

Sotacarbo S.p.A.

Sede in ex Miniera di Serbariu - 09013 Carbonia (CA) - P.IVA 01714900923
Capitale sociale € 2.322.000,00 interamente versato

Relazione sulla gestione al bilancio al 31 dicembre 2014

Signori Azionisti,

Il 2014 è stato per Sotacarbo un esercizio che ha determinato una svolta decisiva rispetto agli esercizi precedenti poiché si sono realizzati i presupposti che consentono alla Società di avere la certezza di fonti sicure di finanziamento.

L'8 agosto 2014 - poco più di un anno dopo il protocollo d'intesa sottoscritto il 2 agosto 2013 tra il Ministero per lo Sviluppo Economico e la Regione Autonoma della Sardegna per la costituzione di un Polo di eccellenza italiano sull'Energia pulita - è diventato esecutivo l'Accordo di Programma "Ricerca di Sistema Elettrico. Tale Accordo assicura un finanziamento di 30 milioni di euro a favore di un Piano decennale di attività sulle energie pulite, definito in coerenza con le strategie comunitarie. Il via libera alla fase esecutiva del programma di attività ha rappresentato un passaggio di fondamentale importanza per la Società.

L'avvio del Polo tecnologico è stato preceduto e seguito da un'intensa attività a livello internazionale, che ha segnato un salto di qualità nella percezione e considerazione del ruolo della Società anche al di fuori dell'Italia. Da segnalare in questo ambito: l'avvio delle collaborazioni con i cinesi di CERS (China Energy Research Society), Shenhua, HUST (Huazhong University of Science and Technology), con l'organizzazione delle Nazioni Unite IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change); la ripresa dei contatti col Dipartimento dell'Energia Usa; l'impulso dato al rapporto con il Clean Coal Centre dell'Agenzia internazionale dell'Energia per la realizzazione di molteplici attività condivise.

L'effetto combinato di queste iniziative e del prestigio dei partner coinvolti ha determinato una crescita esponenziale del profilo internazionale della Società e della sua capacità di attrarre interesse e possibili investitori per i propri progetti.

Le prospettive future della Società appaiono pertanto, mai come adesso, decisamente favorevoli per cui si può guardare al futuro con rinnovato ottimismo.

Scenari globali e attività

L'attenzione sempre maggiore verso la necessità di uno sviluppo sostenibile, ha spinto la comunità internazionale a prendere numerose iniziative per la messa a punto di tecnologie innovative per la generazione di energia elettrica "zero emissions" da combustibili fossili e da fonti energetiche rinnovabili. Tali tecnologie eco-compatibili necessitano di un profondo lavoro di sviluppo finalizzato principalmente alla soluzione di alcune problematiche tecniche e soprattutto all'abbattimento dei costi.

Nello specifico, sempre maggiore attenzione viene data alle tecnologie di generazione e elettrica da carbone con separazione, trasporto e confinamento dell'anidride carbonica. In tale ambito operano, ad esempio, organismi internazionali quali il Clean Coal Centre e il Greenhouse Gas Centre dell'International Energy Agency (rispettivamente IEA CCC e IEA GHG) e il Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF).

L'Unione Europea mira, con il piano cosiddetto "20-20-20", a ridurre entro il 2020 le emissioni di gas serra del 20% con la contestuale riduzione del 20% dei consumi energetici e pone enfasi sulla necessità di sviluppare progetti di efficienza energetica su scala dimostrativa. Al fine di promuovere una riduzione delle emissioni di anidride carbonica ha inoltre introdotto l'Emissions Trading Scheme, ovvero il mercato delle quote di emissione di CO₂ (direttiva 2009/29/CE) e regolamentato il confinamento geologico della stessa CO₂ (direttiva 2009/31/CE).

Dal punto di vista dello sviluppo, sono inoltre stati promossi il SET Plan (Strategic Energy Technology Plan) e diverse iniziative orientate alla ricerca (EERA: European Energy Research Alliance) e allo sviluppo industriale (EII: European Industrial Initiatives). Oltre a ciò ha stanziato fondi erogabili tramite il programma di finanziamento Horizon 2020.

L'Italia sta sostenendo lo sviluppo e l'introduzione di tecnologie di generazione elettrica sostenibili. Prova ne sia da un lato lo sforzo notevole nell'incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili, dall'altro il riconoscimento della necessità di investire in progetti dimostrativi sulla separazione e il confinamento geologico della CO₂ prodotta da impianti a combustibili fossili.

La Regione Sardegna, nelle linee guida del nuovo PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale), attualmente in fase di valutazione ambientale strategica, ha espressamente richiamato l'incentivazione delle risorse locali e l'efficienza energetica nella generazione elettrica tramite anche la riconversione di impianti esistenti con tecnologie più efficienti, con

conseguenti benefici per le comunità locali. Per quanto concerne la riduzione delle emissioni di CO₂ il PEAR è inoltre supportato dal Piano di Azione per l'Energia Sostenibile della Regione Sardegna (IPAES), inserito nel programma Sardegna CO₂.0.

