



Sotacarbo – Società Tecnologie Avanzate Low Carbon S.p.A.

Fascicolo di bilancio 2022

INDICE

RELAZIONE SULLA GESTIONE AL 31 DICEMBRE 2022

BILANCIO CIVILISTICO AL 31 DICEMBRE 2022

STATO PATRIMONIALE CIVILISTICO
CONTO ECONOMICO CIVILISTICO
RENDICONTO FINANZIARIO
NOTA INTEGRATIVA

RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE INDIPENDENTE

Sotacarbo S.p.A.

Sede in Grande Miniera di Serbariu - 09013 Carbonia (CA) - P.IVA 01714900923
Capitale sociale sottoscritto € 2.431.113,36

Relazione sulla gestione al 31 Dicembre 2022

Signori Azionisti,

l'esercizio 2022 è stato il primo nella storia della Società interamente caratterizzato dalla presenza di un Socio, la Regione Sardegna (RAS), in posizione di controllo (96,63%) con conseguente adeguamento delle prospettive e del ruolo strategico dell'azienda all'interno del panorama degli enti in controllo regionale.

L'assunzione del controllo da parte del socio RAS, le sfide proposte dalla transizione energetica e i riconoscimenti crescenti a livello nazionale e internazionale per la ricerca svolta dalla Società nell'ambito delle tecnologie low carbon, dell'efficienza energetica, dell'idrogeno verde e dei combustibili puliti, sono alla base dei provvedimenti miranti a consolidare il ruolo di supporto della Società a favore della Regione nella pianificazione degli interventi utili a perseguire la decarbonizzazione dell'Isola e accelerare il raggiungimento della neutralità climatica.

Al fine di promuovere le strategie di crescita sostenibile e le azioni dirette all'uso e alla produzione dell'energia da fonti rinnovabili, anche attraverso lo sviluppo delle tecnologie più idonee a favorire l'utilizzo dell'idrogeno, nel marzo 2022, ai sensi dell'art. 11, comma 10, della Legge regionale n. 3/2022, la Regione Sardegna ha autorizzato la spesa di euro 2.500.000, per ciascuno degli anni 2022, 2023 e 2024, per il finanziamento dell'implementazione del "Centro per il coordinamento delle attività di preparazione alle politiche regionali della transizione energetica e per lo sviluppo delle tecnologie low carbon, dell'idrogeno e dei combustibili verdi derivati".

Il 29 aprile 2022, in occasione dell'Assemblea straordinaria della Vostra Società, in dipendenza alle esigenze contabili del socio RAS, è stata deliberata una riduzione del capitale sociale, dall'ammontare pari a euro 2.663.999,64 fino ad euro 1.964.004,36 con rilevanza agli effetti contabili al 31 dicembre 2021. La stessa Assemblea ha preso altresì atto del versamento effettuato in corso d'esercizio dal Socio RAS di euro 467.112,52 da imputare in conto futuro aumento di capitale sociale, che viene deliberato in occasione dell'Assemblea straordinaria del 29 dicembre 2022. In seguito a tale deliberazione il capitale sociale passa da euro 1.964.004,36 fino a euro 2.431.113,36, con conseguente adeguamento delle quote di partecipazione: 96,63% per il Socio Regione Sardegna; 3,37% per il Socio ENEA.

Nel mese di giugno 2022, nell'ambito del bando "Ecosistemi dell'innovazione nel Mezzogiorno" dell'Agenzia per la Coesione Territoriale, il progetto presentato da Sotacarbo "RECOVER - Riqualficazione di Edifici minerari per la creazione di un polo di innovazione su idrogeno e Combustibili VERdi", è stato classificato al terzo posto su 146 progetti ed ammesso a beneficiare del finanziamento integrale dell'opera, per un importo pari a 12 milioni di euro.

Nel corso del 2022 l'avvio del Piano di attività 2021-24, predisposto dal CDA e approvato formalmente dai Soci, ha permesso di completare il percorso di riequilibrio delle disponibilità finanziarie della Società. È stato così possibile avviare nuovi progetti, implementare le attività di ricerca, incrementare i ricavi della Società e ridurre il ricorso all'indebitamento bancario. L'aumento delle attività ha reso necessario adeguare l'organico ai nuovi progetti e alle nuove sfide. Per tale ragione la Società ha avviato nel corso del 2022 anche un procedimento formale e trasparente di adeguamento dell'inquadramento dei dipendenti, di regolamentazione delle premialità e degli incentivi legati al raggiungimento degli obiettivi.

A maggior chiarimento di quanto sin qui esposto, prima di procedere con l'illustrazione delle principali poste che compongono il Bilancio sottoponiamo alla Vostra attenzione un quadro delle attività più significative sviluppate nel periodo.

PARTE I – SCENARI GLOBALI

Una delle sfide più rilevanti per il paese e l'intera Unione Europea è quella della decarbonizzazione della propria economia, attraverso l'incremento dell'efficienza energetica, il sempre maggiore ricorso alle energie rinnovabili, il passaggio a combustibili meno impattanti sul clima e alle tecnologie di separazione, riutilizzo e confinamento della CO₂.

La transizione verso un sistema energetico decarbonizzato implica investimenti che favoriscano lo sviluppo e la diffusione di efficienza energetica, fonti rinnovabili, idrogeno e combustibili verdi. Temi affrontati dalla Vostra Società nello svolgimento della propria attività.

Su questi temi Sotacarbo opera nell'Agenzia internazionale dell'Energia (IEA), come membro nazionale all'interno dell'International Centre for Sustainable Carbon (ICSC) e del Greenhouse Gas Centre (IEA GHG), nonché come rappresentante del Governo italiano nell'Implementation Working Group sulla cattura, l'utilizzo e il confinamento della CO₂ (CCUS) del SET Plan europeo.

Le attività di Sotacarbo si inquadrano nel più ampio processo di sviluppo di tecnologie utili per la conversione dell'energia a emissioni di CO₂ nulle o negative. Inoltre da qualche anno la Società è impegnata nella difficile sfida dello studio delle metodologie per la conversione degli edifici pubblici ad edifici ad emissione quasi nulla (nZEB), in linea con gli obiettivi dell'Unione Europea che mira a ridurre entro il 2030 le emissioni di gas serra negli stati Membri almeno del 40% rispetto ai livelli del 1990 e di contribuire con una quota di almeno 27% di energia rinnovabile ed un miglioramento del 27% dell'efficienza energetica.

La Regione Sardegna, nelle linee guida del nuovo PEARS (Piano Energetico Ambientale Regionale della Sardegna), 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 PEARS è inoltre supportato dal Piano di Azione per l'Energia Sostenibile della Regione Sardegna (IPAES), inserito nel programma Sardegna CO₂.0.

Nel corso del 2022 la Società, oltre ad aver eseguito tutte le attività previste dagli accordi di collaborazione pluriennali sottoscritti con il National Energy Technology Laboratory (NETL) degli Stati Uniti, con l'Indian Institute Technology Madras dell'India e con l'istituto di ricerca australiano Peter Cook Centre for CCS Research (PCC) dell'Università di Melbourne, ha sottoscritto l'accordo di collaborazione della durata di 6 anni con VTT (Technology Research Centre of Finland), per contribuire a diffondere l'adozione di misure di mitigazione del cambiamento climatico, in particolare attraverso un'attività di ricerca congiunta su pirolisi e gassificazione, catalizzatori, idrogeno prodotto da fonti rinnovabili e combustibili verdi.

Sempre sul ruolo delle tecnologie low carbon nella transizione energetica e in particolare di combustibili verdi, idrogeno, metanolo, ammoniaca e fonti di energia rinnovabile, Sotacarbo e l'International Centre for Sustainable Carbon dell'Agenzia internazionale dell'Energia, in collaborazione con il magazine onlynaturalenergy.com (ONE), hanno organizzato la prima edizione del workshop "The Energy Transition", tenutosi a Cagliari e Carbonia dal 16 al 18 novembre 2022.

L'evento ha messo a confronto i maggiori esperti mondiali, tra i quali l'IPCC (Il Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite), il Department of Energy degli Stati Uniti e il National Energy Technology Laboratory (NETL), il mondo della ricerca (Imperial College di Londra e VTT) e dell'Industria (Ramaco, Anlec, Eskom). I delegati hanno fotografato lo stato dell'arte delle tecnologie disponibili e di quelle che stanno per entrare in funzione, per fornire una panoramica globale aggiornata sul tema della transizione energetica. Sono stati illustrati i piani strategici di decarbonizzazione approntati nell'Unione Europea, in Giappone, Sudafrica, Brasile, Stati Uniti e Australia nonché le soluzioni tecnologiche e industriali più all'avanguardia per assicurare uno sviluppo ambientalmente sostenibile e forniture energetiche sicure e accessibili.

PARTE II – ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO EFFETTUATE NEL 2022

1. Ricerca di sistema elettrico – Piano triennale 2022-2024

- Per il triennio gennaio 2022 – dicembre 2024 sono stati assegnati a Sotacarbo 6,6 milioni di euro (di cui € 300.000 destinati all'Università degli Studi di Cagliari e all'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli") così come definito dall'accordo per l'attuazione del protocollo di intesa MISE/RAS del 2 agosto 2013, siglato in data 8 agosto 2014, in cui è previsto lo stanziamento di 3 milioni di euro all'anno (2,2 Sotacarbo e 0,8 ENEA) per un periodo di 10 anni a partire dal PAR2013 (ottobre 2013 – settembre 2014), con un iter autorizzativo definito dal D.M. 8 marzo 2006 che prevede, per lo sviluppo delle attività di ricerca di interesse generale per il sistema elettrico nazionale, la stipula di accordi di programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (allora Ministero dello Sviluppo Economico) ed ENEA, CNR ed RSE, finanziati dalla componente A5 della bolletta elettrica.

I temi presenti nei due accordi di collaborazione, in fase di formalizzazione tra ENEA e Sotacarbo, hanno come obiettivo lo sviluppo di attività di ricerca di base sulle tecnologie di stoccaggio dell'energia tramite utilizzo della CO₂ e di produzione di idrogeno verde dalla gassificazione di materiali di scarto (progetto 1) e di efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico e privato (progetto 2).

In particolare, nel corso del 2022 sono state svolte attività di ricerca teorica e sperimentale (per circa 18.000 ore-uomo) relative ai temi di cui sopra, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

- test sperimentali sull'impianto di gassificazione FABER preliminari alla progettazione di alcune modifiche strutturali all'impianto, finalizzate all'incremento della concentrazione di idrogeno nel syngas;
- studio dello scale-up di uno dei catalizzatori sviluppati per la sintesi del metanolo da idrogeno verde e CO₂, finalizzato alla successiva sperimentazione sull'impianto pilota;
- sviluppo sperimentale preliminare di catalizzatori per il processo di produzione di metano rinnovabile dalla CO₂;
- studio della possibile integrazione dell'impianto pilota con un sistema di separazione diretta della CO₂ dall'aria (DAC, direct air capture);
- sviluppo di protocolli per l'efficientamento energetico degli edifici.

2. Centro di Eccellenza sull'Energia Pulita – fase II (RAS)

Nel mese di dicembre 2017 era stata avviata la seconda fase del progetto "Centro di Eccellenza sull'Energia Pulita" (CEEP-2), finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna. Il progetto ha consentito un ulteriore potenziamento delle infrastrutture di ricerca su gassificazione, separazione della CO₂ con membrane, riutilizzo della CO₂ e monitoraggio dei sistemi di monitoraggio dei processi di confinamento geologico.

Per il progetto sono stati stanziati 4.850.000 €. Ha avuto inizio nel 2017 ed è stato completato nel 2022. Il quarto work package, le cui attività sono state concluse a dicembre 2022, ha visto il completamento del Sotacarbo Fault Lab, infrastruttura di ricerca per lo studio della diffusione della CO₂ in sottosuolo e per lo sviluppo di sistemi avanzati di monitoraggio dei siti di confinamento geologico dell'anidride carbonica. L'infrastruttura consentirà di sviluppare competenze e strumenti avanzati di analisi per la caratterizzazione ex ante e in itinere dei siti di confinamento geologico della CO₂ e ha già richiamato l'attenzione di numerosi soggetti internazionali (tra aziende, università ed enti di ricerca) attratti dalle potenzialità di un laboratorio da campo unico al mondo nel suo genere.

3. Progetto WAVE

Nel mese di marzo 2022 è stato avviato un progetto di ricerca di base, della durata di 10 mesi, finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna attraverso Sardegna Ricerche, finalizzato al completamento delle attività di ricerca avviate nei progetti CEEP.

