitoli precedenti; la società A2A nella parte dedicata alla “Gestione responsabile della sostenibilità”, in cui definisce la propria politica di sostenibilità, cita un documento di corredo al bilancio ossia una dichiarazione consolidata di carattere non finanziario<sup>78</sup>, all’interno della quale vi sono, non solo il piano di sostenibilità, ma anche informazioni ambientali più dettagliate e specifiche, come se fosse una relazione ambientale separata.

In questo documento, nella sezione denominata “Capitale Naturale”, vi sono tutti i dati relativi al rapporto tra ambiente e Gruppo A2A; vengono menzionate le percentuali relative alla produzione di energia elettrica, tramite fonti rinnovabili e non, vengono registrate le performance energetiche di tutti gli impianti e centrali

---

<sup>78</sup><https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Supplemento-Bilancio-integrato-2019.pdf?null=>



ma, soprattutto, sono riportati i dati in merito alle emissioni prodotte da ciascuna area di business.

**Grafico 4.1.3 “Emissioni totali Business Unit Ambiente”<sup>79</sup>**

	2017	2018	2019
CO <sub>2</sub> da processi di combustione (t)	1.147.430	1.209.825	<b>1.163.222</b>
Emissioni biogeniche	1.083.853	1.087.985	<b>1.183.778</b>
CO <sub>2</sub> da autoveicoli (t)	46.430	43.434	<b>44.646</b>
CO <sub>2</sub> indiretta da acquisto di energia (t)	17.558	17.148	<b>17.370</b>
Gas fluorurati (t CO <sub>2eq</sub> )	448	524	<b>303</b>
NO <sub>x</sub> (t)	893	883	<b>851</b>
SO <sub>2</sub> (t)	17	36	<b>53</b>
Polveri (t)	5,7	6,2	<b>7</b>
Metano (CH <sub>4</sub> ) –perdite biogas disperso in discarica (t CO <sub>2eq</sub> )	94.452	90.188	<b>78.701</b>
Idrocarburi policiclici aromatici (kg)	0,37	0,07	<b>0,08</b>
Mercurio (kg)	14	15	<b>11</b>
Altri metalli (Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V + Sn+Cd+Tl) (kg)	321	215	<b>270</b>
Diossine (grammi tossicità equivalente)	0,033	0,039	<b>0,032</b>
PCB (policlorobifenili) <i>Dioxin Like</i> (grammi tossicità equivalente)	0,0038	0,0079	<b>0,0070</b>

Questi dati fanno riferimento a come l’attività della Business Unit Ambiente, precedentemente osservata, impatta sull’ambiente circostante; sono dati quantitativi, quindi esposti in unità fisiche, che non sono stati inseriti nella relazione sulla gestione in quanto è stato ritenuto necessario, come da raccomandazione, fornirne un maggiore approfondimento.

<sup>79</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Supplemento-Bilancio-integrato-2019.pdf?null=>

## 4.2- A2A S.P.A.: Stato Patrimoniale

Come già accennato nel capitolo precedente si osserveranno alcune voci di stato patrimoniale e conto economico con l'intento di rintracciare, tramite le note a questi due prospetti, indicazioni che facciano intendere come la società A2A affronti la tematica ambientale.

**Grafico 4.2.1 “Situazione patrimoniale-finanziaria: attività società A2A”<sup>80</sup>**

Valori all'euro	Note	31 12 2019	31 12 2018
<b>ATTIVITÀ NON CORRENTI</b>			
Immobilizzazioni materiali	1	1.002.606.538	1.038.947.161
Immobilizzazioni immateriali	2	87.118.089	80.249.610
Partecipazioni	3	3.795.629.441	3.702.584.390
Altre attività finanziarie non correnti	3	1.148.551.632	609.165.937
Attività per imposte anticipate	4	59.687.881	65.999.810
Altre attività non correnti	5	15.346.408	8.401.311
<b>Totale attività non correnti</b>		<b>6.108.939.989</b>	<b>5.505.348.219</b>
<b>ATTIVITÀ CORRENTI</b>			
Rimanenze	6	106.912.138	94.736.836
Crediti commerciali	7	655.905.922	717.191.968
Altre attività correnti	8	476.999.925	260.381.762
Attività finanziarie correnti	9	386.297.412	661.376.728
Attività per imposte correnti	10	50.082.993	35.542.548
Disponibilità liquide e mezzi equivalenti	11	360.077.895	509.947.205
<b>Totale attività correnti</b>		<b>2.036.276.285</b>	<b>2.279.177.047</b>
<b>ATTIVITÀ NON CORRENTI DESTINATE ALLA VENDITA</b>	12	<b>-</b>	<b>108.960.169</b>
<b>TOTALE ATTIVO</b>		<b>8.145.216.274</b>	<b>7.893.485.435</b>

<sup>80</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

Questo allegato mostra l'attivo dello stato patrimoniale della società di cui, innanzitutto, sono analizzate le attività non correnti.

Il primo valore oggetto d'analisi è quello delle immobilizzazioni materiali e, osservandone la composizione tra le note, si rintraccia il valore attribuito ai terreni ed ai fabbricati per osservare se sono state registrate riduzioni di valore dovute a danni ambientali.

La società A2A ha rilevato tali immobilizzazioni al loro costo storico, comprensivo degli oneri accessori direttamente imputabili e necessari alla messa in funzione del cespite<sup>81</sup>, incrementato, quando rilevante ed in presenza di obbligazioni, del valore attuale del costo stimato per il ripristino ambientale del sito oppure dello smantellamento.

Più precisamente tale analisi verte sul valore attribuito ai terreni i quali, sia annessi a fabbricati civili e industriali sia privi di costruzione, come specificato dalla società non sono ammortizzati in quanto dotati di vita utile illimitata.

Il valore attribuito al 31/12/2019 a queste attività ammonta ad 1.002.606 migliaia di euro il quale, rispetto all'anno precedente, ha subito una riduzione di 36.341 migliaia di euro per cui è necessario effettuare un approfondimento in merito alla composizione di tale voce di bilancio.

---

<sup>81</sup> Si sta facendo riferimento, per esempio, a trasporti, dazi doganali, costi d'installazione e collaudo, spese notarili e catastali e l'eventuale IVA indetraibile.