Il Protocollo d'intesa tra Regione Sardegna e Governo Italiano sottoscritto in data 13 novembre 2012 denominato "Piano Sulcis" prevede la costituzione di un "Centro di Eccellenza sull'Energia Pulita". A tal fine la Regione Sardegna, con le deliberazioni n. 7/15 del 5 febbraio 2013, n. 12/13 del 5 marzo 2013 e n. 42/22 del 16 ottobre 2013, stabilisce di perseguire gli obiettivi del Centro di Eccellenza sull'Energia Pulita attraverso *"l'infrastrutturazione sperimentale di un polo tecnologico avente l'obiettivo strategico di sviluppare iniziative ad alto contenuto di innovazione tecnologica e di alta valenza per l'industria energetica nazionale e per lo sviluppo socio economico del Sulcis, nonché di utilizzare la Sotacarbo S.p.A., quale strumento operativo dell'Amministrazione regionale, per la realizzazione delle attività di rilievo strategico, quali quelle concernenti il polo tecnologico, valorizzando a tale scopo il centro ricerche della Società medesima"*.

Con quest'ultima deliberazione la Regione Sardegna intende sancire il ruolo primario di Sotacarbo nella ricerca di eccellenza nel settore energetico a livello regionale con la designazione della Società quale "strumento tecnico capace di attuare, d'intesa con ENEA, le migliori iniziative di ricerca e innovazione in questo settore".

La Giunta Regionale ha stanziato 8.356 M€ in attuazione del Protocollo d'intesa sottoscritto il 13 novembre 2012 ("Piano Sulcis"), Sempre in attuazione del "Piano Sulcis", la Regione Sardegna e il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) hanno sottoscritto, in data 2 agosto 2013, un "Protocollo d'intesa per lo sviluppo di un polo tecnologico di ricerca sul carbone pulito e la costruzione di una centrale elettrica clean coal technology". Tale protocollo prevede (articolo 4):

- lo stanziamento di 3 M€ all'anno per un periodo di dieci anni (con risorse provenienti dalla Ricerca di Sistema Elettrico Nazionale) per il piano pluriennale di attività del "Polo Tecnologico";
- 30 M€ per un progetto pilota che prevede lo sviluppo e la realizzazione nel Sulcis di un impianto di ossi-combustione da circa 50 MW termici per la prima sperimentazione al mondo di tale tecnologia.

Sono state pertanto rese disponibili per il Polo Tecnologico le seguenti risorse:

- 8,356 M€ dal "Piano Sulcis" (Protocollo d'intesa sottoscritto il 13 novembre 2012), con fondi inizialmente di competenza dell'Assessorato all'Industria e trasferiti all'Assessorato alla Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del Territorio con deliberazione n. 42/22 del 16 ottobre 2013;
- 3 M€ all'anno per dieci anni provenienti dalla Ricerca di Sistema Elettrico Nazionale (Protocollo d'intesa tra Regione Sardegna e MISE sottoscritto in data 2 agosto 2013);

- 30 M€ per l'impianto pilota di ossi-combustione (Protocollo d'intesa tra Regione Sardegna e MISE sottoscritto in data 2 agosto 2013; fonte da individuare a cura del MISE).

In attuazione di quanto sopra, Sotacarbo, ENEA e la Regione Sardegna hanno predisposto un piano di attività triennale per lo sviluppo di tecnologie innovative e ad altissima trasferibilità per la produzione di energia elettrica a emissioni quasi nulle ("zero emissions") da combustibili fossili e biomasse. Il piano si pone i seguenti obiettivi generali:

- sviluppo di tecnologie di riduzione delle emissioni di anidride carbonica (mediante elevate efficienze di conversione e tecniche di separazione e confinamento geologico della CO₂);
- sviluppo di tecniche per il confinamento geologico dell'anidride carbonica e caratterizzazione del bacino del Sulcis come potenziale sito di stoccaggio;
- sviluppo di tecnologie di produzione di energia elettrica dalla gassificazione di biomasse;
- sviluppo di tecnologie per la produzione di combustibili liquidi (quali benzina, gasolio, nafta, ecc.) da carbone (inclusi i carboni di basso rango come quello del Sulcis), biomasse e CO₂;
- tecnologie per l'efficienza energetica degli edifici.

Il Piano triennale di sviluppo tecnologico proposto da Sotacarbo si inserisce in tale quadro generale come azione finalizzata alla creazione del Centro di Eccellenza sull'Energia Pulita e, conseguentemente, come strumento per contribuire in maniera sostanziale allo sviluppo di tecnologie a bassissimo impatto ambientale per la conversione dell'energia da combustibili fossili (in primis il carbone) e biomasse. Un tale sviluppo comporta un importante vantaggio strategico per il Paese, in quanto quelli proposti sono studi di eccellenza su tecnologie altamente innovative e ad alta trasferibilità, e può fornire un fondamentale contributo allo sviluppo economico del Sulcis e dell'intera Sardegna.