Le attività di ricerca – su temi quali gassificazione delle biomasse, cattura della CO₂ con solventi avanzati e catalizzatori per la conversione della CO₂ in combustibili liquidi – sono state completate a dicembre 2022, un mese prima della naturale scadenza del progetto (31 gennaio 2023), con l'impegno di circa 7.600 ore-uomo.

I principali risultati del progetto riguardano:

- la caratterizzazione di diversi combustibili di scarto (alghe infestanti, rifiuti plastici, biomasse legnose, ecc.), a supporto dei test di gassificazione, mediante test strumentali (analisi termogravimetriche) o di gassificazione su scala da banco;
- sviluppo, attraverso test su scala pilota sull'impianto FABER (da 400 kW termici), del processo di gassificazione di materiali di scarto, finalizzato all'arricchimento del syngas in idrogeno;
- sviluppo sperimentale e caratterizzazione di catalizzatori avanzati, prodotti a partire da scarti industriali, per l'idrogenazione catalitica della CO₂ per la produzione di DME;
- sviluppo sperimentale di materiali innovativi per la conversione fotochimica di CO₂ in vettori energetici sostenibili;
- sviluppo di un processo innovativo di inertizzazione di fanghi industriali attraverso il sequestro della CO₂;
- analisi del ciclo di vita (life cycle assessment) di processi energetici (gassificazione e produzione di combustibili rinnovabili);
- campionamento e mappatura di pozzi e sorgenti nel Sulcis per lo studio del possibile sfruttamento nel territorio dell'energia geotermica.

4. Progetto ASSET

Nel mese di agosto 2022 è stato avviato un progetto triennale di ricerca di base, finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna con 2,5 M€/anno, per lo studio di processi di conversione dell'energia a basse emissioni di CO₂. Nel corso del 2022 sono state avviate tutte le attività di ricerca teorica e sperimentale nell'ambito dei tre work package tecnici, finalizzati rispettivamente alla messa a punto del processo di produzione di idrogeno dalla gassificazione in letto fluido bollente di biomasse e rifiuti plastici, allo sviluppo di tecnologie e materiali per la produzione di combustibili rinnovabili da idrogeno verde e CO₂ e allo studio di processi e tecnologie innovative per lo sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili.

Nello specifico, nell'anno 2022 sono state effettuate le seguenti attività (per circa 10.000 ore-uomo).

- Recupero energetico di materiali di scarto. È stata avviata la nuova campagna sperimentale per lo sviluppo e l'ottimizzazione di processi per la valorizzazione di materiali di scarto nell'ambito dell'economia circolare sull'impianto FABER. Nello specifico, l'attenzione è stata rivolta a processi innovativi di gassificazione di biomasse di scarto e rifiuti plastici non riciclabili.
- Idrogeno ed e-fuels. È stata avviata la nuova campagna sperimentale per lo sviluppo di materiali e processi innovativi per la produzione di combustibili ottenuti da fonti di energia elettrica rinnovabile (e-fuels), con particolare attenzione per le applicazioni ai settori hard-to-abate. È stato inoltre avviato lo studio di processi innovativi di separazione della CO₂ direttamente dall'aria, poiché questa, nel processo globale, può essere considerata come

- materia prima per l'ottenimento degli e-fuels.
- Attività di supporto. Nell'ambito di questa attività proseguono le analisi cinetiche, le prove d'appoggio di gassificazione in scala da banco (anche finalizzate alla validazione sperimentale di modelli di simulazione) e le analisi del ciclo vita (LCA, life cycle assessment) sviluppate nell'ambito del progetto WAVE. È stata inoltre avviata un'analisi tecnico-economiche (TEA, techno-economic analyses) di una nuova Hydrogen Valley da realizzare in Sardegna.

5. Progetto “Bi.Ar.” sullo sviluppo sostenibile della birra artigianale in Sardegna

Il Progetto ha avuto come obiettivo generale quello di rendere i birrifici artigianali regionali maggiormente competitivi sul mercato nazionale ed internazionale, attraverso la valorizzazione delle materie prime e l'ottimizzazione della tecnologia di produzione anche attraverso il riutilizzo per fini energetici degli scarti di produzione. Quest'ultimo aspetto è stato sviluppato da Sotacarbo attraverso lo sviluppo di un sistema innovativo di gassificazione in letto fisso down-draft, installato e testato presso la Piattaforma Pilota Sotacarbo tra febbraio e aprile 2022, data di conclusione del progetto.

Il progetto è stato parzialmente finanziato dal Programma Operativo Regionale Sardegna del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale 2014-2020 – POR Sardegna FESR 2014-2020, per un totale di circa 1,1 milioni di euro di € 264.000 per Sotacarbo comprensivi della quota di autofinanziamento pari a € 25.500. Oltre alla Sotacarbo, il progetto ha visto il coinvolgimento dei seguenti partner: Sardegna Ricerche, Porto Conte Ricerche S.r.l. e l'Università degli Studi di Sassari – Dipartimento di Agraria.

6. Progetto EPRI

Nel corso del 2022 sono proseguite le attività del progetto biennale, finanziato dal Governo degli Stati Uniti (U.S. Department of Energy), per lo sviluppo di un sistema di gassificazione di miscele di carbone, biomasse e rifiuti. Il progetto, condotto in collaborazione con l'Electric Power Research Institute (EPRI, capofila) e con l'azienda statunitense Hamilton Maurer International, Inc., prevede una campagna sperimentale di circa 10 test, previsti per inizio 2023, presso la piattaforma pilota Sotacarbo, opportunamente rimessa a punto nel corso della seconda metà dell'anno 2022. Per tali test è previsto un finanziamento di circa 150.000 dollari statunitensi (circa 135.000 €).

7. Progetto Recover

Nel mese di giugno 2022 il progetto “Recover”, presentato da Sotacarbo, nel ruolo di soggetto proponente e capofila, in collaborazione con il Comune di Carbonia, le Università di Cagliari e Sassari, CRS4 e IMI Remosa, è risultato l'unico progetto ammesso al finanziamento tra quelli presentati dalla Sardegna e il terzo classificato assoluto dei 27 progetti finanziati dall'Agenzia per la Coesione territoriale sui 146 ammessi alla valutazione finale del bando per la creazione di Ecosistemi dell'innovazione nel Mezzogiorno. Il finanziamento integrale riconosciuto dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, pari a 12 M€, è finalizzato alla riqualificazione di un edificio dismesso (ex ufficio tecnico) della Grande Miniera di Serbariu in Carbonia (SU) per la realizzazione di laboratori avanzati per lo sviluppo di tecnologie altamente trasferibili per la produzione di e-fuels: idrogeno verde e combustibili rinnovabili da esso derivati.

Obiettivo del progetto è la realizzazione di un'infrastruttura di ricerca tecnologicamente all'avanguardia che consentirà, tra l'altro, di favorire una stretta sinergia tra università, enti di ricerca e realtà industriali. In particolare, il progetto vedrà una stretta collaborazione tra il settore della ricerca e quello dell'industria per lo sviluppo di tecnologie per la transizione energetica da immettere sul mercato internazionale nel breve e medio periodo.

I laboratori di ricerca saranno equipaggiati con prototipi sperimentali per la produzione di idrogeno verde attraverso elettrolisi (con tecnologie avanzate quali PEM, SOEC e AEM) o mediante la gassificazione di biomasse o rifiuti plastici, per la conversione dell'idrogeno da elettrolisi in combustibili sintetici per la decarbonizzazione dei settori hard-to-abate, nonché per testare soluzioni avanzate di accumulo termico dell'energia. La dotazione sperimentale consentirà di sviluppare e caratterizzare processi e materiali avanzati con il fine ultimo di contribuire a una riduzione dei costi della transizione energetica.

8. Progetto di Internazionalizzazione

Nel corso del 2022 è stata completata l'attività prevista dalla prima annualità del progetto finanziato dalla Regione Sardegna per 200.000 €, per potenziare il ruolo internazionale di Sotacarbo, attraverso una serie di iniziative finalizzate a consolidare le principali collaborazioni internazionali esistenti e avviarne di nuove che consentano l'inserimento della Società in consessi strategici per implementare le linee di ricerca definite nel Piano di attività aziendale 2021-24, strumentali al perseguimento dell'obiettivo della neutralità climatica della Sardegna (in particolare quelle relative all'idrogeno e ai combustibili rinnovabili).

Le attività previste sono strumentali al rinnovo e alla stipula di nuovi accordi di collaborazione con organismi di livello mondiale, utili ad assicurare lo stato dell'arte della ricerca in campo energetico nelle infrastrutture sperimentali del Centro Ricerche Sotacarbo, con l'ulteriore risultato di accrescere la capacità attrattiva di investimenti, anche privati e del mondo industriale, per il finanziamento delle future attività di ricerca e sviluppo.

Coerentemente con questi obiettivi, nel corso del 2022 le attività del Progetto di Internazionalizzazione hanno compreso:

- la pubblicazione di articoli scientifici in riviste scientifiche internazionali ad alto fattore d'impatto;
- la pubblicazione di comunicati e informazioni di carattere divulgativo attraverso il sito web istituzionale, i social network e il magazine internazionale ONE - Only Natural Energy;
- promozione del progetto Recover;
- l'organizzazione dell'Executive Committee Meeting di IEAGHG a Cagliari;
- l'organizzazione dell'Executive Committee Meeting di ICSC a Cagliari;
- l'organizzazione del primo workshop internazionale "The Energy Transition" a Cagliari e Carbonia;
- partecipazione all'EXCO Meeting IEAGHG di Lione;
- partecipazione agli incontri tecnici con l'Università di San Martin (Buenos Aires);
- sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione con VVT (Research Centre of Finland);
- sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione con l'Università di San Martin (Argentina).

9. Accordo di collaborazione con US Department of Energy/National Energy Technology Laboratory

Nel corso dell'esercizio 2022 sono proseguite le attività previste dal rinnovato Accordo di collaborazione con USDOE/NETL, la cui scadenza è ora prevista per il 2026. Il raggiungimento anticipato degli obiettivi previsti nel precedente Accordo e la volontà di perseguirne quelli associati allo sviluppo di tecnologie legate all'idrogeno verde, ha spinto la Società e il NETL ad avviare i lavori sulle nuove linee di attività:

- 1) biomass/waste gasification;
- 2) CO2 Separation by Membranes;
- 3) CO2-to-Fuels (mainly methanol and dimethylether);
- 4) CO2 Sequestration;
- 5) Production of Clean Hydrogen.

10. Proposte progettuali presentate nell'ambito del Just Transition Fund

Nel corso del 2022 si sono tenuti diversi incontri preliminari con la Regione Sardegna (CRP) e la Società di consulenza Jaspers – European Investment Bank (che dà supporto alla Regione e all'Unione europea per l'assegnazione dei fondi) nei quali si è discussa la fattibilità delle sei proposte progettuali presentate dalla Società nel 2021, nell'ambito del fondo europeo per la transizione giusta (JTF, Just Transition Fund). Nello specifico, le tre proposte Power-to-GreenFuels, GeoLESS e Deep Renovation, per ragioni legate alle possibili ricadute sul territorio, sono state considerate particolarmente idonee al meccanismo di finanziamento del JTF ma non ancora finanziate.

Di seguito le sei proposte progettuali presentate alla RAS:

1) Power-to-GreenFuels

Oggetto: *impianto dimostrativo per la produzione di idrogeno e combustibili verdi da energia rinnovabile*

Importo complessivo: 14.982.000 €

Partner: CNH2 (Spagna), IITM (India), Politecnico di Milano, LEAP, Università di Cagliari, CRS4, IMI Remosa, CMF, Saipem, Enel Green Power

Richiesta di finanziamento: Just Transition Fund

2) Nover ReGen

Oggetto: *impianto pilota di separazione della CO2 con sistemi avanzati di rigenerazione catalitica*

Importo complessivo: 7.650.000 €

Partner: CNR-ICCOM, LEAP, Saipem, University of Melbourne (Australia)

Richiesta di finanziamento: Just Transition Fund

3) Waste-to-Hydrogen

Oggetto: *impianto dimostrativo per la produzione di idrogeno dalla gassificazione di rifiuti plastici e organici*

Importo complessivo: 15.000.000 €

Partner: Università Vanvitelli, Centro Combustione Ambiente, NETL (USA), IMI Remosa, Nippon Gases Italia, Saipem, Enea, CMF, ICOM, 5Fglobalambiente

Richiesta di finanziamento: Just Transition Fund

4) Geo LESS

Oggetto: *dimostrazione del potenziale impiego dell'energia geotermica a bassa entalpia nel territorio del Sulcis*

Importo complessivo: 3.828.000 €

Partner: INGV, Università di Cagliari, Enea, SAI-Idrogeo

Richiesta di finanziamento: Just Transition Fund

5) Deep Renovation

Oggetto: *sviluppo di sistemi e strumenti di riqualificazione energetica innovativa applicata a edifici pubblici*

Importo complessivo: 8.710.000 €

Partner: Enea, Università di Cagliari

Richiesta di finanziamento: Just Transition Fund

6) Rifiuti industriali

Oggetto: *sperimentazione di una tecnologia innovativa di neutralizzazione di CO2 e di rifiuti industriali con produzione di carbonato calcio ad elevata purezza*

Importo complessivo: 2.700.000 €

Partner: CNR-ICCOM, Ecotec, CRS4

Richiesta di finanziamento: Just Transition Fund

PARTE III – ALTRE ATTIVITÀ EFFETTUATE NEL 2022

1. Adempimenti societari su D.Lgs 231/01, Legge 190/12 e D.Lgs 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 hanno come obiettivo quello di favorire un controllo diffuso da parte del cittadino sull'operato delle istituzioni e sull'utilizzo delle risorse pubbliche, ha confermato l'attività di adeguamento dei processi alle nuove disposizioni di legge. Nel periodo oltre ad essere stata eseguita la formazione generale e specifica sui rischi corruttivi, per temi o gruppi di lavoro, sono state effettuate le abituali attività di audit periodici e di riscontro alle segnalazioni, oltre che di monitoraggio dei processi principali.