#### Grafico 4.2.2 “Immobilizzazioni materiali”<sup>82</sup>

migliaia di euro	Valore al 31 12 2018	Effetto operazioni straordinarie	Variazioni dell'esercizio					Valore al 31 12 2019
			Investim.	Altre variazioni	Dismissioni al netto del fondo	Ammort.	Totale variazioni	
Terreni	32.674		29	1	(369)		(339)	32.335
Fabbricati	224.988		1.363	1.464	(772)	(12.059)	(10.004)	214.984
Impianti e macchinario	754.432		3.378	13.712	(434)	(54.916)	(38.260)	716.172
Attrezzature industriali e commerciali	1.486		875	58		(323)	610	2.096
Altri beni	11.645		4.647	151		(4.667)	131	11.776
Immobilizzazioni in corso e acconti	13.712		13.309	(11.461)			1.848	15.560
Migliorie su beni di terzi	10		58			(6)	52	62
Attività per diritti d'uso				13.697		(4.076)	9.621	9.621
<b>Totale immobilizzazioni materiali</b>	<b>1.038.947</b>	<b>-</b>	<b>23.659</b>	<b>17.622</b>	<b>(1.575)</b>	<b>(76.047)</b>	<b>(36.341)</b>	<b>1.002.606</b>
di cui:								
Costo storico	2.795.028		23.659	17.592	(16.567)		24.684	2.819.712
Fondo ammortamento	(1.403.592)			30	14.992	(76.047)	(61.025)	(1.464.617)
Svalutazioni	(352.489)							(352.489)

Si può notare come il valore dei terreni, che al 31/12/18 ammontava a 32.674 migliaia di euro, abbia subito una riduzione di valore pari 339 migliaia di euro; la società, però, offre informazioni in merito a tale riduzione specificando che questa non deriva da danno ambientale ma è conseguenza per 369 migliaia di euro di dismissioni di cespiti, valore al quale è stato sottratto sia l'importo di 29 migliaia di euro, relativo agli investimenti effettuati per le opere di manutenzione, sia il valore delle altre variazioni, pari a 1 migliaio di euro, dovute all' applicazione del principio contabile IFRS 16 (Leasing).

<sup>82</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

Per i fabbricati il discorso è lo stesso in quanto hanno subito una riduzione di valore pari a 10.004 migliaia di euro con la sola differenza che, come precedentemente specificato, al contrario dei terreni sono soggetti ad ammortamento il cui valore, pari a 12.059 migliaia di euro, è aggiunto all'importo di 772 migliaia di euro relativo alle dismissioni di cespiti e sottratto al valore di investimenti ed altre variazioni, generando così la riduzione di valore a cui sono soggetti i fabbricati.

Le immobilizzazioni immateriali, invece, sono attività prive di consistenza fisica controllate dall'impresa e in grado di produrre, per la stessa, benefici economici futuri; queste sono iscritte in bilancio al costo d'acquisto o di produzione (in quanto possono essere realizzate internamente), inclusivo degli oneri accessori, e controllate qualora l'impresa sia in grado di usufruire dei benefici economici futuri, che dall'immobilizzazione derivano, limitandone l'accesso ad altri.

Come rilevato in bilancio dalla società A2A il valore delle immobilizzazioni immateriali, al 31/12/19, risulta esser pari a 87.118 migliaia, importo così costituito:

### Grafico 4.2.3 “Immobilizzazioni immateriali”<sup>83</sup>

migliaia di euro	Valore al 31 12 2018	Effetto operazioni straordinarie	Variazioni dell'esercizio					Valore al 31 12 2019
			Investim.	Altre variazioni	Svalutaz.	Ammort.	Totale variazioni	
Diritti di brevetto e ut.opere dell'ingegno	7.574		3.714	9.780		(4.842)	8.652	16.226
Concessioni, licenze marchi e diritti simili	17.025		5.673	7.771		(9.179)	4.265	21.290
Avviamento	38.687	954			(4.000)		(4.000)	35.641
Immobilizzazioni in corso	14.126		12.549	(17.595)			(5.046)	9.080
Altre immobilizzazioni immateriali	2.838			2.054		(11)	2.043	4.881
<b>Totale immobilizzazioni immateriali</b>	<b>80.250</b>	<b>954</b>	<b>21.936</b>	<b>2.010</b>	<b>(4.000)</b>	<b>(14.032)</b>	<b>5.914</b>	<b>87.118</b>

Il valore di 87.118 migliaia di euro, maggiore rispetto all'importo registrato l'anno precedente, comprende l'effetto positivo delle operazioni straordinarie dell'esercizio, per complessivi 954 migliaia di euro; al netto delle operazioni straordinarie è stato registrato un incremento di 5.914 migliaia di euro di cui, aspetto chiave dell'analisi, 2.010 migliaia di euro derivano principalmente, come specificato dalla società A2A, da variazioni di valore dei certificati ambientali e delle quote di emissione di CO<sub>2</sub>.

La società tra le indicazioni relative ai principi contabili ed ai criteri di valutazione, utilizzati per la contabilizzazione di ogni posta di bilancio, distingue le quote di emissione tra quelle detenute per own-use, ossia a fronte del proprio fabbisogno, e quelle detenute con intento di trading.

<sup>83</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

In questo caso, però, l'analisi verte sulle sole quote detenute per own-use che eccedono il fabbisogno della società, generando quindi un surplus di quote, in quanto queste sono iscritte tra le altre immobilizzazioni immateriali al costo sostenuto per il loro acquisto.

Ciò significa che l'analisi delle altre immobilizzazioni immateriali non comprende né il caso del deficit, ossia quando il fabbisogno della società eccede il quantitativo di quote necessario per adempiere l'obbligo di restituzione, né la rilevazione delle quote detenute con intento di trading perché, qualora si registrasse un deficit la società procederebbe allo stanziamento in bilancio dell'onere necessario per l'adempimento, qualora invece le quote fossero detenute con intento di trading queste saranno iscritte tra le rimanenze di magazzino.

Osservando, quindi, il valore attribuito alle altre immobilizzazioni immateriali si nota che, rispetto all'anno precedente, c'è stato un aumento di valore di 2.043 migliaia di euro dovuto, anche, alla variazione del valore di mercato delle quote.

Per confermare tale aumento è stato poi osservato il rapporto annuale in merito alle aste di quote di emissione europee<sup>84</sup> ossia un documento pubblicato dal GSE<sup>85</sup>, "Gestore dei Servizi Energetici, il quale riporta come il prezzo di mercato delle

---

<sup>84</sup>[https://www.gse.it/documenti\\_site/Documenti\\_GSE/Rapporti\\_ASTE\\_CO2/200131\\_Rapporto\\_GSE\\_Aste\\_ANNUALE\\_2019-PUBB.pdf](https://www.gse.it/documenti_site/Documenti_GSE/Rapporti_ASTE_CO2/200131_Rapporto_GSE_Aste_ANNUALE_2019-PUBB.pdf)

<sup>85</sup> Il GSE è la società individuata dallo Stato come responsabile del collocamento delle quote italiane di emissione ai sensi del d.lgs. 30/2013 e nel rispetto degli adempimenti previsti dalla Convenzione tra Ministero dell'Economia e Finanze e GSE firmata il 20 dicembre 2019; il GSE inoltre ha un ruolo centrale nella promozione, nell'incentivazione e nello sviluppo delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica in Italia.

quote, che ammontava a 23,40 euro a dicembre 2018, sia aumentato arrivando a 24,55 euro a dicembre 2019.

Dopo aver esaminato le quote di emissione inserite tra le attività non correnti, più precisamente tra le immobilizzazioni immateriali nella voce altre immobilizzazioni immateriali, si passa all'analisi delle eventuali quote detenute a scopo di trading rilevate tra le attività correnti alla voce rimanenze.