Nel 2014, come concordato con ENEA tali attività sono state concentrate sui seguenti filoni di ricerca:

1. Attività sull'impianto pilota.
Tecnologie innovative per la cattura della CO₂ in post-combustione.
La finalità prevista per l'obiettivo è lo sviluppo ed il testing di solventi liquidi per la cattura della CO₂ in impianti alimentati a carbone.
2. Ottimizzazione del processo di gassificazione e di trattamento e conversione del syngas.

Sono inoltre proseguite le attività di ottimizzazione del processo di gassificazione di carbone e biomasse e cattura della CO₂. In particolare sono state sviluppate sperimentazioni sul trattamento e la conversione del syngas prodotto e sulla co-gassificazione di carbone e biomasse di varia natura.

La presenza nel Sulcis, territorio in cui è ubicato il Centro Ricerche Sotacarbo, del più importante giacimento di carbone nazionale permetterebbe di effettuare sperimentazioni sulle tecniche di confinamento della CO₂ negli acquiferi profondi. Le condizioni specifiche del sito costituiscono infatti una garanzia sulle condizioni di sicurezza e gli strati di carbone presenti nel bacino costituirebbero una barriera naturale per eventuali risalite di parte dell'anidride carbonica confinata.

La particolare situazione geologica del Sulcis costituisce una opportunità unica a livello europeo e internazionale per lo studio delle tecnologie di confinamento della CO₂ e per la realizzazione di laboratori (sotterranei e di superficie) per sperimentazioni avanzate su tali tecnologie. Il sito, inoltre, potrebbe rappresentare una opportunità di rilevanza risolutiva per lo stoccaggio di quantità ingenti di CO₂ prodotta dal futuro impianto dimostrativo e da altre installazioni industriali.

In tale ambito Sotacarbo ha già eseguito attività preliminari di studio ed intende proseguire i lavori per l'applicazione delle tecnologie al bacino carbonifero del Sulcis. Per tali attività Sotacarbo sta coordinando un ampio consorzio che comprende Carbosulcis (società detentrica della concessione mineraria per l'estrazione del carbone Sulcis), OGS (Istituto Nazionale di Oceanografia e Geofisica Sperimentale), INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), RSE (Ricerca sul Sistema Energetico S.p.A.) e alle Università di Cagliari e Roma "La Sapienza".

In questo ambito opera la Vostra società, che si propone di sviluppare le tecnologie di nuova frontiera sull'impiego pulito del carbone, per consentire un loro utilizzo su scala industriale.

Tutto ciò rappresenta già oggi un punto di riferimento nazionale per il coordinamento delle attività di ricerca e sviluppo tecnologico delle tecnologie di utilizzo del carbone a sostegno del sistema industriale italiano.

Il nuovo obiettivo è ora incrementare la presenza ed il ruolo della Società anche con le nuove iniziative di ricerca già avviate o in via di definizione con importanti partner industriali ma che rendono indispensabile il supporto da parte degli Azionisti e delle Istituzioni.

Le attività svolte nel 2104 hanno permesso alla Società di chiudere l'esercizio con un utile di euro 626.282

Sottoponiamo ora alla Vostra attenzione un quadro delle attività più significative sviluppate nel periodo.

Progetti di ricerca

I progetti di ricerca hanno come obiettivo lo sviluppo di attività di ricerca industriale sulle tecnologie dell'utilizzo pulito del carbone e delle biomasse, sul

recupero della CO₂ e sulle tecniche per l'efficienza energetica.

I progetti in corso basano parte delle attività sulla piattaforma pilota. Essa è oggi dotata di un impianto pilota, della potenzialità nominale di circa 35 kg/h di carbone, e di un impianto dimostrativo, della potenzialità nominale di 700 kg/h di carbone.

L'impianto pilota è costituito da un gassificatore in letto fisso up-draft e una linea di trattamento del syngas (comprendente le sezioni di depolverazione, di desolforazione a freddo e a caldo, di produzione di idrogeno, di separazione della CO₂ e di purificazione dell'idrogeno). Tale impianto permette di ottenere un syngas purificato per la produzione di energia elettrica (mediante un motore a combustione interna) e di idrogeno. A oggi sono state effettuate su tale impianto oltre 2500 ore di sperimentazione.

L'impianto dimostrativo è dotato di un gassificatore in letto fisso up-draft, di un sistema di lavaggio del gas e di una torcia per la sua combustione.