Il lavoro di monitoraggio e implementazione viene effettuato dal Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (RPCT) in stretta collaborazione con l'Organismo di Vigilanza (ODV). Nel periodo si è provveduto all'aggiornamento annuale del Piano triennale anticorruzione ed è stato inoltre introdotto un nuovo regolamento per il riconoscimento al personale dipendente di specifiche premialità legate agli obiettivi di risultato e per l'attribuzione di compensi legati a nuovi o più onerosi incarichi, oltre che dell'incentivo previsto dall'art. 113 D.Lgs 50/2016.

2. Organizzazione e amministrazione della Società

All'interno della struttura operativa della Società è stata introdotta la nuova figura dell'Assistente del Presidente ed è proseguita la rielaborazione del modello organizzativo-gestionale dell'Area Ricerca e Sviluppo della Società, in modo da renderlo più adeguato ai nuovi programmi di ricerca intrapresi dall'Azienda.

Alla fine del 2022 il personale dipendente dalla Società risulta organizzato in tre aree:

- Area Amministrativa (4 risorse)
- Area Ricerca e Sviluppo (29 risorse)
- Area Comunicazione e Relazioni internazionali (1 risorsa)

Il contratto applicato è quello dei lavoratori addetti al settore elettrico.

3. 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 con i programmi delle attività sviluppate e sopra descritte.

Come precisato nella Nota Integrativa, gli investimenti per immobilizzazioni tecniche hanno riguardato l'acquisizione o il completamento di nuove infrastrutture sperimentali, tra cui (limitatamente alle principali):

- completamento dell'installazione dell'impianto pilota P2G/L per la produzione di combustibili sintetici attraverso l'idrogenazione della CO₂, realizzato nell'ambito del piano triennale 2019-2021 della Ricerca di Sistema Elettrico;
- completamento del prototipo di gassificazione in letto fisso down-draft realizzato nell'ambito del progetto Bi.Ar. finanziato da Sardegna Ricerche;
- completamento dell'infrastruttura di iniezione della CO₂ del Sotacarbo Fault Lab, realizzato nell'ambito del progetto CEEP-II finanziato dalla Regione Autonoma della Sardegna.

4. Relazione sul Governo Societario di Sotacarbo S.p.A. ai sensi dell'articolo 6 del Decreto Legislativo 19 agosto 2016 n. 175

Il Decreto Legislativo 19 agosto 2016 n. 175, "Testo Unico in materia di Società a partecipazione pubblica", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 8 settembre 2016, n. 210 (qui di seguito "Testo Unico") è stato emanato in attuazione dell'articolo 18 della Legge 7 agosto 2015 n. 124 "Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche" e contiene un riordino della disciplina delle partecipazioni societarie delle amministrazioni pubbliche.

In particolare, l'articolo 6 – "Principi fondamentali sull'organizzazione e sulla gestione delle Società a controllo pubblico" ha introdotto nuovi adempimenti in materia di *governance* delle Società a controllo pubblico.

Più precisamente, i commi da 2 a 5 dell'art. 6 del T.U. dettano una serie di disposizioni finalizzate all'introduzione di *best practices* gestionali.

5. L'attività di Sotacarbo

Sotacarbo è una Società per azioni in integrale controllo pubblico: il 96,63% delle azioni è di proprietà della Regione Autonoma della Sardegna ed il restante 3,37% dell'ENEA. Il capitale sociale, in seguito alla ricapitalizzazione deliberata il 29.12.2022 è pari a 2.431.113,36€.

La Società – da Statuto – ha per oggetto la ricerca e lo sviluppo di tecnologie pulite di conversione dell'energia per accelerare la transizione energetica verso schemi di economia circolare e sostenibilità ambientale, attività di interesse generale strettamente collegate con il perseguimento delle finalità istituzionali dei propri soci, in conformità a quanto dispone l'art. 4 del D.Lgs. 19 agosto 2016 n. 175 (Testo unico in materia di Società a partecipazione pubblica).

6. La governance di Sotacarbo

In base alla normativa applicabile, la governance della Società è articolata come segue:

- Assemblea dei Soci;
- Consiglio di Amministrazione;
- Collegio Sindacale;
- Organismo di Vigilanza;
- Responsabile per la prevenzione della corruzione e per la trasparenza.

7. Organizzazione interna

Sotacarbo si avvale di una struttura organizzativa imperniata sul principio della segregazione di compiti e responsabilità.

Come previsto da Statuto, l'Assemblea dei Soci nomina l'organo amministrativo e gli organi di controllo, secondo quanto previsto nel Codice Civile.

Il Consiglio di Amministrazione è investito dei più ampi poteri per l'amministrazione ordinaria e straordinaria della Società, e più segnatamente ha la facoltà di compiere tutti gli atti che ritenga opportuni per l'attuazione ed il raggiungimento degli scopi sociali, esclusi soltanto quelli che la legge e lo statuto riservano all'Assemblea.

In particolare, esso:

- a) approva i programmi d'investimenti;
- b) approva il budget degli investimenti, della gestione e finanziario;
- c) nomina e revoca il personale;
- d) approva il regolamento del personale ed i regolamenti speciali per i singoli servizi della Società;
- e) nomina e revoca direttori ed institori;
- f) delibera su tutte le imprese ed operazioni di cui all'art. 4 del presente statuto ed autorizza la stipulazione di qualsiasi atto sia con privati sia con le pubbliche amministrazioni;
- g) transige e compromette le controversie;
- h) autorizza le iscrizioni, surrogazioni, riduzioni, restrizioni e cancellazioni di ipoteche, le trascrizioni ed annotazioni relative a qualsiasi altra operazione ipotecaria;

- i) delibera sulla presentazione delle domande in ordine alle incentivazioni previste dalla legge n. 46/82 e successive modificazioni e altre leggi in materia;
- j) delibera la prestazione di garanzie e fidejussioni;
- k) predispone i progetti dei bilanci da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea.

L'organo amministrativo potrà nominare procuratori e mandatari per singoli atti o categorie di atti. Al Consiglio di Amministrazione è attribuita la competenza dell'adeguamento dello statuto sociale a disposizioni normative obbligatorie sopravvenute.

Il Collegio Sindacale esercita le funzioni attribuite dalla legge e dallo Statuto.

8. Modello di Organizzazione e di Controllo

In merito alla disciplina sulla responsabilità amministrativa delle imprese, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 231/01 s.m.i., Sotacarbo ha definito e adottato il Modello di organizzazione e controllo con l'istituzione dell'Organismo di Vigilanza.

Parte integrante del Modello di organizzazione e controllo è il Codice Etico, che definisce i principi ai quali si ispira l'azienda nello svolgimento dell'attività.

Gli amministratori, i dirigenti, i dipendenti e i collaboratori di Sotacarbo sono tenuti al rispetto del Codice Etico.

All'Organismo di Vigilanza è attribuita, altresì, la responsabilità di assicurare la diffusione della conoscenza e della comprensione del Codice Etico e monitorare l'applicazione del Codice Etico da parte di tutti i soggetti interessati.

Il Modello di organizzazione e controllo prevede un sistema sanzionatorio per la violazione delle sue previsioni, ivi incluse quelle del Codice Etico.

9. Prevenzione della corruzione e trasparenza

In merito alla disciplina in materia di anticorruzione e trasparenza contenute rispettivamente nella L. 190/2012 (come da ultimo modificata dal D.Lgs. 97/2016) e nel D.Lgs. 33/2013 (come da ultimo modificato dal D.L. 90/2014 convertito con L. 114/2014 nonché dal D.Lgs. 97/2016), il Consiglio di Amministrazione di Sotacarbo ha provveduto alle seguenti azioni:

- nominare il Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza (R.P.C.T.);
- demandare allo stesso il compito di dare esecuzione a tutti gli adempimenti normativi connessi alla nomina con il supporto di risorse interne;
- aggiornare il Modello di gestione e controllo ex 231, il Codice etico, l'organigramma e il funzionigramma e i regolamenti interni (con particolare attenzione per quello relativo agli acquisti, al fine di rendere più lineari, tracciabili ed efficaci le procedure di affidamento).

10. Gestione dei rischi

La gestione dei rischi aziendali si poggia su procedure e verifiche che permeano tutta l'organizzazione coinvolgendo molteplici attori sia esterni che interni con differenti ruoli e responsabilità:

- l'Assemblea dei Soci;
- il Consiglio di Amministrazione;
- il Collegio Sindacale;
- l'Organismo di Vigilanza;
- la Società di Revisione.

L'art. 6, comma 2, del D. Lgs. 19 agosto 2016, n.175, prevede che le "Società a controllo pubblico predispongono specifici programmi di valutazione del rischio di crisi aziendale e ne informano l'assemblea nell'ambito della relazione di cui al comma 4" e cioè nella presente relazione o qualora non siano adottati ne danno conto delle ragioni all'interno della medesima relazione.

Come già indicato nei punti precedenti, la Società è già dotata di un sistema di procedure, al cui primo livello sono posti, fra l'altro, il Collegio Sindacale e la Società di Revisione per i quali la legge impone degli obblighi di verifica e di relazione al Consiglio di Amministrazione e ai Soci.

11. Strumenti di governo societario di cui all'articolo 6 comma 3 del Testo Unico

Il presente paragrafo contiene un piano di attuazione degli strumenti di governo societario su cui l'articolo 6 comma 3 del Testo Unico chiede una valutazione in merito alla loro adozione.

“a) regolamenti interni volti a garantire la conformità dell'attività della Società alle norme di tutela della concorrenza, comprese quelle in materia di concorrenza sleale, nonché alle norme di tutela della proprietà industriale o intellettuale”

La Società si è dotata di regolamenti interni al fine di disciplinare in maniera dettagliata e efficace le attività più rilevanti svolte al proprio interno e garantirne la conformità alle norme di riferimento. Con riferimento alla tutela della proprietà industriale ed intellettuale, la Società ha disciplinato con Codice Etico, MOG 231 e in apposito regolamento la tutela dei diritti altrui sulle pubblicazioni, sul software, sulle banche dati e comunque su tutto il materiale protetto da diritto d'autore.

Le procedure aziendali vigenti prevedono altresì il rispetto da parte di ogni dipendente delle politiche di sicurezza delle informazioni e di riservatezza in merito ad informazioni e documenti aziendali riservati.

“b) un ufficio di controllo interno strutturato secondo criteri di adeguatezza rispetto alla dimensione e alla complessità dell'impresa sociale, che collabora con l'organo di controllo statutario, riscontrando tempestivamente le richieste da questo provenienti, e trasmette periodicamente all'organo di controllo statutario relazioni sulla regolarità e l'efficienza della gestione”

La Società, in considerazione delle limitate dimensioni e della contenuta articolazione delle risorse di staff e di gestione, non si è dotata di una struttura di Internal Audit, ma assicura per il tramite di una risorsa dedicata ed il supporto di esperti esterni le seguenti attività:

- valutazione dell'adeguatezza, della funzionalità e affidabilità delle procedure aziendali per contribuire al miglioramento dei processi di gestione del rischio, promuovendo in azienda la cultura dei rischi e dei controlli.
- esecuzione dell'attività di risk assessment coinvolgendo i principali stakeholder (Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza, Organismo di Vigilanza ex D.Lgs. n. 231/01, struttura aziendali) i cui risultati sono approvati dal Consiglio di Amministrazione.
- sviluppo e attuazione di un Piano di Audit risk-based che recepisce i risultati dell'attività di risk assessment nonché i contributi e le indicazioni del Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza, dell'Organismo di Vigilanza ex D.Lgs. n. 231/01 e dell'intera struttura.
- reporting periodico dei risultati delle attività di auditing al Consiglio di Amministrazione e al Collegio Sindacale nonché, per gli ambiti di interesse, agli altri stakeholder (Società di Revisione, Organismo di Vigilanza, Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza).