La società A2A valuta le rimanenze di magazzino al minore tra il loro costo medio ponderato, includendo gli oneri accessori di competenza, ed il loro valore di mercato alla data di chiusura del bilancio.

Il valore delle rimanenze al 31 dicembre 2019 è pari a 106.912 migliaia di euro ossia 12.175 migliaia di euro in più rispetto al loro valore registrato al 31 dicembre 2018; il valore delle rimanenze viene così ripartito:

**Grafico 4.2.4 “Rimanenze”<sup>86</sup>**

<i>migliaia di euro</i>	Valore al 31 12 2018	Effetto operazioni straordinarie	Variazioni dell'esercizio	Valore al 31 12 2019
- Materiali	1.272		(50)	1.222
- Fondo obsolescenza materiali	(620)		(14)	(634)
<b>Totale materiali</b>	<b>652</b>	<b>-</b>	<b>(64)</b>	<b>588</b>
- Combustibili	90.546		5.009	95.555
- Altre (comprendono i certificati ambientali)	48		(48)	-
<b>Materie prime, sussidiarie e di consumo</b>	<b>91.246</b>	<b>-</b>	<b>4.897</b>	<b>96.143</b>
<b>Combustibili presso terzi</b>	<b>3.491</b>		<b>7.278</b>	<b>10.769</b>
<b>Totale rimanenze</b>	<b>94.737</b>	<b>-</b>	<b>12.175</b>	<b>106.912</b>

<sup>86</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>



Viene quindi registrato un aumento di valore di tali elementi di bilancio rispetto all'anno precedente ma, come si può notare, vi è stata una variazione negativa durante l'esercizio in merito agli altri materiali i quali comprendevano anche i certificati ambientali; di tale diminuzione, di pari importo al valore registrato al 31 dicembre 2018, non viene data spiegazione né tra le note né tra gli allegati al prospetto della situazione patrimoniale-finanziaria.

L'analisi fin qui svolta fa riferimento, come già accennato, al solo attivo dello stato patrimoniale della società A2A; qui di seguito è invece allegato il passivo della stessa:

#### 4.2.5 “Situazione patrimoniale-finanziaria: Patrimonio netto e passività”<sup>87</sup>

Valori all'euro	Note	31 12 2019	31 12 2018
<b>PATRIMONIO NETTO</b>			
Capitale sociale	13	1.629.110.744	1.629.110.744
(Azioni proprie)	14	(53.660.996)	(53.660.996)
Riserve	15	817.577.852	687.046.600
Risultato d'esercizio	16	450.622.909	373.091.108
<b>Patrimonio netto</b>		<b>2.843.650.509</b>	<b>2.635.587.456</b>
<b>PASSIVITÀ</b>			
<b>Passività non correnti</b>			
Passività finanziarie non correnti	17	3.169.166.330	2.841.406.962
Benefici a dipendenti	18	140.247.448	142.277.393
Fondi rischi, oneri e passività per scariche	19	110.362.650	180.304.233
Altre passività non correnti	20	11.563.404	18.622.107
<b>Totale passività non correnti</b>		<b>3.431.339.832</b>	<b>3.182.610.695</b>
<b>Passività correnti</b>			
Debiti commerciali	21	772.766.564	776.005.156
Altre passività correnti	21	507.605.803	250.475.901
Passività finanziarie correnti	22	589.827.173	1.019.911.736
Debiti per imposte	23	26.393	28.894.491
<b>Totale passività correnti</b>		<b>1.870.225.933</b>	<b>2.075.287.284</b>
<b>Totale passività</b>		<b>5.301.565.765</b>	<b>5.257.897.979</b>
<b>PASSIVITÀ DIRETTAMENTE ASSOCIATE AD ATTIVITÀ NON CORRENTI DESTINATE ALLA VENDITA</b>		-	-
<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO E PASSIVITÀ</b>		<b>8.145.216.274</b>	<b>7.893.485.435</b>

Tra gli elementi del passivo, più precisamente tra le passività non correnti, il valore oggetto di analisi sarà sia quello relativo alle passività finanziarie non correnti, sia quello attribuito ai fondi per rischi, oneri e passività per scariche in modo tale da individuare eventuali accantonamenti effettuati a fronte di passività ambientali.

Il valore delle passività finanziarie non correnti, rilevate dalla società A2A nel passivo dello stato patrimoniale, è così composto:

<sup>87</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

**Grafico 4.2.6 “Passività finanziarie non correnti”<sup>88</sup>**

migliaia di euro	Valore al 31 12 2018	Effetto operazioni straordinarie	Variazioni dell'esercizio	Valore al 31 12 2019	di cui comprese nella PFN	
					31 12 2018	31 12 2019
Obbligazioni non convertibili	2.150.370		399.441	2.549.811	2.150.370	2.549.811
Debiti verso banche	691.037		(77.548)	613.489	691.037	613.489
Debiti finanziari per diritti d'uso non correnti verso terzi	-		4.745	4.745	-	4.745
Debiti finanziari per diritti d'uso non correnti verso parti correlate	-		1.121	1.121	-	1.121
<b>Totale passività finanziarie non correnti</b>	<b>2.841.407</b>	<b>-</b>	<b>327.759</b>	<b>3.169.166</b>	<b>2.841.407</b>	<b>3.169.166</b>

Le passività finanziarie non correnti, al 31/12/2019, ammontano a 3.169.166 migliaia di euro quindi, rispetto all'anno precedente, c'è stato un incremento pari a 327.759 migliaia di euro.

Di questi valori sopraelencati, data la finalità del lavoro, viene preso in considerazione l'importo attribuito alle “Obbligazioni non convertibili” in quanto la variazione in aumento di 399.441 migliaia di euro di questi prestiti obbligazionari, come sottolineato dalla A2A, è dovuta principalmente alla sottoscrizione del “*green bond*”.

I green bond, denominati anche obbligazioni verdi, sono obbligazioni la cui emissione è legata a progetti che hanno un impatto positivo per l'ambiente come, per esempio, l'efficienza energetica o la produzione di energia da fonti pulite, infatti

<sup>88</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

permettono di finanziare e/o rifinanziare vari tipi di progetti con caratteristiche di sostenibilità ambientale.

Inizialmente questa nuova tipologia di obbligazioni, come specificato dalla Borsa Italiana<sup>89</sup>, veniva emessa esclusivamente da istituzioni finanziarie sovranazionali come la Banca mondiale o la Banca Europea per gli investimenti, successivamente sul mercato sono arrivati anche titoli emessi da singole aziende.

La società A2A in merito alle emissioni di green bond, nella relazione sulla gestione, menziona che la prima collocazione sul mercato di green bond è avvenuta in data 8 luglio 2019.

L'emissione, di valore pari a 400 milioni di euro con durata 10 anni, ha attirato molti investitori i quali, come riportato dalla società, hanno effettuato ordini per 3,2 miliardi di euro.