Progetto di Ricerca di Sistema Elettrico (RSE)

In questo contesto sono inseriti i seguenti filoni di ricerca, definiti e sviluppati con ENEA nell'ambito della quinta annualità del programma di Ricerca di Sistema Elettrico (ex CERSE), finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

- Sperimentazione e ottimizzazione di impianti di gassificazione: produzione, trattamento e conversione del syngas prodotto dalla gassificazione del carbone in impianti equipaggiati con cattura della CO₂;
- Attività di sperimentazione in laboratorio dei processi di cattura della CO₂;
- Attività relative allo studio e alla definizione preliminare di un impianto dimostrativo a carbone con cattura e confinamento geologico della CO₂;
- Caratterizzazione del bacino del Sulcis per il confinamento geologico della CO₂;
- Tecnologie per l'efficientamento energetico degli edifici.

Progetto "Centro di Eccellenza sull'Energia Pulita" (CEEP)

Il progetto triennale, finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna e avviato nel 2014, prevede attività di ricerca riguardanti i seguenti aspetti:

- studi sulle tecnologie avanzate di conversione dell'energia (combustione, ossi-combustione e gassificazione) e di sistemi di separazione e confinamento della CO₂ (mediante solventi liquidi a base di ammine e con membrane);
- caratterizzazione del bacino del Sulcis per il confinamento della CO₂ e progettazione di un laboratorio sotterraneo e uno di superficie per sperimentazioni avanzate sulle tecnologie di confinamento;
- realizzazione di un impianto dimostrativo per la generazione elettrica in continuo dalla gassificazione di biomasse;
- realizzazione di un impianto pilota per la produzione di combustibili liquidi (metanolo, dimetiletere, gasolio, benzina, ecc.) da carbone,

biomasse e CO2.

Sulcis CCS Summer School

Nell'ambito dei due progetti sopra citati, dal 14 al 18 luglio 2014 si è svolta la seconda edizione della "Sulcis CCS Summer School", organizzata in collaborazione con ENEA, Università di Cagliari e con la IEA Clean Coal Centre. La Summer school è una scuola estiva dedicata a laureandi e giovani ricercatori interessati al settore delle CCS, il cui interesse è legato alla crescente preoccupazione sul riscaldamento globale del pianeta.

Si è dimostrata anche quest'anno una occasione utile a promuovere, a livello nazionale e internazionale, le attività di Sotacarbo come polo di eccellenza sulle tecnologie legate all'impiego sostenibile del carbone. Inoltre la dimensione internazionale della Scuola, ha consentito di ottenere la partecipazione di docenti stranieri di grande prestigio e autorevolezza che ha favorito l'avvio di nuove collaborazioni con le rispettive Università.

Dal 13 al 16 luglio 2015 si terrà la terza edizione della Scuola. Tra i soggetti organizzatori è entrato il CO2GeoNet (organizzazione internazionale che raccoglie i principali soggetti europei operanti nel settore del confinamento della CO2). Rispetto alle edizioni precedenti è stata fortemente ampliata la caratura internazionale della Scuola, con la partecipazione di docenti eminenti provenienti da enti e istituzioni quali il U.S. Department of Energy (Stati Uniti), l'IPCC (ente intergovernativo sui mutamenti climatici, premio Nobel nel 2007), la World Coal-to-X Association (associazione internazionale con sede in Francia), oltre a numerosi enti e università italiani, britannici, rumeni, spagnoli, statunitensi e tedeschi.

Accordo di collaborazione con ITEA Spa - Gruppo Sofinter spa

Nell'ambito delle nuove tecnologie CCS, risultano particolarmente interessanti le tecnologie di ossi-combustione per le quali è prevista, in collaborazione con soggetti industriali nazionali (ITEA), detentori di adeguato know-how, e con i quali la Società ha formalizzato uno specifico "protocollo d'intesa", la realizzazione di un impianto pilota da 50 MW termici con la applicazione della tecnologia Oxycombustion in Pressione .

Tale tecnologia applicata alla scala industriale permetterebbe di ottenere energia pulita da carbone con una notevole riduzione dell'impatto ambientale e con una significativa riduzione dei costi di produzione di energia elettrica.

Gli accordi stipulati con Itea prevedono che, una volta sviluppata la tecnologia, a Sotacarbo verrà riconosciuta una royalty del 2% sul fatturato relativo alla commercializzazione delle apparecchiature. Inoltre, Itea si è impegnata a realizzare in Sardegna le infrastrutture per la costruzione dei componenti delle centrali basate sulla tecnologia in oggetto.

Altri progetti in corso

Progetto “Sardegna CO2.0”

È un progetto strategico della Regione Sardegna che si propone di fare della Sardegna stessa un polo tecnologico di sperimentazione per nuovi modelli di sviluppo improntati alla sostenibilità con ammodernamento e riconversione degli impianti industriali, la creazione di un polo di chimica verde, investimenti nella formazione e una più diffusa cultura ecologica.