Come accennato, la Società si è inoltre dotata: (i) di un Organismo di Vigilanza ai sensi del Decreto Legislativo 231/2001, che esercita i compiti e le prerogative di legge; (ii) di un Responsabile per la Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza ai sensi della legge 190/2012 e s.m.i.

In considerazione di quanto sopra, si ritiene che la Società sia già adeguatamente strutturata per quanto concerne le attività di controllo interno e che la creazione di specifici uffici di controllo interno non sia indispensabile agli obiettivi di regolarità ed efficienza della gestione previsti dalla norma in esame, il cui perseguimento si ritiene invece già possibile con l'attuale assetto organizzativo.

“c) codici di condotta propri, o adesione a codici di condotta collettivi aventi a oggetto la disciplina dei comportamenti imprenditoriali nei confronti di consumatori, utenti, dipendenti e collaboratori, nonché altri portatori di legittimi interessi coinvolti nell'attività della Società”;

Il Codice Etico della Società prevede delle specifiche disposizioni volte a disciplinare il comportamento all'interno dell'azienda e con terzi (istituzioni, fornitori, etc.).

12. Rapporti con imprese controllate, collegate, controllanti e imprese sottoposte al controllo delle controllanti

Si precisa che sono stati intrattenuti rapporti con le Società di cui al punto 2 terzo comma dell'art. 2428 del Codice Civile. Nello specifico gli stessi si riferiscono a:

	2022	2021
Crediti complessivi verso Società controllanti per i progetti in corso di completamento	12.967.530	9.564.758
Debiti complessivi verso Società controllanti per i progetti in corso di completamento	10.074.606	6.371.629

13. Azioni proprie

Ai sensi dell'art. 2428 del Codice Civile, si precisa che la Società, alla data di chiusura dell'esercizio, non possedeva azione proprie.

PARTE IV – EVOLUZIONE PREVEDIBILE DELLA GESTIONE

1. Principali rischi e incertezze a cui è esposta la Società

In data 29 aprile 2022 l'Assemblea Straordinaria dei soci ha deliberato, in dipendenza alle esigenze contabili del socio RAS, la riduzione del capitale sociale pari a euro 699.995 con rilevanza agli effetti contabili al 31 dicembre 2021 e ha preso altresì atto del versamento effettuato in corso d'esercizio dal Socio RAS di euro 467.112,52 da imputare in conto futuro aumento di capitale sociale.

In occasione dell'Assemblea straordinaria del 29 dicembre 2022 è stato deliberato l'aumento di capitale di euro 467.112,52, interamente sottoscritto dal socio RAS, in seguito al quale il capitale sociale è passato da euro 1.964.004,36 fino a euro 2.431.113,36, con conseguente adeguamento delle quote di partecipazione: 96,63% per il Socio RAS; 3,37% per il Socio ENEA.

Gli aumenti di capitale sociale avviati nel 2021 e completati nel 2022, unitamente all'attuazione del Piano di attività 2021-24 e al conseguente incremento dei progetti eseguiti, hanno permesso all'Azienda di riequilibrare la situazione finanziaria e godere di una maggiore solidità per svolgere le proprie attività.

I problemi che la Società ha dovuto affrontare a livello finanziario sono scaturiti da diversi fattori, uno dei quali è stato determinato dai ritardi delle erogazioni per le attività svolte nell'esercizio, derivanti dalle risorse assegnate alla Società dal "Piano Triennale della Ricerca di Sistema", approvato dal Ministero delle Attività Produttive su valutazione del Comitato di Esperti di Ricerca per il Settore Elettrico (CERSE). Tali ritardi impattano sulle disponibilità finanziarie della Società rendendo necessario il ricorso all'anticipazione bancaria, con conseguente aumento di oneri finanziari.

Un altro fattore che la Società deve considerare, ai fini della salvaguardia della liquidità, è la possibile svalutazione di una quota di crediti iscritti in bilancio, riguardanti le attività del progetto "Ricerca di Sistema", a seguito di tagli determinati dal mancato riconoscimento di una parte della rendicontazione presentata. Negli ultimi anni questi tagli sono stati diversi e anche nel corso dell'esercizio 2022 la Società ha subito una "perdita su crediti" pari a euro 708.079, relativa ad attività svolte nel triennio 2019-2021 nell'ambito del Progetto "Ricerca di Sistema", con conseguente stralcio dei crediti dal bilancio.

2. Evoluzione prevedibile della gestione

Durante l'esercizio la Società ha continuato a sviluppare le proprie attività legate ai vari progetti in corso. Nel mese di giugno 2022 il progetto Recover, presentato dalla Società, è stato ammesso al finanziamento da parte dell'Agenzia di Coesione con i fondi del Piano Nazionale per gli investimenti Complementare al PNRR. La Società ha quindi avviato il progetto, che prevede la fine dei lavori nel 2026.

Con la Legge Regionale 2023, la Regione Sardegna ha stanziato per Sotacarbo la spesa di euro 1.500.000 per ciascuno degli anni 2023, 2024 e 2025 per il progetto per l'implementazione del "Centro per il coordinamento delle attività di preparazione alle politiche regionali della transizione energetica e per lo sviluppo delle tecnologie low carbon, dell'idrogeno e dei combustibili verdi derivati". La stessa legge ha previsto lo stanziamento di ulteriori euro 2.500.000 anche per l'anno 2025.

3. Informazioni relative ai rischi e incertezze ai sensi dell'art. 2428, comma 3, punto 6-bis, del Codice Civile

Ad integrazione di quanto già riportato ai punti precedenti, di seguito si forniscono le indicazioni relative ai rischi ed incertezze della Società.

Rischio di credito

Le attività della Società sono principalmente rappresentate dallo svolgimento di progetti di ricerca con attività rendicontate al Socio RAS e al Socio ENEA, in qualità di co-beneficiario nell'ambito

della “Ricerca di Sistema Elettrico”.

Tra le attività sopraindicate non si è ritenuto opportuno considerare poste di dubbia recuperabilità, per le quali è stato previsto lo stralcio dei crediti nell’esercizio 2022.

Rischio di liquidità

Si segnala che la Società possiede due conti correnti ed un conto anticipi presso istituti di credito per soddisfare le necessità di liquidità.

Circa le politiche e le scelte sulla base delle quali si intende fronteggiare i rischi di liquidità si segnala quanto segue:

- la Società non possiede attività finanziarie;
- esistono linee di credito bancarie per far fronte alle esigenze di liquidità.

Rischio di mercato

La peculiarità delle attività svolte induce a ritenere remota la sussistenza di rischi di mercato quali la variazione dei prezzi e/o della domanda.

Non si ritiene sussistano rischi sui tassi di interesse o di cambio.

PARTE V – Indicatori finanziari

1. Principali indicatori finanziari

Principali indicatori della situazione patrimoniale e finanziaria

INDICE	31/12/2022	31/12/2021
Copertura delle immobilizzazioni		
= A) Patrimonio netto / B) Immobilizzazioni	37,52%	31,68%
L'indice viene utilizzato per valutare l'equilibrio fra capitale proprio ed investimenti fissi dell'impresa		
Mezzi propri su capitale investito		
= A) Patrimonio netto / TOT. ATTIVO	12,72%	11,22%
L'indice misura il grado di patrimonializzazione dell'impresa e conseguentemente la sua indipendenza finanziaria da finanziamenti di terzi		
Indice di disponibilità		
= [A) Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti + B.III.2) Crediti (entro l'esercizio successivo) + C) Attivo circolante - C.II) Crediti (oltre l'esercizio successivo) + D) Ratei e risconti] / [D) Debiti entro l'esercizio successivo) + E) Ratei e risconti]	79,05%	75,36%
L'indice misura la capacità dell'azienda di far fronte ai debiti correnti con i crediti correnti intesi in senso lato (includendo quindi il magazzino)		
Indice di copertura primario		
= [A) Patrimonio Netto] / [B) Immobilizzazioni - B.III.2) Crediti (entro l'esercizio successivo)]	0,37	0,32
E' costituito dal rapporto fra il Capitale Netto e le immobilizzazioni nette. Esprime, in valore relativo, la quota di immobilizzazioni coperta con mezzi propri.		
Indice di copertura secondario		
= [A) Patrimonio Netto + B) Fondi per rischi ed oneri + C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato + D) Debiti (oltre l'esercizio successivo)] / [B) Immobilizzazioni - B.III.2) Crediti (entro l'esercizio successivo)]	0,48	0,41
E' costituito dal rapporto tra il Capitale Consolidato e le immobilizzazioni nette. Esprime, in valore relativo, quota di immobilizzazioni coperta con fonti consolidate.		
Indice di tesoreria primario	31/12/2022	31/12/2021

= [A) Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti + C.II) Crediti (entro l'esercizio successivo) + C.III) Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni + C.IV) Disponibilità Liquide + D) Ratei e risconti] / [D) Debiti (entro l'esercizio successivo) + E) Ratei e risconti]	79,05%	75,36%
---	--------	--------

L'indice misura la capacità dell'azienda di far fronte ai debiti correnti con le liquidità rappresentate da risorse monetarie liquide o da crediti a breve termine

Signori Azionisti,

Il Bilancio della Vostra Società presenta una utile di esercizio pari a euro 5.483

Vi invitiamo ad approvare la Relazione ed il Bilancio 2022, dando scarico al Consiglio di Amministrazione per il suo operato, Ai sensi dell'art. 2427, comma 1 numero 22-septies del Codice Civile, si propone la destinazione del risultato d'esercizio come segue:

- Euro 274 pari al 5% del risultato di esercizio, da destinarsi alla Riserva Legale;
- Euro 5.209 da destinarsi a riserva straordinaria.

Sotacarbo S.p.A.

Bilancio di esercizio al 31-12-2022

Dati anagrafici	
Sede in	Carbonia
Codice Fiscale	01714900923
Numero Rea	CA - 139833
P.I.	01714900923
Capitale Sociale Euro	2.431.113,36 i.v.
Forma giuridica	Società per azioni
Settore di attività prevalente (ATECO)	721909
Società in liquidazione	no
Società con socio unico	no
Società sottoposta ad altrui attività di direzione e coordinamento	no

Stato patrimoniale

	31-12-2022	31-12-2021
Stato patrimoniale		
Attivo		
A) Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti		
Parte richiamata	0	1.799.999
Totale crediti verso soci per versamenti ancora dovuti (A)	0	1.799.999
B) Immobilizzazioni		
I - Immobilizzazioni immateriali		
3) diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno	27.000	53.991
Totale immobilizzazioni immateriali	27.000	53.991
II - Immobilizzazioni materiali		
1) terreni e fabbricati	40.513	40.513
2) impianti e macchinario	6.774.146	4.551.885
3) attrezzature industriali e commerciali	7.581	8.667
4) altri beni	18.775	22.399
5) immobilizzazioni in corso e acconti	-	2.021.348
Totale immobilizzazioni materiali	6.841.015	6.644.811
Totale immobilizzazioni (B)	6.868.015	6.698.802
C) Attivo circolante		
II - Crediti		
1) verso clienti		
esigibili entro l'esercizio successivo	24.992	6.900
Totale crediti verso clienti	24.992	6.900
4) verso controllanti		
esigibili entro l'esercizio successivo	12.967.530	9.564.758
Totale crediti verso controllanti	12.967.530	9.564.758
5-bis) crediti tributari		
esigibili entro l'esercizio successivo	168.451	112.208
Totale crediti tributari	168.451	112.208
5-quater) verso altri		
esigibili entro l'esercizio successivo	101.012	221.218
Totale crediti verso altri	101.012	221.218
Totale crediti	13.261.985	9.905.084
IV - Disponibilità liquide		
1) depositi bancari e postali	24.718	321.342
3) danaro e valori in cassa	294	555
Totale disponibilità liquide	25.012	321.897
Totale attivo circolante (C)	13.286.997	10.226.981
D) Ratei e risconti		
Totale attivo	20.257.759	18.753.792
Passivo		
A) Patrimonio netto		
I - Capitale		
Totale	2.431.113	1.964.004
IV - Riserva legale		
Totale	12.832	6.088
VI - Altre riserve, distintamente indicate		
Riserva straordinaria	128.136	4
Totale altre riserve	128.136	4
IX - Utile (perdita) dell'esercizio		
Totale	5.483	134.872