I proventi netti derivanti da queste obbligazioni, le quali hanno una cedola annua dell'1% e collocate con un REL (rendimento effettivo lordo alla scadenza) pari a 1,139%, saranno infatti utilizzati dalla società, come riportato nella relazione sulla gestione, per finanziare progetti di sostenibilità ambientale relativi all'economia circolare ed alla decarbonizzazione, in particolar modo per investire nello sviluppo dell'energia rinnovabile.

---

<sup>89</sup> <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/green-bond-definizione.htm>

Per ciò che riguarda, invece, la voce “Fondi rischi, oneri e passività per discariche” è necessario innanzitutto specificare che tra i valori attribuiti a questi elementi non può esservi l’eventuale valore di un deficit di quote in quanto, come precedentemente analizzato, la società A2A ha rilevato tra le altre immobilizzazioni immateriali il valore del surplus di quote ciò, ovviamente, esclude la possibilità di rintracciare un deficit tra gli elementi di bilancio; i fondi sono, quindi, così composti:

**Grafico 4.2.7 “Fondi rischi, oneri e passività per discariche”<sup>90</sup>**

<i>migliaia di euro</i>	Valore al 31 12 2018	Effetto operazioni straordinarie	Accant.	Rilasci	Utilizzi	Altre variazioni	Valore al 31 12 2019
Fondi <i>decommissioning</i>	-					3.965	3.965
Fondi fiscali	1.986		116	(1.984)			118
Fondi cause legali e contenziosi del personale	14.641		1.485	(6.285)	(853)	(1.161)	7.827
Altri fondi rischi	163.677		9.403	(55)		(74.572)	98.453
<b>Fondi rischi, oneri e passività per discariche</b>	<b>180.304</b>	<b>-</b>	<b>11.004</b>	<b>(8.324)</b>	<b>(853)</b>	<b>(71.768)</b>	<b>110.363</b>

I fondi riguardano costi ed oneri di natura determinata e di esistenza certa o probabile che, alla data di chiusura dell’esercizio, sono indeterminati nell’ammontare o nella data di sopravvenienza; tali fondi vengono incrementati attraverso gli accantonamenti i quali, derivanti da un’obbligazione per la cui soddisfazione è probabile una fuoriuscita di risorse, sono iscritti al valore che

<sup>90</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

meglio rappresenta la stima dell'ammontare necessario per estinguere, appunto, l'obbligazione da cui derivano.

I fondi oggetto d'analisi, appartenenti a questa voce di bilancio, sono i fondi “*decommissioning*” i quali sono stati incrementati nel corso dell'esercizio, relativo al 2019, per un valore pari a 3.965 migliaia di euro.

Rientra in questa tipologia di fondi anche il fondo passività per discariche il quale rappresenta quanto stanziato per far fronte ai costi che dovranno essere sostenuti per la gestione del periodo di chiusura e post chiusura delle discariche attualmente in uso, infatti con il termine *decommissioning* s'intende la fase finale del ciclo di vita degli asset, in generale di impianti industriali; per l'appunto il valore di tali fondi, al 31/12/2019, deriva da accantonamenti effettuati a fronte di oneri e costi di smantellamento e ripristino dei siti produttivi delle centrali idroelettriche, di proprietà della A2A, in Valtellina.

### 4.3- A2A S.P.A.: Conto Economico

Dopo aver osservato lo stato patrimoniale della società A2A è necessario focalizzarsi sulle rilevazioni, da parte della stessa, in conto economico:

**Grafico 4.3.1 “Conto economico società A2A”<sup>91</sup>**

Valori all'euro	Note	01 01 2019 31 12 2019	01 01 2018 31 12 2018
<b>Ricavi</b>			
Ricavi di vendita e prestazioni		4.383.571.770	3.742.583.396
Altri ricavi operativi		105.544.657	83.044.739
<b>Totale ricavi</b>	25	<b>4.489.116.427</b>	<b>3.825.628.135</b>
<b>Costi operativi</b>			
Costi per materie prime e servizi		3.852.241.030	3.203.793.757
Altri costi operativi		275.217.982	312.079.537
<b>Totale costi operativi</b>	26	<b>4.127.459.012</b>	<b>3.515.873.294</b>
<b>Costi per il personale</b>	27	<b>148.148.105</b>	<b>134.536.395</b>
<b>Margine operativo lordo</b>	28	<b>213.509.310</b>	<b>175.218.446</b>
<b>Ammortamenti, accantonamenti e svalutazioni</b>	29	<b>96.355.123</b>	<b>90.452.044</b>
<b>Risultato operativo netto</b>	30	<b>117.154.187</b>	<b>84.766.402</b>
<b>Risultato da transazioni non ricorrenti</b>	31	<b>-</b>	<b>5.723.742</b>
<b>Gestione finanziaria</b>			
Proventi finanziari		452.352.639	460.220.389
Oneri finanziari		99.365.164	184.096.679
Risultato da cessione di altre partecipazioni		-	-
<b>Totale gestione finanziaria</b>	32	<b>352.987.475</b>	<b>276.123.710</b>
<b>Risultato al lordo delle imposte</b>		<b>470.141.662</b>	<b>366.613.854</b>
<b>Oneri/Proventi per imposte sui redditi</b>	33	<b>20.264.675</b>	<b>14.172.353</b>
<b>Risultato di attività operative in esercizio al netto delle imposte</b>		<b>449.876.987</b>	<b>352.441.501</b>
<b>Risultato netto da attività operative destinate alla vendita</b>	34	<b>745.922</b>	<b>20.649.607</b>
<b>RISULTATO D'ESERCIZIO</b>	35	<b>450.622.909</b>	<b>373.091.108</b>

<sup>91</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

L'allegato mostra appunto il conto economico della società oggetto d'analisi dal quale risulta, al 31/12/2019, un valore dei ricavi pari a 4.489.116 migliaia di euro ossia 666.488 migliaia di euro in più rispetto all'anno precedente.

Nelle note al conto economico la società A2A fornisce una composizione più dettagliata di questi elementi ovvero:

**Grafico 4.3.2 “Totale ricavi”<sup>92</sup>**

<b>Ricavi</b> <i>migliaia di euro</i>	<b>31 12 2019</b>	<b>31 12 2018</b>	<b>VARIAZIONE</b>
Ricavi di vendita	4.197.844	3.578.015	619.829
Ricavi da prestazioni	185.728	164.568	21.160
<b>Totale ricavi di vendita e prestazioni</b>	<b>4.383.572</b>	<b>3.742.583</b>	<b>640.989</b>
<b>Altri ricavi operativi</b>	<b>105.544</b>	<b>83.045</b>	<b>22.499</b>
<b>Totale ricavi</b>	<b>4.489.116</b>	<b>3.825.628</b>	<b>663.488</b>

Il totale dei ricavi, come si può notare, deriva dalla somma del valore attribuito ai ricavi ottenuti tramite la vendita di beni e la prestazione di servizi, ed al valore degli altri ricavi operativi.