La Regione Sardegna, nelle linee guida del nuovo PEAR (Piano Energetico Ambientale Regionale) attualmente in fase di valutazione ambientale strategica, ha espressamente richiamato l'incentivazione delle risorse locali e l'efficienza energetica nella generazione elettrica tramite anche la conversione di impianti esistenti con tecnologie più efficienti, con conseguenti benefici per le comunità locali. Per quanto concerne la riduzione delle emissioni di CO2 il PEAR è inoltre supportato dal Piano di Azione per l'Energia Sostenibile della Regione Sardegna (PAES) inserito nel programma Sardegna CO2.0.

Sotacarbo potrebbe essere un importante strumento della Regione Sardegna per le attività di questo progetto.

Progetto “TENDER”

Nel dicembre 2013 la Società ha partecipato, in collaborazione con l'Università di Cagliari (Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali), al bando per un progetto di ricerca denominato: “Modellazione, sperimentazione e valutazione tecnico-economica di tecnologie CCS post-, pre- e ossi-combustione per la riduzione delle emissioni di CO2 da impianti termoelettrici”.

La Regione Sardegna ha valutato positivamente il progetto, dalla durata di due anni, ed ha assegnato un contributo di euro 500.000 di cui 420.000 a Sotacarbo.

Attività e collaborazioni internazionali

Partecipazione al Progetto ECCSEL

L'iniziativa in oggetto è strettamente collegata con il grande progetto europeo ECCSEL (European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure). Tale progetto prevede la realizzazione di una rete internazionale costituita dalle principali infrastrutture e laboratori di ricerca esistenti a livello europeo, che verranno implementati con finanziamenti europei e dei vari Stati membri.

Tale progetto, finanziato dalla Comunità Europea (la terza fase del progetto è stata approvata dalla Commissione nel mese di aprile 2015), prevede di:

- realizzare nuove infrastrutture di ricerca e potenziare quelle esistenti;
- mantenere l'Europa all'avanguardia internazionale sulle CCS;
- ottimizzare il valore del supporto finanziario della Comunità Europea;
- rispondere sistematicamente alle urgenti necessità di R&S nel campo delle CCS.

Sotacarbo partecipa al progetto ECCSEL mettendo a disposizione, per un numero limitato di "accessi", la propria piattaforma pilota e i laboratori di ricerca.

Partecipazione al Progetto ENOS

Sotacarbo è entrata a far parte dell'ampia partnership internazionale che ha predisposto il progetto di ricerca ENOS (ENabling Onshore CO2 Storage), che si prefigge di sviluppare tecnologie per il confinamento dell'anidride carbonica in siti on-shore.

Sotacarbo sarà impegnata nel progetto con le attività già in programma per la caratterizzazione del bacino del Sulcis e per la realizzazione dei laboratori sotterraneo e di superficie. La partecipazione al progetto comporterà un sempre maggiore interesse per il Sulcis già manifestato da parte dei principali enti di ricerca internazionali (quali il BRGM, BGS e Ciuden, che sono rispettivamente gli istituti di ricerca facenti capo ai Governi francese, britannico e spagnolo).

Nel mese di maggio 2015 il progetto è stato sottoposto alla valutazione della Commissione Europea per l'ottenimento del finanziamento.

Partecipazioni internazionali

Partecipazione ai programmi di ricerca industriale ed esperienze pilota previsti dal SET Plan

Il gruppo europeo sulle iniziative industriali relative alle CCS (EII CCS Team), composto da rappresentanti degli Stati membri e delle maggiori imprese europee, sta elaborando un programma di attività volte a sviluppare e qualificare nuove tecnologie CCS con l'impiego di infrastrutture pilota in grado di testare l'intera filiera: i programmi in corso in Sardegna e le prospettive di implementazione delle infrastrutture esistenti sono stati già presentati e valutati con interesse.

Partecipazione al programma europeo di ricerca avanzata: il Joint Programme di EERA

L'iniziativa in oggetto si inquadra perfettamente all'interno del JP di EERRA relativo alle tecnologie CCS, all'interno del quale sono già previste le attività in

corso presso Sotacarbo. È in fase di messa a punto il piano di attività dei prossimi anni, che prevede la continuazione delle attività in corso in particolare modo condotte su infrastrutture pilota.

Partecipazione a bandi europei (Horizon 2020)

La possibilità di partecipare con successo a futuri bandi europei è fortemente legata alla disponibilità di infrastrutture di ricerca e sperimentazione di taglia significativa. Sono già in corso contatti con i principali partner europei – con i quali si opera sia in ambito ECCSEL che di JP EERA – per la presentazione di una proposta al prossimo bando.

Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF),

La Società partecipa alle attività del CSLF “Carbon Sequestration Leadership Forum”, un’iniziativa a livello intergovernativo con l’obiettivo di favorire lo sviluppo delle tecnologie relative al confinamento della CO₂, rendendole disponibili su scala internazionale, e del CO₂ Club (organizzazione il cui scopo è quello di promuovere la riduzione delle emissioni di CO₂).