Totale patrimonio netto	2.577.564	2.104.968
B) Fondi per rischi e oneri		
2) per imposte, anche differite	131.003	117.797
Totale fondi per rischi ed oneri	131.003	117.797
C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	611.842	534.825
D) Debiti		
4) debiti verso banche		
esigibili entro l'esercizio successivo	9.971	2.030.359
Totale debiti verso banche	9.971	2.030.359
6) acconti		
esigibili entro l'esercizio successivo	10.074.606	6.676.639
Totale acconti	10.074.606	6.676.639
7) debiti verso fornitori		
esigibili entro l'esercizio successivo	675.065	1.256.459
Totale debiti verso fornitori	675.065	1.256.459
12) debiti tributari		
esigibili entro l'esercizio successivo	36.789	49.986
Totale debiti tributari	36.789	49.986
13) debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale		
esigibili entro l'esercizio successivo	53.094	88.100
Totale debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	53.094	88.100
14) altri debiti		
esigibili entro l'esercizio successivo	131.097	176.380
Totale altri debiti	131.097	176.380
Totale debiti	10.980.623	10.277.923
E) Ratei e risconti	5.956.727	5.718.279
Totale passivo	20.257.759	18.753.792

Conto economico

	31-12-2022	31-12-2021
Conto economico		
A) Valore della produzione		
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni	94.247	6.900
5) altri ricavi e proventi		
rendicontazione progetti di ricerca	3.921.343	3.623.395
altri	6.115	4.815
Totale altri ricavi e proventi	3.927.458	3.628.209
Totale valore della produzione	4.021.705	3.635.109
B) Costi della produzione		
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	63.316	53.798
7) per servizi	792.179	705.783
8) per godimento di beni di terzi	8.200	8.487
9) per il personale		
a) salari e stipendi	1.301.105	1.288.958
b) oneri sociali	338.964	347.830
c) trattamento di fine rapporto	107.799	75.131
e) altri costi	3.676	3.585
Totale costi per il personale	1.751.544	1.715.504
10) ammortamenti e svalutazioni		
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	26.991	26.992
b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali	503.452	400.738
Totale ammortamenti e svalutazioni	530.443	427.729
14) oneri diversi di gestione	806.362	429.700
Totale costi della produzione	3.952.044	3.341.001
Differenza tra valore e costi della produzione (A - B)	69.661	294.108
C) Proventi e oneri finanziari		
16) altri proventi finanziari		
d) proventi diversi dai precedenti		
altri	31	2
Totale proventi diversi dai precedenti	31	2
Totale altri proventi finanziari	31	2
17) interessi e altri oneri finanziari		
altri	47.988	86.210
Totale interessi e altri oneri finanziari	47.988	86.210
17-bis) utili e perdite su cambi	(1.554)	1.591
Totale proventi e oneri finanziari (15 + 16 - 17 + - 17-bis)	(49.511)	(84.618)
Risultato prima delle imposte (A - B + - C + - D)	20.150	209.490
20) Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate		
imposte correnti	1.461	27.011
imposte relative a esercizi precedenti	-	47.608
imposte differite e anticipate	13.206	-
Totale delle imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate	14.667	74.619
21) Utile (perdita) dell'esercizio	5.483	134.872

Rendiconto finanziario, metodo indiretto

	31-12-2022	31-12-2021
Rendiconto finanziario, metodo indiretto		
A) Flussi finanziari derivanti dall'attività operativa (metodo indiretto)		
Utile (perdita) dell'esercizio	5.483	134.872
Imposte sul reddito	14.667	74.619
Interessi passivi/(attivi)	47.957	84.618
1) Utile (perdita) dell'esercizio prima d'imposte sul reddito, interessi, dividendi e plus /minusvalenze da cessione	68.107	294.108
Rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto		
Accantonamenti ai fondi	107.799	75.131
Ammortamenti delle immobilizzazioni	530.443	427.729
Svalutazioni per perdite durevoli di valore	0	-
Altre rettifiche in aumento/(in diminuzione) per elementi non monetari	-	(16.398)
Totale rettifiche per elementi non monetari che non hanno avuto contropartita nel capitale circolante netto	638.242	486.462
2) Flusso finanziario prima delle variazioni del capitale circolante netto	706.349	780.570
Variazioni del capitale circolante netto		
Decremento/(Incremento) dei crediti verso clienti	(18.092)	(6.900)
Incremento/(Decremento) dei debiti verso fornitori	(581.394)	587.299
Decremento/(Incremento) dei ratei e risconti attivi	(74.737)	(781)
Incremento/(Decremento) dei ratei e risconti passivi	238.448	737.864
Altri decrementi/(Altri Incrementi) del capitale circolante netto	(36.883)	(1.206.893)
Totale variazioni del capitale circolante netto	(472.658)	110.589
3) Flusso finanziario dopo le variazioni del capitale circolante netto	233.691	891.159
Altre rettifiche		
Interessi incassati/(pagati)	(47.957)	(84.618)
(Imposte sul reddito pagate)	(11.715)	-
(Utilizzo dei fondi)	(17.971)	(6.906)
Totale altre rettifiche	(77.643)	(91.524)
Flusso finanziario dell'attività operativa (A)	156.048	799.635
B) Flussi finanziari derivanti dall'attività d'investimento		
Immobilizzazioni materiali		
(Investimenti)	(699.656)	(1.079.621)
Flusso finanziario dell'attività di investimento (B)	(699.656)	(1.079.621)
C) Flussi finanziari derivanti dall'attività di finanziamento		
Mezzi di terzi		
Incremento/(Decremento) debiti a breve verso banche	(2.020.388)	(2.591)
Mezzi propri		
Aumento di capitale a pagamento	2.267.111	-
Flusso finanziario dell'attività di finanziamento (C)	246.723	(2.591)
Incremento (decremento) delle disponibilità liquide (A ± B ± C)	(296.885)	(282.577)
Effetto cambi sulle disponibilità liquide	(1.554)	1.591
Disponibilità liquide a inizio esercizio		
Depositi bancari e postali	321.341	604.120
Danaro e valori in cassa	555	353
Totale disponibilità liquide a inizio esercizio	321.896	604.473
Disponibilità liquide a fine esercizio		
Depositi bancari e postali	24.718	321.342

Danaro e valori in cassa	294	555
Totale disponibilità liquide a fine esercizio	25.012	321.897

Nota integrativa al Bilancio di esercizio chiuso al 31-12-2022

Nota integrativa, parte iniziale

Il bilancio chiuso al 31/12/2022 di cui la presente nota integrativa costituisce parte integrante ai sensi dell'art. 2423, primo comma del Codice Civile, corrisponde alle risultanze delle scritture contabili regolarmente tenute ed è redatto conformemente agli articoli 2423, 2423 ter, 2424, 2424 bis, 2425, 2425 bis, 2425 ter del Codice Civile, secondo principi di redazione conformi a quanto stabilito dall'art. 2423 bis e criteri di valutazione di cui all'art. 2426 c.c..

Principi di redazione

Al fine di redigere il bilancio con chiarezza e fornire una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria e del risultato economico conformemente al disposto dell'articolo 2423 bis del Codice Civile, si è provveduto a:

valutare le singole voci secondo prudenza ed in previsione di una normale continuità aziendale; includere i soli utili effettivamente realizzati nel corso dell'esercizio; determinare i proventi ed i costi nel rispetto della competenza temporale, ed indipendentemente dalla loro manifestazione finanziaria; comprendere tutti i rischi e le perdite di competenza, anche se divenuti noti dopo la conclusione dell'esercizio; considerare distintamente, ai fini della relativa valutazione, gli elementi eterogenei inclusi nelle varie voci del bilancio; mantenere immutati i criteri di valutazione adottati rispetto al precedente esercizio.

Sono stati altresì rispettati i seguenti postulati di bilancio di cui all'OIC 11 par. 15:

- a) prudenza;
- b) prospettiva della continuità aziendale;
- c) rappresentazione sostanziale;
- d) competenza;
- e) costanza nei criteri di valutazione;
- f) rilevanza;
- g) comparabilità.

Prospettiva della continuità aziendale

Per quanto concerne tale principio, la valutazione delle voci di bilancio è stata effettuata nella prospettiva della continuità aziendale e quindi tenendo conto del fatto che l'azienda costituisce un complesso economico funzionante, destinato, almeno per un prevedibile arco di tempo futuro (12 mesi dalla data di riferimento di chiusura del bilancio), alla produzione di reddito.

Casi eccezionali ex art. 2423, quinto comma, del Codice Civile

Non si sono verificati eventi eccezionali che abbiano reso necessario il ricorso a deroghe di cui all'art.2423, quinto comma del Codice Civile

Cambiamenti di principi contabili

Non si sono verificati cambiamenti di principi contabili nell'esercizio.

Correzione di errori rilevanti

Non sono emersi nell'esercizio errori rilevanti commessi in esercizi precedenti.

Problematiche di comparabilità e di adattamento

Non ci sono elementi dell'attivo e del passivo che ricadano sotto più voci dello schema di bilancio.

Criteri di valutazione applicati

I criteri applicati nella valutazione delle voci di bilancio, esposti di seguito, sono conformi a quanto disposto dall'art. 2426 del Codice Civile.

I criteri di valutazione di cui all'art. 2426 del Codice Civile sono conformi a quelli utilizzati nella redazione del bilancio del precedente esercizio.

Immobilizzazioni immateriali

Le immobilizzazioni immateriali sono iscritte, nel limite del valore recuperabile, al costo di acquisto o di produzione interna, inclusi tutti gli oneri accessori di diretta imputazione, e sono sistematicamente ammortizzate in quote costanti in relazione alla residua possibilità di utilizzazione del bene.

I diritti di brevetto industriale ed i diritti di utilizzazione delle opere d'ingegno sono ammortizzati in base alla loro presunta durata di utilizzazione, comunque non superiore a quella fissata dai contratti di licenza.

Le immobilizzazioni in corso ricomprendono i beni immateriali in corso di realizzazione. Tali costi rimangono iscritti in tale voce fino a quando non sia acquisita la titolarità del diritto o non sia completato il progetto. Al verificarsi di tali condizioni, i corrispondenti valori sono riclassificati nelle voci di competenza delle immobilizzazioni immateriali.

Le immobilizzazioni in corso non sono oggetto di ammortamento.

Le immobilizzazioni il cui valore alla data di chiusura dell'esercizio risulti durevolmente inferiore al residuo costo da ammortizzare sono iscritte a tale minor valore; questo non è mantenuto se nei successivi esercizi vengono meno le ragioni della rettifica effettuata.

L'iscrizione e la valorizzazione delle poste inserite nella categoria delle immobilizzazioni immateriali è stata operata con il consenso del Collegio Sindacale, ove ciò sia previsto dal Codice Civile.

Immobilizzazioni materiali

Le immobilizzazioni materiali sono rilevate alla data in cui avviene il trasferimento dei rischi e dei benefici connessi ai beni acquisiti e sono iscritte, nel limite del valore recuperabile, al costo di acquisto o di produzione al netto dei relativi fondi di ammortamento, inclusi tutti i costi e gli oneri accessori di diretta imputazione, dei costi indiretti inerenti la produzione interna, nonché degli oneri relativi al finanziamento della fabbricazione interna sostenuti nel periodo di fabbricazione e fino al momento nel quale il bene può essere utilizzato.

I costi sostenuti sui beni esistenti a fini di ampliamento, ammodernamento e miglioramento degli elementi strutturali, nonché quelli sostenuti per aumentarne la rispondenza agli scopi per cui erano stati acquisiti, e le manutenzioni straordinarie in conformità con quanto disposto dall'OIC 16 ai par. da 49 a 53, sono stati

capitalizzati solo in presenza di un aumento significativo e misurabile della capacità produttiva o della vita utile.

Per tali beni l'ammortamento è stato applicato in modo unitario sul nuovo valore contabile tenuto conto della residua vita utile.

Per le immobilizzazioni materiali costituite da un assieme di beni tra loro coordinati, in conformità con quanto disposto dall'OIC 16 ai par.45 e 46, si è proceduto alla determinazione dei valori dei singoli cespiti ai fini di individuare la diversa durata della loro vita utile.

Le immobilizzazioni materiali acquisite a titolo gratuito, in conformità con quanto disposto dall'OIC 16 ai par. 47 e 48, sono state iscritte in base al valore di mercato con contropartita la voce "A.5 Altri ricavi e proventi" del conto economico.

Il costo delle immobilizzazioni la cui utilizzazione è limitata nel tempo è sistematicamente ammortizzato in ogni esercizio sulla base di aliquote economico-tecniche determinate in relazione alla residua possibilità di utilizzazione.

Tutti i cespiti, compresi quelli temporaneamente non utilizzati, sono stati ammortizzati.

L'ammortamento decorre dal momento in cui i beni sono disponibili e pronti per l'uso.