È poi possibile effettuare, attraverso il seguente allegato, un'analisi ancor più approfondita della composizione del valore dei ricavi di vendita:

<sup>92</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>



**Grafico 4.3.3 “Totale ricavi di vendita”<sup>93</sup>**

<i>migliaia di euro</i>	<b>31 12 2019</b>	<b>31 12 2018</b>	<b>VARIAZIONE</b>
<b>Vendita energia elettrica di cui :</b>	<b>2.514.982</b>	<b>2.295.143</b>	<b>219.839</b>
- clienti terzi	1.793.927	1.798.929	(5.002)
- controllate	721.011	496.214	224.797
- collegate	44	-	44
<b>Vendite gas e combustibili di cui:</b>	<b>1.632.614</b>	<b>1.159.345</b>	<b>473.269</b>
- clienti terzi	1.020.479	648.998	371.481
- controllate	606.111	506.089	100.022
- collegate	6.024	4.258	1.766
<b>Vendite calore di cui:</b>	<b>456</b>	<b>375</b>	<b>81</b>
- clienti terzi	-	-	-
- controllate	456	375	81
<b>Vendita materiali e impianti di cui:</b>	<b>8.058</b>	<b>13.187</b>	<b>(5.129)</b>
- clienti terzi	1.937	7.375	(5.438)
- controllate	6.121	5.773	348
- collegate	-	39	(39)
<b>Vendita di certificati e diritti di emissione di cui:</b>	<b>41.734</b>	<b>109.965</b>	<b>(68.231)</b>
- clienti terzi e variazione rimanenze	13.785	89.610	(75.825)
- controllate	27.949	20.355	7.594
<b>Totale ricavi di vendita</b>	<b>4.197.844</b>	<b>3.578.015</b>	<b>619.829</b>

Al 31/12/2019 il valore dei soli ricavi di vendita ammonta a 4.197.844 migliaia di euro ossia una variazione in aumento di 619.829 migliaia di euro rispetto all’anno precedente.

Tale variazione, come si può notare, deriva principalmente dalla vendita di energia elettrica per un valore pari a 2.514.982 migliaia di euro di cui 1.793.927 migliaia di euro derivano dalla vendita a grossisti e operatori istituzionali, ovvero a clienti terzi.

<sup>93</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

Una cospicua parte di tale aumento è attribuita anche alla vendita di gas e combustibili, dalla quale deriva un valore dei ricavi pari a 1.632.614 migliaia di euro.

Ciò che più ci interessa, però, è il valore dei ricavi derivanti dalla vendita dei diritti di emissione i quali ammontano a 41.734 migliaia di euro ossia 68.231 migliaia di euro in meno rispetto all'anno precedente.

La società A2A tra le note spiega che nonostante vi sia stato un aumento del prezzo di mercato delle quote di emissione, già citato in sede di immobilizzazioni immateriali, è stato registrato un ammontare di ricavi di vendita inferiore in quanto il valore al 31/12/2018, di 109.965 migliaia di euro, considerava anche la vendita di tutte le rimanenze di quote di emissione le quali, rientrando appunto tra le rimanenze, erano detenute a scopo di trading.

Analizzando i costi si potrebbe poi riscontrare un particolare molto interessante ossia, dato che è stato rilevato un aumento dei ricavi derivanti dalla vendita di energia elettrica, è lecito ipotizzare che da tale aumento derivi un incremento della produzione la quale porta la società ad acquistare, nel corso dell'esercizio, un quantitativo di quote di emissione maggiore rispetto all'anno precedente, volto a coprire, appunto, un quantitativo di emissioni maggiore; per osservare questo dettaglio viene analizzato, qui di seguito, il seguente allegato che mostra la composizione dei costi operativi sostenuti dalla società nel corso dell'esercizio:

#### Grafico 4.3.4 “Costi operativi”<sup>94</sup>

<i>migliaia di euro</i>	31 12 2019	31 12 2018	VARIAZIONE
<b>Acquisti di energia e combustibili di cui:</b>	<b>3.429.203</b>	<b>2.884.211</b>	<b>544.992</b>
- fornitori terzi	3.251.474	2.721.637	529.837
- controllate	177.729	161.804	15.925
- collegate	-	770	(770)
<b>Variazione delle rimanenze di combustibili</b>	<b>(5.009)</b>	<b>(16.480)</b>	<b>11.471</b>
<b>Acquisti di acqua di cui:</b>	<b>122</b>	<b>184</b>	<b>(62)</b>
- fornitori terzi	41	88	(47)
- controllate	81	96	(15)
<b>Acquisti di materiali di cui:</b>	<b>9.881</b>	<b>11.782</b>	<b>(1.901)</b>
- fornitori terzi	9.821	11.756	(1.935)
- controllate	60	26	34
<b>Variazione delle rimanenze di materiali</b>	<b>64</b>	<b>41</b>	<b>23</b>
<b>Proventi da coperture su derivati operativi</b>	<b>(18.033)</b>	<b>(26.241)</b>	<b>8.208</b>
<b>Oneri da coperture su derivati operativi</b>	<b>14.693</b>	<b>16.109</b>	<b>(1.416)</b>
<b>Acquisti di certificati e diritti di emissione di cui:</b>	<b>154.992</b>	<b>113.674</b>	<b>41.318</b>
- fornitori terzi	154.842	112.966	41.876
- controllate	150	708	(558)
<b>Totale costi per materie prime e di consumo</b>	<b>3.585.913</b>	<b>2.983.280</b>	<b>602.633</b>
<b>Oneri di vettoriale e trasmissione di cui:</b>	<b>144.080</b>	<b>115.650</b>	<b>28.430</b>
- fornitori terzi	140.323	113.051	27.272
- controllate	3.757	2.599	1.158
<b>Manutenzioni e riparazioni</b>	<b>34.510</b>	<b>30.062</b>	<b>4.448</b>
<b>Prestazioni di servizi di cui:</b>	<b>87.738</b>	<b>74.802</b>	<b>12.936</b>
- fornitori terzi	72.176	59.053	13.123
- controllate	15.489	15.486	3
- collegate	73	263	(190)
<b>Totale costi per servizi</b>	<b>266.328</b>	<b>220.514</b>	<b>45.814</b>
<b>Totale costi per materie prime e servizi</b>	<b>3.852.241</b>	<b>3.203.794</b>	<b>648.447</b>
<b>Godimento beni di terzi:</b>	<b>213.655</b>	<b>231.159</b>	<b>(17.504)</b>
- fornitori terzi	24.836	26.995	(2.159)
- controllate	188.819	182.201	6.618
- collegate	-	21.963	(21.963)
<b>Altri costi operativi di cui:</b>	<b>61.563</b>	<b>80.921</b>	<b>(19.358)</b>
- altri oneri da controllate	18	4.203	(4.185)
- altri oneri da collegate	-	58	(58)
Canoni concessioni derivazione d'acqua	34.820	35.811	(991)
Danni e penalità	807	811	(4)
Sopravvenienze passive	1.059	16.399	(15.340)
Minusvalenze da dismissione di immobilizzazioni materiali	349	222	127
Oneri diversi di gestione	24.510	23.417	1.093
<b>Totale altri costi operativi</b>	<b>275.218</b>	<b>312.080</b>	<b>(36.862)</b>
<b>Totale costi operativi</b>	<b>4.127.459</b>	<b>3.515.874</b>	<b>611.585</b>

<sup>94</sup>Fonte: <https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

Osservando infatti il valore attribuito agli acquisti relativi ai diritti di emissione si nota che la società ha dovuto sostenere, nel corso del 2019, un costo maggiore rispetto a quello sostenuto durante il corso dell'esercizio relativo al 2018.