Progetto integrato europeo “Hyways”

Si pone l’obiettivo di delineare una Roadmap per lo sviluppo di tecnologie di produzione e di utilizzo dell’idrogeno da oggi sino al 2050.

Consorzio Carbon[IO]

Il consorzio è stato istituito nel 2013 da Sotacarbo con la società ungherese Ormoszén Kft. (e in fase di ampliamento con il coinvolgimento di altri partner internazionali) allo scopo di sviluppare tecnologie per l’impiego efficiente e ambientalmente compatibile di carboni di basso rango.

Collaborazione con il DOE-NETL - U.S.A

Alla fine di settembre si è tenuto a Washington, presso l’Ambasciata Italiana, un incontro con il DOE (U.S. Department of Energy) nel corso del quale sono stati definiti i settori di interesse nell’ambito dei quali impostare le possibili collaborazioni:

- combustione avanzata e ossi-combustione in pressione;
- gassificazione e tecnologie di separazione CO₂ pre-combustione;
- tecnologie avanzate di separazione della CO₂ con nuovi materiali;
- confinamento geologico della CO₂ e public acceptance.

All’incontro di Washington sono seguiti incontri tecnici presso il National Energy Technology Laboratory (NETL) presso Morgantown (West Virginia) e il Midwest Geological Sequestration Consortium (MGSC) presso Decatur (Illinois).

È attualmente in corso la discussione con il DOE per la formalizzazione di un accordo di collaborazione con il NETL e per la definizione delle attività operative.

Collaborazione con il CERS (China Energy Research Society)

Il 6 novembre, a seguito di una visita dei alcuni delegati cinesi presso la sede Sotacarbo, è stato formalizzato, con l'approvazione formale dell'Assessorato alla Programmazione della RAS e dell'Ambasciata cinese in Italia, un piano di collaborazione con il CERS (China Energy Research Society) per attività di ricerca congiunte nei seguenti settori:

- CCS e tecnologie pulite di impiego di combustibili fossili;
- Ossi-combustione pressurizzata;
- Gassificazione e tecnologie di separazione della CO₂ pre-combustione;
- Tecnologie avanzate di separazione della CO₂;
- Confinamento geologico della CO₂ e public acceptance;
- Fonti energetiche rinnovabili ed efficienza energetica.

A seguito della firma di tale accordo è stato organizzato un incontro, presso la sede Sotacarbo a Carbonia, di una delegazione della società Shenhua (prima società al mondo per la produzione di carbone e una delle maggiori nella produzione di energia elettrica).

La visita ha permesso di confrontarsi su i temi di ricerca comune e l'incontro ha avuto un seguito con un incontro a Pechino per concretizzare possibili forme di collaborazione.

Dal 15 al 21 dicembre, una delegazione della Società, a Pechino e a Guangzhou, ha avuto diversi incontri con rappresentanti del mondo industriale cinese e con i rappresentanti del governo cinese in particolare del Ministero della Scienza e Tecnologia cinese, del Consorzio CERS, di SHENHUA Group e Datang Group, e del Ministero dell'Energia, per illustrare un programma di collaborazione e cofinanziamento per lo sviluppo di tecnologie per la produzione di energia a emissioni quasi nulle ed in particolare della tecnologia di ossicombustione in pressione. La Società ha partecipato, da 19 al 23 aprile p.v. alla "Settimana Tecnologica" della Cina a Shenzhen e Pechino. A questi eventi la Società ha partecipato con ENEA e in diversi incontri gli interlocutori cinesi hanno confermato l'interesse allo sviluppo delle tecnologia in corso di studio presso il Centro ricerche Sotacarbo di Carbonia e stanno valutando le modalità di una partecipazione cinese ai programmi di attività della Società.

Collaborazione con l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

Il 27 novembre la Società ha organizzato nel proprio Centro ricerche una Conferenza sul ruolo delle tecnologie CCS nella mitigazione del Cambiamento climatico, che ha registrato la partecipazione tra gli altri di Volker Krey, rappresentante dell'IPCC, organizzazione indipendente delle Nazioni Unite premiata col Premio Nobel nel 2007 proprio per il suo impegno su questi temi.

La collaborazione con l'IPCC, avviata in occasione della Conferenza, ha avuto seguito in altre iniziative della Società come la partecipazione ai lavori della Summer School e alla redazione della rivista digitale ONE realizzata dalla Società.

Attività con IEA - Clean Coal Centre

Prosegue la partecipazione della Società all'organizzazione IEA Clean Coal Centre (accordo di cooperazione istituito nel 1975 tra i paesi membri della International Energy Agency - IEA) per quanto riguarda le tecnologie di impiego pulito del carbone. Sotacarbo vi partecipa dal 1989, in rappresentanza dell'Italia su designazione del Ministero dell'Industria.

I costi di adesione sostenuti dalla Società sono stati recuperati poiché sono stati inseriti fra i costi ammissibili al 100% dei progetti definiti con il MISE.