Sono state applicate le aliquote che rispecchiano il risultato dei piani di ammortamento tecnici, confermate dalle realtà aziendali e ridotte del 50% per le acquisizioni nell'esercizio, in quanto esistono per queste ultime le condizioni previste dall'OIC 16 par.61.

I piani di ammortamento, in conformità dell'OIC 16 par.70 sono rivisti in caso di modifica della residua possibilità di utilizzazione.

I cespiti obsoleti e quelli che non saranno più utilizzati o utilizzabili nel ciclo produttivo, sulla base dell'OIC 16 par. 80 non sono stati ammortizzati e sono stati valutati al minor valore tra il valore netto contabile e il valore recuperabile.

Le immobilizzazioni in corso ricomprendono i beni materiali in corso di realizzazione. Tali costi rimangono iscritti in tale voce fino a quando non sia acquisita la titolarità del diritto o non sia completato il progetto. Al verificarsi di tali condizioni, i corrispondenti valori sono riclassificati nelle voci di competenza delle immobilizzazioni materiali.

Le immobilizzazioni in corso non sono oggetto di ammortamento.

In deroga all'articolo 2426, primo comma, numero 2) del codice civile, così come previsto dall'articolo 60 della Legge n. 126/2020, successivamente aggiornato dall'art. 5-bis del DL 4/2022 la società, alla luce dell'emergenza sanitaria e facendo ricorso al lavoro agile, ha sospeso il 100% degli ammortamenti sugli impianti MIUR non utilizzati nel corso dell'esercizio.

In considerazione di quanto sopra, tenendo conto anche del minor utilizzo dei risconti passivi sui contributi in conto impianti e dell'effetto *reversal* sugli ammortamenti rinviati lo scorso esercizio, la società ha imputato minori ammortamenti per complessivi Euro 512.501 che, al netto della minor riduzione dei relativi risconti passivi pluriennali sui contributi in conto impianto, ha comportato minori costi per Euro 49.038, con un accantonamento al fondo imposte differite pari ad Euro 13.206.

Qui di seguito sono specificate le aliquote applicate:

Impianti e macchinari: 8%

Attrezzature industriali e commerciali: 10%

Altri beni:

- mobili e arredi: 12%
- macchine ufficio elettroniche: 20%
- autoveicoli: 25%

Contributi pubblici in conto impianti e in conto esercizio

I contributi in conto impianti erogati dallo Stato e Regione Autonoma della Sardegna sono stati rilevati, in conformità con l'OIC 16 par.87, in quanto acquisiti sostanzialmente in via definitiva.

Sono stati rilevati applicando il metodo indiretto e pertanto rilevati nella voce del conto economico 'A5 altri ricavi e proventi', e rinviati per competenza agli esercizi successivi, attraverso l'iscrizione del contributo in una apposita voce dei risconti passivi.

I contributi erogati in conto esercizio sono stati contabilizzati tra i componenti di reddito.

Operazioni di locazione finanziaria

Le operazioni di locazione finanziaria sono rilevate, conformemente alla normativa civilistica vigente, sulla base del "metodo patrimoniale" che prevede la contabilizzazione a conto economico dei canoni di locazione di competenza.

L'adozione della "metodologia finanziaria" avrebbe comportato la contabilizzazione a conto economico, in luogo dei canoni, delle quote di ammortamento sul valore dei beni acquisiti in leasing, commisurate alla durata di utilizzo, e degli interessi sul capitale residuo finanziato, oltre all'iscrizione dei beni nell'attivo patrimoniale e del residuo debito nel passivo patrimoniale.

La sezione specifica di nota integrativa riporta le informazioni correlate agli effetti della "metodologia finanziaria".

Partecipazioni

La società non detiene partecipazioni.

Titoli di debito

La società non detiene titoli di debito.

Rimanenze

Negli scorsi esercizi la società deteneva lavori in corso su ordinazione, valutati adottando il criterio della percentuale di completamento (art. 2426 c.c, numero 11), e pertanto iscritti sulla base dei corrispettivi contrattuali maturati, ancorché superiori al costo della commessa completata. I ricavi ed il margine della commessa sono rilevati alla data di chiusura dei lavori, ossia alla data in cui avviene il trasferimento dei rischi e dei benefici connessi al bene realizzato.

Strumenti finanziari derivati

La società non detiene strumenti finanziari derivati.

Crediti

I crediti sono classificati nell'attivo immobilizzato ovvero nell'attivo circolante sulla base della destinazione / origine degli stessi rispetto all'attività ordinaria, e sono iscritti al valore di presunto realizzo.

La suddivisione degli importi esigibili entro e oltre l'esercizio è effettuata con riferimento alla scadenza contrattuale o legale, tenendo anche conto di fatti ed eventi che possono determinare una modifica della scadenza originaria, della realistica capacità del debitore di adempiere all'obbligazione nei termini contrattuali e dell'orizzonte temporale in cui, ragionevolmente, si ritiene di poter esigere il credito.

I crediti ai sensi dell'art. 2426, comma 1 numero 8 del codice civile sono rilevati secondo il criterio del costo ammortizzato, ad eccezione dei crediti per i quali gli effetti dell'applicazione del costo ammortizzato, ai sensi dell'art. 2423 comma 4 del codice civile, sono irrilevanti (scadenza inferiore ai 12 mesi).

Per il principio di rilevanza già richiamato, non sono stati aggiornati i crediti nel caso in cui il tasso d'interesse desumibile dalle condizioni contrattuali non sia significativamente diverso dal tasso di interesse di mercato.

Si è inoltre tenuto conto del 'fattore temporale' di cui all'art. 2426, comma 1 numero 8, operando l'aggiornamento dei crediti scadenti oltre i 12 mesi nel caso di differenza significativa tra tasso di interesse effettivo e tasso di mercato.

I crediti per i quali non è stato applicato il criterio del costo ammortizzato sono stati rilevati al valore di presumibile realizzo.

I crediti, indipendentemente dall'applicazione o meno del costo ammortizzato, sono rappresentati in bilancio al netto dell'iscrizione di un fondo svalutazione a copertura dei crediti ritenuti inesigibili, nonché del generico rischio relativo ai rimanenti crediti, basato su stime effettuate sulla base dell'esperienza passata, dell'andamento degli indici di anzianità dei crediti scaduti, della situazione economica generale, di settore e di rischio paese, nonché sui fatti intervenuti dopo la chiusura dell'esercizio che hanno riflessi sui valori alla data del bilancio.

Per i crediti assistiti da garanzie si è tenuto conto degli effetti relativi all'escussione delle garanzie, e per i crediti assicurati si è tenuto conto solo della quota non coperta dall'assicurazione.

Inoltre, è stato operato uno stanziamento in uno specifico fondo rischi con riferimento alla stima, basata sull'esperienza e su ogni altro elemento utile, di resi di merci o prodotti da parte dei clienti e di sconti e abbuoni che si presume verranno concessi al momento dell'incasso.

La società si è avvalsa della facoltà (OIC 15 par.89) di non applicare il criterio del costo ammortizzato e dell'attualizzazione per i crediti iscritti in bilancio al 31 dicembre 2015, e pertanto tali criteri sono stati applicati esclusivamente ai crediti rilevati a partire dal 1° gennaio 2016. Tali crediti sono valutati al valore di presumibile realizzo.

Crediti tributari e attività per imposte anticipate

La voce "Crediti tributari" accoglie gli importi certi e determinati derivanti da crediti per i quali sia sorto un diritto di realizzo tramite rimborso o in compensazione.

La voce "Imposte anticipate", se presente, accoglie le attività per imposte anticipate determinate in base alle differenze temporanee deducibili o al riporto a nuovo delle perdite fiscali, applicando l'aliquota stimata in vigore al momento in cui si ritiene tali differenze si riverseranno.

Le attività per imposte anticipate connesse ad una perdita fiscale sono state rilevate in presenza di ragionevole certezza del loro futuro recupero, comprovata da una pianificazione fiscale per un ragionevole periodo di tempo che prevede redditi imponibili sufficienti per utilizzare le perdite riportabili e/o dalla presenza di differenze temporanee imponibili sufficienti ad assorbire le perdite riportabili.

Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide sono esposte al loro valore nominale.

Ratei e risconti

I ratei e i risconti sono stati iscritti sulla base del principio della competenza economico temporale e contengono i ricavi/ costi di competenza dell'esercizio ed esigibili in esercizi successivi e i ricavi / costi sostenuti entro la chiusura dell'esercizio, ma di competenza di esercizi successivi.

Sono iscritte pertanto esclusivamente le quote di costi e di ricavi, comuni a due o più esercizi, l'entità dei quali varia in funzione del tempo.

Alla fine dell'esercizio si è verificato che le condizioni che hanno determinato la rilevazione iniziale siano state rispettate, apportando, se ricorresse il caso, le necessarie rettifiche di valore, tenendo conto oltre che dell'elemento temporale anche dell'eventuale recuperabilità.

I ratei attivi, assimilabili ai crediti di esercizio, sono stati valutati al valore presumibile di realizzo, operando, nel caso in cui tale valore fosse risultato inferiore al valore contabile, una svalutazione in conto economico.

I ratei passivi, assimilabili ai debiti, sono stati valutati al valore nominale.

Per i risconti attivi è stata operata la valutazione del futuro beneficio economico correlato ai costi differiti, operando, nel caso tale beneficio fosse risultato inferiore alla quota riscontata, una rettifica di valore.

Fondi per rischi ed oneri

I fondi per rischi rappresentano le passività connesse a situazioni esistenti alla data di bilancio, ma il cui verificarsi è solo probabile.

I fondi per oneri rappresentano passività certe, correlate a componenti negativi di reddito di competenza dell'esercizio, ma che avranno manifestazione numeraria nell'esercizio successivo.

Il processo di stima è operato e/o adeguato alla data di chiusura del bilancio sulla base dell'esperienza passata e di ogni elemento utile a disposizione.

In conformità con l'OIC 31 par.19, dovendo prevalere il criterio di classificazione per natura dei costi, gli accantonamenti ai fondi rischi e oneri sono iscritti tra le voci dell'attività gestionale a cui si riferisce l'operazione (caratteristica, accessoria o finanziaria).

Fondi per trattamento di quiescenza e obblighi simili

Rappresentano le passività connesse agli accantonamenti per i trattamenti previdenziali integrativi e per le indennità una tantum spettanti a lavoratori dipendenti, autonomi e collaboratori, in forza di legge o di contratto, al momento della cessazione del rapporto.

L'accantonamento dell'anno è stato determinato, anche in base a stime, in modo da consentire il progressivo adeguamento del relativo fondo alla quota complessivamente maturata alla fine dell'esercizio.

Fondi per imposte, anche differite

Accoglie le passività per imposte probabili, derivanti da accertamenti non definitivi e contenziosi in corso, e le passività per imposte differite determinate in base alle differenze temporanee imponibili, applicando l'aliquota stimata in vigore al momento in cui si ritiene tali differenze si riverseranno.

Il fondo per imposte differite accoglie, ai sensi dell'OIC 25 par. da 53 a 85, anche le imposte differite derivanti da operazioni straordinarie, rivalutazione di attività, riserve in sospensione d'imposta che non sono transitate dal conto economico ovvero dal patrimonio netto.

Con riferimento alle riserve in sospensione d'imposta che sarebbero oggetto di tassazione in caso di distribuzione ai soci, le imposte differite non sono state calcolate, in quanto, ai sensi dell'OIC 25 par.64, sussistono fondati motivi per ritenere che non saranno utilizzate con modalità tali da far sorgere presupposti di tassabilità.

Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Il trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato è iscritto nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente e corrisponde all'effettivo impegno della Società nei confronti dei singoli dipendenti alla data di chiusura del bilancio, dedotte le anticipazioni corrisposte.

Debiti

I debiti ai sensi dell'art. 2426, comma 1 numero 8 del codice civile sono rilevati secondo il criterio del costo ammortizzato, ad eccezione dei debiti per i quali gli effetti dell'applicazione del costo ammortizzato, ai sensi dell'art. 2423 comma 4 del codice civile, sono irrilevanti (scadenza inferiore ai 12 mesi) Per il principio di rilevanza già richiamato, non sono stati attualizzati i debiti nel caso in cui il tasso d'interesse desumibile dalle condizioni contrattuali non sia significativamente diverso dal tasso di interesse di mercato

Si è inoltre tenuto conto del "fattore temporale" di cui all'art. 2426, comma 1 numero 8, operando l'attualizzazione dei debiti scadenti oltre i 12 mesi nel caso di differenza significativa tra tasso di interesse effettivo e tasso di mercato.

I debiti per i quali non è stato applicato il criterio del costo ammortizzato sono stati rilevati al valore nominale.

La suddivisione degli importi esigibili entro e oltre l'esercizio è effettuata con riferimento alla scadenza contrattuale o legale, tenendo anche conto di fatti ed eventi che possono determinare una modifica della scadenza originaria.