Il valore di tali costi è aumentato di 41.318 migliaia di euro e tale aumento è riconducibile non solo ad un aumento della produzione, il quale richiede appunto un quantitativo di quote maggiore, ma anche ad un aumento del valore di mercato delle stesse il che si traduce in un prezzo d'acquisto più elevato.

L'analisi appena effettuata conferma quindi ciò che era stato precedentemente detto in merito agli aspetti contabili, previsti dall'IFRIC, volti alla contabilizzazione delle operazioni di vendita e acquisto di quote di emissione, ossia che a seguito della vendita la società rileva a conto economico il ricavo realizzato e, a seguito dell'acquisto, il costo sostenuto.

#### **4.4- A2A S.P.A.: L'impatto ambientale sul bilancio**

Arrivati al termine dell'analisi del bilancio della società A2A S.P.A. è necessario effettuare una breve sintesi dei prospetti precedentemente osservati, in modo tale da capire quale effettivamente sia stato l'impatto dell'ambiente sul bilancio della società in questione.

Il documento che più ha mostrato gli effetti provocati dal rapporto impresa/ambiente è sicuramente la relazione sulla gestione in quanto, al suo interno, si è fatto spesso riferimento a fatti di gestione riconducibili alla tematica ambientale; basti pensare al fatto che la società consideri, tra i rischi a cui è soggetta, il rischio ambientale ed i rischi legati alle variazioni climatiche e che li intenda come rischi che potrebbero provocare degli effetti economico-finanziari negativi. Ciò è stato poi confermato osservando come la società, tra le proprie aree d'affari, abbia previsto una *business unit* il cui operato è riconducibile esclusivamente ad attività a forte impatto ambientale.

In merito a quest'area d'affari è stato precedentemente analizzato il modo in cui il rischio ambientale (in questo caso è possibile definirlo indiretto) si è manifestato, traducendosi in un costo per la società.

Riprendendo infatti la sentenza del T.A.R. di Lecce, in merito all'annullamento della proposta da parte della società A2A S.P.A. volta a richiedere una modifica dell'AIA, è stato possibile quantificare l'impatto ambientale subito dalla società.

A causa di questa mancata autorizzazione l'impianto appartenente alla A2A S.P.A., la discarica di Grottaglie, ha subito una riduzione di valore pari a 48 milioni di euro a causa, appunto, della sentenza con la quale ne sono state limitate le capacità reddituali future.

Si è quindi osservato come un elemento così astratto, quale il rischio ambientale, si sia tradotto in un qualcosa di più tangibile ossia una perdita di valore subita da un elemento dell'attivo della società.

All'interno dello stato patrimoniale, invece, gli effetti provocati dall'ambiente sono stati ricercati tra le seguenti voci:

- immobilizzazioni materiali: sono state analizzate per rintracciare eventuali perdite di valore dovute a danni ambientali come, per esempio, la contaminazione del sito;
- immobilizzazioni immateriali: sono state esaminate con l'intento di rintracciarne all'interno valori relativi alle quote di emissione dato che queste, non essendo dotate di consistenza fisica, sono considerate immobilizzazioni immateriali;
- rimanenze: l'analisi effettuata ha riguardato anche tale voce di bilancio in quanto, secondo gli aspetti contabili previsti dall'IFRIC, le quote di emissione detenute con intento di trading vengono rilevate tra le rimanenze;
- passività finanziarie non correnti: tra il passivo della società è stato osservato il valore di tale voce per rintracciare eventuali fonti di

finanziamento, richieste dalla società, volte al “sostenimento” di futuri progetti di sostenibilità;

- fondi rischi, oneri e passività per discariche: l’analisi dei fondi è stata effettuata per identificare eventuali accantonamenti volti a coprire una futura fuoriuscita di risorse a fronte di passività ambientali.

Tra le voci appena elencate solo le immobilizzazioni immateriali, i fondi e le passività finanziarie non correnti hanno dimostrato come la tematica ambientale si sia tradotta in poste di bilancio.

Le immobilizzazioni immateriali presentavano al 31/12/2018 un valore pari a 80.250 migliaia di euro valore che, al 31/12/2019, ammonta a 87.118 migliaia di euro; di questa variazione in aumento, di 5.914 migliaia di euro al netto delle operazioni straordinarie dell’esercizio d’importo pari a 954 migliaia di euro, è stato precedentemente osservato che 2.010 migliaia di euro derivano, principalmente, da variazioni di valore delle quote di emissione di  $CO_2$  dovute ad un aumento del loro prezzo di mercato.

La relazione che in questo caso esiste tra la società e l’ambiente può esser riconducibile a due aspetti, il primo logicamente è relativo al possesso di quote in quanto la società necessariamente deve coprire le proprie emissioni derivanti dalla produzione, il secondo è invece associato al meccanismo di funzionamento del sistema EU ETS in quanto la riduzione annuale del quantitativo di quote, volta a ridurre le emissioni ed incentivare le imprese ad utilizzare tecniche di produzione

più sostenibili, provoca un aumento del valore di mercato delle quote che, essendo in eccesso, non sono riconsegnate all'Autorità Competente.

Ciò vuol dire che il manifestarsi del fenomeno ambientale, sul bilancio della società, è associato alla variazione in aumento, di 2.010 migliaia di euro, del valore delle immobilizzazioni immateriali.

L'effetto ambientale che invece è stato rintracciato tra le passività finanziarie non correnti è riconducibile alla sottoscrizione del *green bond*.

A livello teorico ciò che lega la tematica ambientale a questa tipologia di obbligazioni è riconducibile alla finalità attribuita a tali prestiti obbligazionari ossia il doverli sottoscrivere per finanziare progetti volti a tutelare l'ambiente circostante, come l'efficienza energetica o l'implementazione della produzione di energia da fonti pulite.

Da un punto di vista prettamente economico ciò che lega l'ambiente a tali titoli collocati sul mercato da parte della società è riscontrabile nella prima emissione effettuata dalla A2A S.P.A., avvenuta in data 8 luglio 2019, di valore pari a 400 milioni di euro.