Come anticipato in precedenza, è stato dato nuovo impulso alla collaborazione con IEA Clean Coal Centre. In accordo col direttore generale dell'organizzazione Andrew Minchener è stato possibile assicurare basi stabili alla cooperazione tra il Clean Coal Centre e la Società in molteplici iniziative, che riguardano l'organizzazione congiunta di eventi (come ad es. la Sulcis CCS Summer School o il Workshop realizzato a Roma il 14-15 ottobre 2014 con il Centro Sviluppo Materiali), la realizzazione della rivista digitale in lingua inglese ONE Only Natural Energy (registrata nel febbraio 2014, pubblicata a partire dal gennaio 2015) e la redazione di un Rapporto sulle prospettive del carbone e delle "clean coal technologies" in Italia, che verrà completato nel mese di luglio 2015.

L'11 e 12 settembre 2014 in occasione dell'Executive Committee Meeting, la Società ha avanzato la sua candidatura per organizzare il "CCT 2017", congresso internazionale già organizzato dalla Società in tre edizioni tra le quali quella inaugurale, cui è stata data accettazione formale in occasione del meeting tenutosi in data 16-17 aprile 2015.

Attuazione della Legge 140/99

Nelle precedenti relazioni sulla gestione di accompagnamento al bilancio Vi abbiamo già informato sul contenzioso giudiziario aperto da ENIRISORSE, in relazione alle modalità di recesso definite dalla Legge 140/99, alle successive precisazioni contenute nella Legge 273/02 e al conseguente ricorso da parte di Enirisorse alla Corte di Giustizia della Comunità Europea.

L'udienza presso la Corte di Giustizia della C.E. si è tenuta in data 27 ottobre 2005, alla presenza dei legali delle parti, al termine della quale la Corte si è riservata la decisione che si prevede potrà essere depositata nel prossimo mese di giugno.

Il 12 gennaio 2006 l'Avvocato Generale ha formulato la propria memoria

conclusiva che, secondo il parere dei nostri legali, espone argomentazioni che sono di indubbio sostegno alle posizioni assunte dalla Società.

I legali della Società con lettera del 4 aprile 2006 hanno riferito che la Corte di Giustizia Europea ha sostanzialmente accolto l'interpretazione fatta valere dalla Società: la Corte di Giustizia ha infatti escluso che la disciplina speciale sul recesso applicabile a ENIRISORSE, non costituisce un aiuto di Stato ai sensi dell'art. 87 C.E.

La decisione della Corte di Giustizia non consente quindi di ritenere illegittimo l'art. 33 della Legge 272/2002, e per tale ragione vi è da essere ottimisti sull'esito finale del giudizio davanti all'Autorità giudiziaria italiana

Vertenza Agenzia Entrate

Si segnala che, per quanto riguarda la vertenza con l'Ufficio delle Entrate per riconoscimento di crediti per euro 240.081, il 16 febbraio 2011 gli avvocati della Società hanno comunicato che, con sentenza depositata in data 24.01.2011 la Commissione Tributaria Regionale di Cagliari ha respinto l'appello dell'Ufficio delle Entrate e confermato la sentenza di primo grado favorevole alla Società. In data 27 marzo 2012 il legale incaricato ci ha segnalato che l'Agenzia delle Entrate ha proposto ricorso davanti alla Corte di Cassazione con atto notificato in data 26 marzo 2012.

Naturalmente la Società si è costituita davanti alla Corte di Cassazione, con proprio controricorso. Il legale incaricato ci ha segnalato, in data 3 marzo 2014, che il ricorso è ancora pendente. Al momento non risultano ulteriori notizie al riguardo

Adempimenti societari su: D.Legs 231/01, Legge 190/12 e D.Legs 33/12.

La Società in conformità a quanto previsto dalla Legge 190/2012 (disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione) e dal Decreto Legislativo 33/2013 che ha come obiettivo quello di favorire un controllo diffuso da parte del cittadino sull'operato delle istituzioni e sull'utilizzo delle risorse pubbliche ha attivato tutte le procedure previste per rendere operative tali disposizioni.

In particolare in merito agli adempimenti previsti dalla legislazione in oggetto, la Società ha nominato in data 6 marzo 2014 il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza" che ha provveduto all'elaborazione del "Piano triennale anticorruzione 2014 – 2016

Per quanto riguarda la Legge 190/12 e il Dlgs 33/12, il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 17 aprile 2014 ha deliberato di approvare il "Piano triennale anticorruzione 2014 – 2016 di cui fa parte il "Programma triennale per la trasparenza", e nella seduta del 17 marzo 2015 il Consiglio di Amministrazione della Società ha deliberato di approvare il "Codice Etico" e il "Modello di organizzazione e gestione e Controllo" e di approvare la nomina del dott. Serra quale responsabile per la prevenzione della corruzione e della

trasparenza.