I debiti originati da acquisizioni di beni sono iscritti al momento in cui sono trasferiti i rischi, gli oneri e i benefici; quelli relativi ai servizi sono rilevati al momento di effettuazione della prestazione; quelli finanziari e di altra natura al momento in cui scaturisce l'obbligazione verso la controparte.

I debiti tributari accolgono le passività per imposte certe e determinate, nonché le ritenute operate quale sostituto, e non ancora versate alla data del bilancio, e, ove la compensazione è ammessa, sono iscritti al netto di acconti, ritenute d'acconto e crediti d'imposta.

La società si è avvalsa della facoltà (OIC 19 par.90) di non applicare il criterio del costo ammortizzato e dell'attualizzazione per i debiti iscritti in bilancio al 31 dicembre 2015, e pertanto tali criteri sono stati applicati esclusivamente ai debiti rilevati a partire dal 1° gennaio 2016. Tali debiti sono valutati al valore nominale.

Valori in valuta

Le attività e le passività monetarie in valuta sono iscritte al tasso di cambio a pronti alla data di chiusura dell'esercizio, con imputazione a conto economico dei relativi utili e perdite su cambi.

L'eventuale utile netto derivante dall'adeguamento ai cambi è iscritto, per la parte non assorbita dall'eventuale perdita dell'esercizio, in una apposita riserva non distribuibile fino al momento del realizzo.

Le attività e le passività in valuta di natura non monetaria sono iscritte al tasso di cambio vigente al momento del loro acquisto, e, ai sensi dell'OIC 26 par.31, in sede di redazione del bilancio tale costo è confrontato, secondo i principi contabili di riferimento, con il valore recuperabile (immobilizzazioni) o con il valore desumibile dall'andamento del mercato (attivo circolante).

Costi e ricavi

Sono esposti secondo il principio della prudenza e della competenza economica.

Con riferimento ai 'Ricavi delle vendite e delle prestazioni', si precisa che le rettifiche di ricavi, ai sensi dell'OIC 12 par. 50, sono portate a riduzione della voce ricavi, ad esclusione di quelle riferite a precedenti esercizi e derivanti da correzioni di errori o cambiamenti di principi contabili, rilevate, ai sensi dell'OIC 29, sul saldo d'apertura del patrimonio netto.

Altre informazioni

Sono stati osservati i principi e le raccomandazioni pubblicati dall'Organismo Italiano di Contabilità (OIC) integrati, ove mancanti, da principi internazionali di generale accettazione (IAS/IFRS e USGAAP), al fine di dare una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria e del risultato economico dell'esercizio.

Nota integrativa, attivo

Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti

	Valore di inizio esercizio	Variazioni nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Crediti per versamenti dovuti e richiamati	1.799.999	(1.799.999)	0
Totale crediti per versamenti dovuti	1.799.999	(1.799.999)	0

L'ammontare dei crediti vantati verso i soci per versamenti dovuti, alla data di chiusura dell'esercizio, è pari a zero in quanto la Regione Autonoma della Sardegna durante l'anno ha provveduto al totale versamento.

Immobilizzazioni

Immobilizzazioni immateriali

Movimenti delle immobilizzazioni immateriali

Le immobilizzazioni immateriali alla data del 31.12.2022 sono pari a euro 27.000

La composizione ed i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

	Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno	Totale immobilizzazioni immateriali
Valore di inizio esercizio		
Valore di bilancio	53.991	53.991
Variazioni nell'esercizio		
Ammortamento dell'esercizio	(26.991)	(26.991)
Totale variazioni	26.991	26.991
Valore di fine esercizio		
Costo	53.991	59.991
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	(26.991)	(26.991)
Valore di bilancio	27.000	27.000

Il totale delle immobilizzazioni immateriali rappresenta il valore del software gestionale integrato al netto degli ammortamenti dell'esercizio.

Immobilizzazioni materiali

Movimenti delle immobilizzazioni materiali

Le immobilizzazioni materiali al 31.12.2022 sono pari a euro 6.841.015

La composizione e i movimenti delle singole voci sono così rappresentati:

	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinario	Attrezzature industriali e commerciali	Altre immobilizzazioni materiali	Immobilizzazioni materiali in corso e acconti	Totale Immobilizzazioni materiali
Valore di inizio esercizio						
Costo	40.513	11.582.644	10.856	306.838	2.021.348	13.962.199
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	0	7.030.759	2.189	284.439	0	7.317.387
Valore di bilancio	40.513	4.551.885	8.667	22.399	2.021.348	6.644.811
Variazioni nell'esercizio						
Incrementi per acquisizioni	0	691.223	0	6.060	2.374	699.656

	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinario	Attrezzature industriali e commerciali	Altre immobilizzazioni materiali	Immobilizzazioni materiali in corso e acconti	Totale Immobilizzazioni materiali
Ammortamento dell'esercizio	0	492.682	1.086	9.684	0	503.452
Altre variazioni	0	2.023.721	0	0	(2.023.721)	0
Totale variazioni	0	2.222.261	(1.086)	(3.624)	(2.021.348)	196.204
Valore di fine esercizio						
Costo	40.513	14.297.587	10.856	312.898	0	14.621.340
Ammortamenti (Fondo ammortamento)	0	7.523.441	3.274	294.123	0	7.820.839
Valore di bilancio	40.513	6.774.146	7.581	18.775	-	6.841.015

La variazione in diminuzione della voce "immobilizzazioni in corso" di euro 2.021.348 si riferisce alle operazioni di implementazione dell' impianto P2GL del progetto Ricerca di Sistema Elettrico e dell'impianto Laboratorio di faglia del progetto CEEP2. Confluisce quindi nella voce Impianti specifici

Qui di seguito sono fornite le seguenti ulteriori informazioni:

Impianti e macchinari (impianti MIUR)

Trattasi di impianto Dimostrativo (1-5 Mw) e impianto Pilota (200kW) di gassificazione a letto fisso.

Descrizione	Importo
Costo storico al 31.12.2009	4.800.474
Ammortamento 2009	192.019
Saldo al 31/12/2009	4.608.455
Ammortamenti dell'esercizio 2010	384.038
Ammortamenti dell'esercizio 2011	384.038
Ammortamenti dell'esercizio 2012	384.038
Ammortamenti dell'esercizio 2013	384.038
Incremento dell'esercizio 2014	1.605.793
Ammortamenti dell'esercizio 2014	448.270
Ammortamenti dell'esercizio 2015	512.501
Ammortamenti dell'esercizio 2016	512.501
Ammortamenti dell'esercizio 2017	512.501
Ammortamenti dell'esercizio 2018	512.501
Ammortamenti dell'esercizio 2019	512.501
Ammortamenti dell'esercizio 2020	0
Ammortamenti dell'esercizio 2021	0
Ammortamenti dell'esercizio 2022	0
Saldo al 31/12/2022	1.667.320

Ai sensi dell'art. 60 della Legge n. 126/2020, successivamente aggiornato dall'art. 5-bis del DL 4/2022 si è ritenuto congruo rinviare l'ammortamento sugli impianti MIUR.

Impianti e macchinario (impianto CERSE)

Trattasi di acquisto di macchinari per implementare l'impianto pilota per le sperimentazioni richieste dal programma di ricerca CERSE. Per le apparecchiature cedute da ANSALDO, trattasi di beni ceduti a titolo gratuito che, sulla base di un'apposita relazione tecnica di valutazione, sono stati iscritti nell'attivo patrimoniale, valorizzandoli prudenzialmente in Euro 314.706 (Euro 157.353 per l'impianto pilota ed Euro 157.353 per l'impianto da laboratorio).

Descrizione	Importo
Costo storico al 31.12.2009	550.246
Fondo ammortamento 2009	113.471
Acquisizioni 2010	63.954
Apparecchiature cedute da ANSALDO	157.353
Ammortamenti dell'esercizio 2010	52.872

Acquisizioni 2011	206.050
Ammortamenti dell'esercizio 2011	69.032
Acquisizioni 2012	168.854
Ammortamenti dell'esercizio 2012	77.742
Acquisizioni 2013	4.348
Ammortamenti dell'esercizio 2013	91.891
Acquisizioni 2014	39.477
Ammortamenti dell'esercizio 2014	93.644
Acquisizioni 2015	291.512
Ammortamenti dell'esercizio 2015	106.883
Acquisizioni 2016	229.639
Ammortamenti dell'esercizio 2016	131.459
Ammortamenti dell'esercizio 2017	136.915
Acquisizioni 2018	311.436
Ammortamenti dell'esercizio 2018	138.806
Ammortamenti dell'esercizio 2019	151.264
Ammortamenti dell'esercizio 2020	0
Ammortamenti dell'esercizio 2021	130.963
Ammortamenti dell'esercizio 2022	124.660
Saldo al 31.12.2021	602.919

Impianti e macchinario (progetto CEEP)

A partire dall'esercizio 2014 la società ha effettuato diversi investimenti nell'ambito delle attività legate al progetto CEEP, finanziato dalla Regione Sardegna. La prima fase del progetto si è conclusa il 31 dicembre 2017 ed ha visto la realizzazione di un impianto di gassificazione a letto fluido, un impianto di gassificazione da laboratorio oltre che un impianto a scansione 3D in ambito dell'attività geologica. Dal 1 gennaio 2018 è iniziata la seconda fase, con un termine inizialmente previsto per il 31 dicembre 2019. Questo termine è stato esteso fino alla data del 31 dicembre 2022. Nel 2021 è stato sottoscritto il disciplinare per la fase III che si è conclusa nel mese di novembre.

Di seguito, si fornisce un dettaglio:

Descrizione	Importo
Acquisizioni 2014	4.980
Ammortamenti dell'esercizio 2014	199
Acquisizioni 2015	230.825
Ammortamenti dell'esercizio 2015	9.631
Acquisizioni 2016	524.819
Ammortamenti dell'esercizio 2016	39.857
Ammortamenti dell'esercizio 2017	60.850
Giroconto da immobilizzazioni in corso	2.049.755
Acquisizioni 2018	60.684
Ammortamenti dell'esercizio 2018	145.267
Acquisizioni 2019	62.783
Ammortamenti dell'esercizio 2019	232.196
Acquisizioni 2020	59.610
Ammortamenti dell'esercizio 2020	237.092
Acquisizioni 2021	50.117
Ammortamenti dell'esercizio 2021	241.109
Acquisizioni 2022	1.618.569
Ammortamenti dell'esercizio 2022	315.457
Saldo al 31.12.2022	3.380.110

Impianti e macchinario (progetto TENDER)

A partire dall'esercizio 2016 la società ha effettuato diversi investimenti nell'ambito delle attività legate al progetto TENDER, finanziato dalla Regione Sardegna. Il progetto si è concluso il 21 gennaio 2018.

Di seguito, si fornisce un dettaglio:

Descrizione	Importo
Acquisizioni 2016	21.791
Ammortamenti dell'esercizio 2016	872
Ammortamenti dell'esercizio 2017	1.743
Acquisizioni 2018	12.764
Ammortamenti dell'esercizio 2018	2.254
Ammortamenti dell'esercizio 2019	2.764
Ammortamenti dell'esercizio 2020	2.764
Ammortamenti dell'esercizio 2021	2.764
Ammortamenti dell'esercizio 2022	2.764
Saldo al 31.12.2022	18.628

Impianti e macchinario (progetto BI.Ar.)

A partire dall'esercizio 2019 la società ha effettuato i primi investimenti per il progetto BI.Ar. che avrà una durata di trenta mesi.

Di seguito, si fornisce un dettaglio:

Descrizione	Importo
Acquisizioni 2019	2.790
Ammortamenti dell'esercizio 2019	112
Ammortamenti dell'esercizio 2020	223
Acquisizioni 2021	9.600
Ammortamenti dell'esercizio 2021	607
Acquisizioni 2022	56.170
Ammortamento dell'esercizio 2022	3.477
Saldo al 31.12.2022	64.140

Impianti e macchinari (progetto CERSE)

E' stato collaudato nel 2022 l'impianto gassificatore P2GL relativo al progetto Ricerca di Sistema

Di seguito si fornisce un dettaglio:

Descrizione	Importo
Acquisizioni 2022	1.011.494
Ammortamenti dell'esercizio 2022	40.460
Saldo al 31.12.2022	971.035

Impianto di video sorveglianza

Nel corso del 2019, è entrato in funzione l'impianto di video sorveglianza, iniziato ad installare nel corso del 2018. Il costo complessivo è stato pari ad Euro 58.932, l'ammortamento dell'esercizio è stato pari ad Euro 4.715, pertanto il saldo al 31.12.2022 è pari ad Euro 42.431

Composizione della voce "Altri beni"

La voce "Altri beni" pari a € 18.775 è così composta:

	Descrizione	Valore di inizio esercizio	Variazioni nell'esercizio	Valore di fine esercizio
	Macchine elettroniche d'ufficio	13.501	472	13.972
	Mobili e arredi	2.750	-783	1.970
	Autocarri	2.431	-2.431	0
	Mezzi di trasporto interni	200	-100	100
	Altri beni materiali	3.514	-781	2.733
	Totale	22.397	-3.623	18.775

Operazioni di locazione finanziaria

La società non ha in essere operazioni di locazione finanziaria

Immobilizzazioni finanziarie

Movimenti di partecipazioni, altri titoli e strumenti finanziari derivati attivi immobilizzati

La società non detiene partecipazioni

Variazioni e scadenza dei crediti immobilizzati

Non vi sono crediti immobilizzati.