Il collegamento che vi è tra l'ambiente e questa emissione è riconducibile al risultato finale che da questa operazione deriva ossia che la società A2A S.P.A. utilizzerà i proventi, derivanti dalla vendita sul mercato di tali titoli obbligazionari, per investire, come specificato dalla stessa, principalmente nello sviluppo dell'energia rinnovabile.



Ciò, a livello d'impatto ambientale sul bilancio, ha portato la società a rilevare un aumento del valore delle obbligazioni non convertibili di 399.441 migliaia di euro rispetto al valore delle stesse registrato al 31/12/2018, ed è quindi questa la conseguenza, che deriva dall'attuazione di politiche volte a sostenere l'ambiente, sulle passività finanziarie non correnti rilevate in bilancio della A2A S.P.A.

L'analisi dello stato patrimoniale, effettuata nei paragrafi precedenti, si è conclusa osservando la variazione di valore subita dai fondi rischi, oneri e passività per discariche.

Di questa voce di bilancio l'elemento il cui valore è stato più influenzato dall'effetto ambientale corrisponde ai fondi *decommissioning*, ossia si è osservato come la società abbia incrementato, attraverso gli accantonamenti, di 3.965 migliaia di euro il loro valore.

Da questi fondi, i quali fanno riferimento a ciò che viene stanziato dalla società per far fronte ai costi che dovranno essere sostenuti durante la fase finale del ciclo di vita degli asset, si può intuire che il fattore ambientale si è tradotto come la possibilità di dover sostenere una futura fuoriuscita di risorse legata ad una passività ambientale, la quale si sostanzia in oneri e costi relativi allo smantellamento ed al ripristino di siti produttivi appartenenti alla società.

Nel conto economico l'indagine effettuata ha rilevato una connessione tra ambiente ed impresa la quale è dovuta ad alcune operazioni d'acquisto e di vendita, registrate rispettivamente tra i costi e i ricavi dell'esercizio.

Come è stato precedentemente mostrato il valore dei ricavi di vendita, il cui ammontare è pari a 4.197.844 migliaia di euro, considera non solo operazioni relative alla vendita di beni quali energia elettrica, gas e combustibili ma anche operazioni di vendita relative alla cessione delle quote di emissione di  $CO_2$  di cui la società A2A S.P.A. disponeva.

L'effettivo collegamento che però la società A2A S.P.A. riscontra con la tematica ambientale non è rintracciabile tanto nel valore derivante dalla vendita di quote di emissione quanto nella relazione che vi è tra la variazione in aumento, di 619.829 migliaia di euro, riscontrata dal valore dei ricavi di vendita e la variazione in aumento del valore dei costi relativi all'acquisto di quote di emissione.

L'aumento dei ricavi di vendita derivanti dalla fornitura di energia elettrica, gas e combustibili, porta necessariamente l'impresa a dover produrre un quantitativo maggiore di tali beni ed è proprio questo aumento della produzione che, provocando il rilascio in atmosfera di un quantitativo maggiore di gas ad effetto serra, intensifica l'impatto che l'ambiente ha sul bilancio della società in quanto la stessa traduce in poste di bilancio quest'effetto ambientale attraverso il sostenimento del costo dovuto all'acquisto di ulteriori quote di emissione di  $CO_2$  che, com'è stato mostrato, è aumentato di 41.318 migliaia di euro rispetto al valore degli acquisti di quote di emissione registrato al 31/12/2018.

## **Conclusioni**

L'obiettivo della presente trattazione era quello di osservare le problematiche ambientali con un'ottica diversa, cioè l'ottica di bilancio, osservare quindi come un problema ormai evidente venga affrontato anche a livello contabile.

I dati che sono stati esaminati hanno sottolineato come la produzione di energia si stia incentrando sempre più sull'impiego delle fonti di energia rinnovabili e come l'Europa abbia fatto del sistema di scambio di quote di emissione "*EU ETS*" il fulcro della propria strategia volta al raggiungimento di un futuro sostenibile.

Il sistema europeo, fautore del primo mercato del carbonio, è senza dubbio uno strumento di lotta ai cambiamenti climatici molto efficace in quanto, provocando degli effetti economico-finanziari riconducibili all'acquisto e alla vendita di quote di emissione, porta le imprese rientranti nel campo di applicazione della disciplina a considerare le proprie emissioni parte integrante della loro gestione.

È sicuramente vero che questo provvedimento adottato dall'Unione Europea presenta degli aspetti decisamente positivi, come il prevedere che il quantitativo di quote distribuito sia soggetto anno dopo anno ad una riduzione percentuale che spinge le imprese non solo ad emettere meno ma ad utilizzare tecniche di produzione più sostenibili, ma è pur sempre vero che è un mezzo iniquo da un punto di vista prettamente economico.

È iniquo non tanto perché può essere riconducibile ad una sorta di tassa, dato che le imprese pagano in base alle loro emissioni di  $CO_2$ , ma perché è un provvedimento

preso nei confronti delle sole imprese europee che può creare quindi una sorta di squilibrio, inteso come concorrenza sleale, tra le nostre imprese e quelle che operano in paesi al di fuori del territorio della comunità europea.

Dal punto di vista etico, inoltre, il sistema EU ETS presenta un'ulteriore falla ossia, estendendo il suo campo di applicazione al solo territorio dell'Unione Europea, potrebbe spingere alcune imprese, che in esso operano, a spostare la propria produzione in altri territori e ciò si rifletterebbe negativamente non solo sull'economia del continente ma anche sull'ambiente, dato che le emissioni non sarebbero così "tassate".

Il fine ultimo di questo discorso, nonostante lo possa sembrare, non è quello di screditare il sistema di scambio di quote di emissione istituito dall'Europa ma è quello di riflettere su di un provvedimento che dovrebbe esser preso, ed esteso, a livello mondiale in quanto, applicato in questo modo, presenta delle lacune che potrebbero danneggiare le sole imprese europee a discapito di imprese di paesi terzi. Da un punto di vista prettamente contabile, invece, il presente lavoro ha evidenziato come è stato possibile tradurre in poste di bilancio, attraverso le quote di emissione, elementi come i gas ad effetto serra ossia elementi che, essendo privi di consistenza fisica, sembrerebbero essere quasi astratti.

Ciò significa che essendo ormai diventati più coscienti ed avendo ormai riconosciuto l'impatto ambientale come un vero problema, affrontare lo stesso

attraverso documenti contabili, quindi attraverso l'economia, non risulta essere un'utopia.

Osservando poi il bilancio della società A2A si è visto come, applicando le disposizioni previste dai principi contabili internazionali e dalla raccomandazione comunitaria 2001/453/CE, è possibile affrontare la tematica ambientale anche attraverso i prospetti contabili nonostante sia ancora difficoltoso rintracciare, attraverso lo stato patrimoniale ed il conto economico, l'effettivo impatto ambientale che l'attività di un'impresa può avere.

## **Bibliografia**

AMELIO S., GAVANA G., GAZZOLA P., *“IAS/IFRS: gli schemi di bilancio: stato patrimoniale e conto economico secondo i principi contabili internazionali”*, CEDAM, 2014.

COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE, *“Raccomandazione 2001/453/CE della Commissione relativa alla rilevazione, alla valutazione e alla divulgazione di informazioni ambientali nei conti annuali e nelle relazioni sulla gestione della società”*, 30 maggio 2001.

CONSIGLIO NAZIONALE DEI DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI ESPERTI CONTABILI, *“La relazione sulla gestione art.2428 Codice Civile. La relazione sulla gestione dei bilanci d’esercizio alla luce delle novità introdotte dal DLGS 32/2007”*, Roma 14 gennaio 2009.

DE ANGELIS L., *“Elementi di diritto contabile. Disciplina civilistica e principi contabili internazionali”*, Giuffrè Editore, 2013.

FERRARO O., *“Principi, struttura e forma del bilancio nei principi contabili internazionali”*, Franco Angeli, 2005.

JACOMETTI V., *“Lo scambio di quote di emissione: analisi di un nuovo strumento di tutela ambientale in prospettiva comparatistica”*, Giuffrè Editore, 2010.

ORGANISMO ITALIANO DI CONTABILITÀ, “*OIC 8: le quote di emissione di gas ad effetto serra*”, 2013.

POZZO B., “*Il nuovo sistema di emission trading comunitario. Dalla direttiva 2003/87/CE alle novità previste dalla direttiva 2009/29/CE*”, Giuffrè Editore, 2010.

PARLAMENTO EUROPEO E CONSIGLIO DELL’UNIONE EUROPEA, “*Direttiva 2003/87/CE del 13 ottobre 2003 che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio*”, 13 ottobre 2003.

PARLAMENTO EUROPEO E CONSIGLIO DELL’UNIONE EUROPEA, “*Direttiva 2009/29/CE del 23 aprile 2009 che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionarne ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra*”, 23 aprile 2009.

QUAGLI A., “*Bilancio di esercizio e principi contabili*”, G. Giappichelli Editore, 2017.

SANTESSO E. & SÒSTERO U., “*I principi contabili per il bilancio d’esercizio: analisi e interpretazione delle norme civilistiche*”, EGEA, 2016.

SAVIOLI G., “*I principi contabili internazionali*”, Giuffrè Editore, 2008.

## **Sitografia**

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A31996L0092>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A31998L0030>

<https://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/99079dl.htm>

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2000/06/20/000G0210/sg>

<https://www.camera.it/parlam/leggi/07040l.htm>

<https://www.eea.europa.eu/it/about-us>

<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

<https://grafici.altervista.org/produzione-lorda-di-energia-elettrica-per-fonte-nellunione-europea-e-nel-mondo/>

<https://www.iea.org/reports/world-energy-balances-overview>

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_production_and_imports/it)

[explained/index.php?title=Energy\\_production\\_and\\_imports/it](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_production_and_imports/it) -  
[Pi.C3.B9 della met.C3.A0 del fabbisogno energetico dell.27UE .C3.A8 coperta dalle importazioni](#)

<https://www.agora-energiewende.de/en/publications/the-european-power-sector-in-2020/>

<https://static.agora>

[energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung\\_EU\\_2019/172\\_A-EW\\_EU-Annual-Report-2019\\_Web.pdf](https://energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2019/Jahresauswertung_EU_2019/172_A-EW_EU-Annual-Report-2019_Web.pdf)



<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/cambiamenti-climatici/convenzione-quadro-sui-cambiamenti-climatici-e-protocollo-di-kyoto>

[https://www.senato.it/2847?categoria=119&voce\\_sommario=68&active\\_tab\\_252\\_92=3467](https://www.senato.it/2847?categoria=119&voce_sommario=68&active_tab_252_92=3467)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0410>

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:140:0063:0087:IT:PDF>

[https://www.minambiente.it/sites/default/files/dlgs\\_13\\_03\\_2013\\_30.pdf](https://www.minambiente.it/sites/default/files/dlgs_13_03_2013_30.pdf)

[https://www.minambiente.it/sites/default/files/direttiva\\_2003\\_87\\_CE.pdf](https://www.minambiente.it/sites/default/files/direttiva_2003_87_CE.pdf)

[https://www.fondazioneoic.eu/?page\\_id=92](https://www.fondazioneoic.eu/?page_id=92)

<https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2013/03/OIC-8-Le-quote-di-emissione-di-gas-ad-effetto-serra.pdf>

<https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/downloads/2014/09/2014-08-05-OIC-22-Conti-dordine.pdf>

[https://www.odcec.mi.it/docs/default-source/commissione-normative-comunitarie/spese\\_oneri.pdf?sfvrsn=0](https://www.odcec.mi.it/docs/default-source/commissione-normative-comunitarie/spese_oneri.pdf?sfvrsn=0)

<https://www.odcec.mi.it/docs/default-source/materiale-convegni/contabilizzazione.pdf?sfvrsn=0>

[https://gse.it/documenti\\_site/Documenti\\_GSE/Rapporti\\_ASTE\\_CO2/200131\\_Rapporto\\_GSE\\_Aste\\_ANNUALE\\_2019-PUBB.pdf](https://gse.it/documenti_site/Documenti_GSE/Rapporti_ASTE_CO2/200131_Rapporto_GSE_Aste_ANNUALE_2019-PUBB.pdf)

<https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/green-bond-definizione.htm>

[https://www.odcec.roma.it/attachments/170\\_Relazione\\_Bilancio1.pdf](https://www.odcec.roma.it/attachments/170_Relazione_Bilancio1.pdf)

[https://download.terna.it/terna/TERNA\\_SOSTENIBILITÀ\\_2019\\_ITA\\_8d7f34c2279d924.pdf](https://download.terna.it/terna/TERNA_SOSTENIBILITÀ_2019_ITA_8d7f34c2279d924.pdf) - page=224

<https://www.isprambiente.gov.it/it/servizi/registro-italiano-emission-trading/ciclo-di-compliance/utilizzo-dei-crediti-di-kyoto>

[https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/credits\\_it](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/credits_it)

<https://www.mise.gov.it/index.php/it/component/content/article?idmenu=806&sectionid=4&partebassaType=4&showMenu=1&showCat=1&idarea1=0&id=2022829&viewType=0>

[https://www.minambiente.it/sites/default/files/regolamento\\_ue\\_601\\_21\\_06\\_2012.pdf](https://www.minambiente.it/sites/default/files/regolamento_ue_601_21_06_2012.pdf)

<https://www.a2a.eu/it/search-result?keys=relazione+finanziaria+2019>

<https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Bilancio-Separato-31122019.pdf?null=>

<https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Relazione-sulla-Gestione-31122019.pdf?null=>

<https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-05/Supplemento-Bilancio-integrato-2019.pdf?null=>

<https://a2a-be.s3.eu-west-1.amazonaws.com/a2a/2020-06/goltara-dich-amb-2019.pdf?null=>