Organizzazione e amministrazione della Società

Per far fronte all'incremento delle attività programmate, la struttura operativa della Società dal 7 ottobre 2014 ha subito i seguenti incrementi:

- n. 3 ricercatori assunti a tempo determinato di un anno;
- n. 10 collaboratori con contratto a progetto di un anno.

Pertanto alla fine del 2014 il personale dipendente dalla Società risulta così costituito:

Amministrazione e Segreteria

- 1 impiegato amministrativo

Coordinamento tecnico e promozione tecnologica

- 2 ricercatori senior
- 15 ricercatori
- 1 impiegato tecnico
- 2 operai
- 10 collaboratori con contratto a progetto

Direzione

- 1 impiegato addetto alla comunicazione e alle relazioni esterne

La Società si è avvalsa anche nel 2014 di un collaboratore cui è affidato il coordinamento delle funzioni amministrative, fiscali e finanziarie.

Investimenti ed Attività di Ricerca e Sviluppo

Il progetto di bilancio che sottoponiamo al Vostro esame, presenta investimenti in immobilizzazioni tecniche e in programmi di ricerca e sviluppo in linea secondo i programmi delle attività sviluppate e sopra descritte.

Come precisato nelle Nota Integrativa, gli investimenti per immobilizzazioni tecniche hanno riguardato l'acquisto di apparecchiature e strumentazioni utilizzate per il completamento e la messa in esercizio dell'impianto dimostrativo (€ 209.685) e della piattaforma pilota (€ 44.457) per un costo complessivo di € 254.142.

Fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio

Sede ENEA

Il giorno 4 marzo, con il Commissario straordinario ENEA prof. Federico Testa, è stato sottoscritto un accordo che prevede, tra le attività comuni, l'apertura di una Sede ENEA in Sardegna presso il Centro Ricerche della Sotacarbo.

Sotacarbo intende organizzarsi per costituire un centro di competenza

sull'efficienza energetica insieme ad ENEA, per fornire alla RAS, alla Pubblica Amministrazione in genere, al sistema delle imprese locali e al sistema bancario, un supporto di professionalità per attivare le azioni operative nel campo dell'efficienza energetica.

Dimissioni consigliere Fele

In data 4 febbraio il Consigliere Francesco Fele ha presentato la lettera di dimissioni, per motivi di carattere personale e familiare, da Consigliere di Amministrazione della Società.

Evoluzione prevedibile della gestione

Come evidenziato nelle argomentazioni sin qui esposte questo esercizio è stato caratterizzato dallo sviluppo delle attività avviate dalla Società ed è pertanto possibile fare affidamento sulla continuità operativa della Società nell'immediato futuro.

Si segnala l'opportunità di adeguare lo Statuto della Società ampliandone l'oggetto sociale per rendere possibile lo sviluppo di nuove attività no-carbon (rinnovabili, efficienza energetica).

Nel corso del 2015 dunque la Società, anche con un Vostro più incisivo sostegno e indirizzo, potrà consolidare il proprio ruolo di importante operatore nazionale sulle tecnologie per la produzione di "Energia Zero Emission", ampliando la propria attività verso le tecnologie delle "Energie Rinnovabili" e della "Efficienza Energetica" e ottenere concretamente il supporto delle Amministrazioni nazionali e regionali. L'attuale panorama energetico nazionale ed internazionale impone lo sviluppo di tecnologie affidabili e sicure per l'utilizzo delle fonti rinnovabili e dei combustibili fossili.

Il carbone sia per maggiore stabilità del mercato rispetto agli altri combustibili tradizionali, sarà ancora utilizzato per i prossimi decenni. Sono quindi necessarie nuove tecnologie per ottenere un impatto ambientale sostenibile senza rinunciare ad una fonte energetica che potrà continuare ad avere un ruolo assai rilevante nel panorama energetico mondiale.

Con questa prospettiva proseguiranno i rapporti con il Ministero dello Sviluppo Economico, con il Ministero della Università e della Ricerca e con la Regione Autonoma della Sardegna, per la definizione degli accordi di programma necessari al finanziamento dello sviluppo delle tecnologie emissioni zero CO2 presso il Centro di Ricerche della Società.

Desideriamo infine ricordarVi che con l'approvazione del bilancio dell'esercizio 2014 viene a scadere il mandato del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale, nominati dall'Assemblea Ordinaria dei Soci del 7 giugno 2012.

Signori Azionisti,

Il Bilancio della Vostra Società presenta un utile di esercizio pari a euro 626.282. A norma di Legge e di Statuto il 5 % dell'utile pari a euro 31.314 deve essere accantonato a "Riserva Legale". Quanto alla differenza pari a euro 594.968, Vi proponiamo l'accantonamento a "Riserva straordinaria" .

Vi invitiamo ad approvare la Relazione ed il Bilancio 2014, dando scarico al Consiglio di Amministrazione per il suo operato, ed a deliberare circa la destinazione da dare all'utile d'esercizio.

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione
Dott. Ing. Mario Porcu