Dettagli sulle partecipazioni immobilizzate in imprese controllate

La società non detiene partecipazioni.

Crediti immobilizzati relativi ad operazioni con obbligo di retrocessione a termine

Non vi sono crediti immobilizzati.

Attivo circolante**Rimanenze**

Non vi sono rimanenze.

Immobilizzazioni materiali destinate alla vendita

La società non detiene immobilizzazioni materiali destinate alla vendita.

Crediti iscritti nell'attivo circolante

I crediti compresi nell'attivo circolante sono pari a € 13.261.985

Variazioni e scadenza dei crediti iscritti nell'attivo circolante

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio	Quota scadente entro l'esercizio
Crediti verso clienti iscritti nell'attivo circolante	6.900	18.092	24.992	24.992
Crediti verso imprese controllanti iscritti nell'attivo circolante	9.564.758	3.402.772	12.967.530	12.967.530
Crediti tributari iscritti nell'attivo circolante	112.208	56.243	168.451	168.451
Crediti verso altri iscritti nell'attivo circolante	221.218	(120.206)	101.012	101.012
Totale crediti iscritti nell'attivo circolante	9.905.084	3.356.901	13.261.985	13.261.985

I crediti verso controllanti sono relativi alla somma delle attività sui progetti svolte negli anni.

Di seguito il dettaglio:

Crediti v/Sardegna Ricerche attività in corso euro 1.187.653, Crediti v/Ras per SAL progetto euro 18.143, Crediti v/Enea.Cerse euro 77.489, Crediti v/Ras attività in corso euro 6.398.318, Crediti v/Cerse attività in corso euro 5.485.926

I crediti v/Sardegna Ricerche nell'anno 2022 sono stati inseriti in un conto dedicato, nell'anno 2021 erano inclusi nel conto Crediti v/Ras. Comprendono i progetti Wave 2022 per euro 922.249 e Bi.Ar 2021-2022 pari a euro 265.404

I crediti v/Ras per SAL progetto comprendono il progetto PRELUDE per euro 1.950 e il progetto TESTARE per euro 16.194

Il credito v/Enea.Cerse comprende l'ammontare del credito del progetto Ricerca di Sistema relativo all'anno 2015. A fronte di un credito iniziale non liquidato pari a euro 330.030 (per cui nel 2015 è stato istituito un fondo svalutazione crediti di pari importo), con sentenza n. 271/2020 del 7/02/2020 il Tar Lombardia ha riconosciuto alla società un importo pari a euro 135.568 (a seguito di questa sentenza nell'esercizio 2020 si è proceduto a diminuire il fondo svalutazione crediti per euro 135.568). Durante l'anno, a causa del ricorso della controparte, con sentenza definitiva del Consiglio di Stato n. 5253/2022 del 27/06/2022 il credito in questione è stato decurtato di ulteriori 58.079 generando una perdita su crediti di pari importo e uno stralcio del credito di euro 252.541

I crediti v/Ras comprendono le attività del progetto Internalizzazione 2021 e 2022 pari a euro 200.000 per ciascun anno, progetto Ceep2 dall'anno 2018 all'anno 2022 pari a euro 4.856.596; progetto Asset pari a euro 1.141.722

I crediti v/Enea.Cerse attività in corso sono relativi all'attività del progetto Ricerca di Sistema per gli anni dal 2019 al 2022. Nel corso dell'esercizio la società ha ricevuto una comunicazione relativa al taglio di attività svolte per ricerca di sistema 2020-2021 di euro 649.999 che ha generato una Perdita su Crediti e il relativo stralcio tra i crediti nell'attivo circolante.

E' presente un Fondo svalutazione crediti di euro 200.000 che la società ha voluto stanziare a fronte di crediti non riconosciuti per le attività di ricerca di sistema anno 2019

I crediti v/clienti sono relativi alla rendicontazione mensile del progetto Epri

I crediti tributari comprendono le ritenute subite pari a euro 29.407, acconti di imposta Irap pari a euro 8.852 , crediti Iva pari a euro 58.890 e credito di imposta Ires pari a euro 71.300

I crediti verso altri entro 12 mesi sono relativi alle attività per il progetto ECCSELERATE pari a euro 44.731, alle attività per il progetto RECOVER pari a euro 27.474, il restante importo è relativo a note di accredito da ricevere e acconti versati alla società di revisione.

Suddivisione dei crediti iscritti nell'attivo circolante per area geografica

Di seguito si riportano i crediti iscritti nell'attivo circolante suddivisi per area geografica ai sensi dell'art. 2427, comma 1 numero 6 del codice civile:

Area geografica	ITALIA	USA	Totale
Crediti verso clienti iscritti nell'attivo circolante	0	24.992	24.992
Crediti verso controllanti iscritti nell'attivo circolante	12.967.530	0	12.967.530
Crediti tributari iscritti nell'attivo circolante	168.451	0	168.451
Crediti verso altri iscritti nell'attivo circolante	101.012	0	101.012
Totale crediti iscritti nell'attivo circolante	13.236.993	24.992	13.261.985

Crediti iscritti nell'attivo circolante relativi ad operazioni con obbligo di retrocessione a termine

Non vi sono operazioni con retrocessione a termine.

Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni

Variazioni delle attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni

Non vi sono attività finanziarie comprese nell'attivo circolante.

Dettagli sulle partecipazioni iscritte nell'attivo circolante in imprese controllate

Non vi sono partecipazioni

Dettagli sulle partecipazioni iscritte nell'attivo circolante in imprese collegate

Non vi sono partecipazioni

Disponibilità liquide

Le disponibilità liquide comprese nell'attivo circolante al 31.12.2022 sono pari a euro 25.012

Si riporta di seguito il dettaglio:

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Depositi bancari e postali	321.342	(296.624)	24.718
Denaro e altri valori in cassa	555	(261)	294
Totale disponibilità liquide	321.897	(296.885)	25.012

Ratei e risconti attivi

I ratei e i risconti attivi sono pari a euro 102.747 :

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Totale ratei e risconti attivi	28.010	74.737	102.747

La composizione dei risconti attivi si illustra di seguito:

- Servizi in abbonamento euro 4.131
- Assicurazioni varie euro 16.196
- Canoni diversi euro 8.152
- Quote associative euro 7.682
- Polizza fideiussoria euro 66.586

Nota integrativa, passivo e patrimonio netto

Patrimonio netto

Variazioni nelle voci di patrimonio netto

Il patrimonio netto al 31.12.2022 è pari a euro 2.577.564

	Valore di inizio esercizio	Altre variazioni		Risultato d'esercizio	Valore di fine esercizio
		Incrementi	Decrementi		
Capitale	1.964.004	467.109	-		2.431.113
Riserva legale	6.088	6.744	-		12.832
Altre riserve					
Riserva straordinaria	4	128.133	-		128.136
Totale altre riserve	4	128.133	-		128.136
Utile (perdita) dell'esercizio	134.872	-	134.872	5.483	5.483
Totale patrimonio netto	2.104.968	-	-	5.483	2.577.564

Il capitale sociale ad inizio esercizio era pari ad euro 1.964.004, in occasione dell'Assemblea Straordinaria del 29 aprile 2022, in dipendenza alle esigenze contabili del socio RAS, è stata deliberata una riduzione del capitale sociale con rilevanza agli effetti contabili al 31.12.2021. La stessa Assemblea ha preso atto che il socio Ras in data 13.04.2022 ha versato euro 467.113 da imputare in conto di futuro aumento di capitale sociale. In data 29 dicembre 2022 è stata costituita una nuova Assemblea Straordinaria in cui si è deliberato l'aumento del capitale sociale, interamente sottoscritto e versato dal socio Ras, pari a euro 467.109 così determinato per ragioni di arrotondamento, euro 4 sono stati imputati a Riserva straordinaria. Alla data del 31.12.2022 il valore complessivo del capitale sociale è di euro 2.431.113,36

Disponibilità e utilizzo del patrimonio netto

	Importo	Origine / natura
Capitale	2.431.113	
Riserva legale	12.832	A,B
Altre riserve		
Riserva straordinaria	128.136	A,B,C
Totale altre riserve	128.136	

Legenda: A: per aumento di capitale B: per copertura perdite C: per distribuzione ai soci D: per altri vincoli statutari E: altro

Riserva straordinaria

Si precisa che al 31.12.2022 la riserva straordinaria di euro 128.136 è una riserva indisponibile, destinata alla totale copertura dei minori costi generati dalla sospensione degli ammortamenti.

Fondi per rischi e oneri

Alla data del 31.12.2022 il Fondo per rischi e oneri è pari a euro 131.003

	Fondo per imposte anche differite	Totale fondi per rischi e oneri
Valore di inizio esercizio	117.797	117.797
Variazioni nell'esercizio		

	Fondo per imposte anche differite	Totale fondi per rischi e oneri
Accantonamento nell'esercizio	13.206	13.206
Totale variazioni	13.206	13.206
Valore di fine esercizio	131.003	131.003

La variazione in aumento nell'esercizio è dovuta all'imputazione delle imposte differite scaturite dal rinvio degli ammortamenti riguardanti gli impianti MIUR

Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato

Il Fondo per il trattamento di fine rapporto è pari a euro 611.842, le variazioni durante l'esercizio sono dovute all'accantonamento di competenza per euro 94.987 e variazioni in diminuzione per liquidazione pari a euro 17.971

	Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato
Valore di inizio esercizio	534.825
Variazioni nell'esercizio	
Accantonamento nell'esercizio	94.987
Utilizzo nell'esercizio	17.971
Altre variazioni	0
Totale variazioni	77.017
Valore di fine esercizio	611.842

Debiti

Variazioni e scadenza dei debiti

I debiti sono iscritti tra le passività per euro 10.980.623

La composizione delle singole voci è così rappresentata:

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio	Quota scadente entro l'esercizio
Debiti verso banche	2.030.359	(2.020.388)	9.971	9.971
Acconti	6.676.639	3.397.968	10.074.606	10.074.606
Debiti verso fornitori	1.256.459	(581.394)	675.065	675.065
Debiti tributari	49.986	(13.197)	36.789	36.789
Debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale	88.100	(35.006)	53.094	53.094
Altri debiti	176.380	(45.283)	131.097	131.097
Totale debiti	10.277.923	702.700	10.980.623	10.980.623

I debiti verso banche rappresentano interessi e oneri di competenza dell'esercizio non ancora addebitati.

I debiti per acconti sono composti dalla somma complessiva erogata dalle società controllanti per i progetti in corso di completamento, nel dettaglio: euro 7.756.634 per anticipi sui contratti Ras, euro 1.448.849 per anticipi sui contratti Enea, euro 737.799 per anticipi sui contratti sardegna ricerche, euro 65.178 per anticipi sul progetto ECCSELERATE, euro 66.146 per anticipi sul progetto Bi.Ar

I debiti tributari sono composti da debiti verso l'Erario per ritenute di lavoro dipendente euro 28.879, debiti per ritenute di lavoro autonomo euro 3.300, debiti per ritenute di lavoro dipendente relativi a addizionali comunali (euro 681), debiti verso l'Erario per l'imposta sostitutiva rivalutazione TFR pari a euro 5.291

I debiti verso Istituti di previdenza si compongono del debito Inps pari a euro 60.153, acconti Inail pari a (euro 14.001), debiti verso Fopen pari a euro 9.644 e acconti Fische pari a (euro 2.701)

Gli altri debiti sono costituiti da debiti verso il personale pari a euro 100.742, debiti verso organi sociali pari a euro 14.531, debiti verso il comune di Carbonia 12.298, debiti per imposta Tari degli anni scorsi per euro 3.526

Ratei e risconti passivi

I ratei e risconti passivi pluriennali sono iscritti nelle passività per complessivi euro 5.956.727

	Valore di inizio esercizio	Variazione nell'esercizio	Valore di fine esercizio
Totale ratei e risconti passivi	5.718.279	238.448	5.956.727

I risconti passivi pluriennali, rappresentano le quote di contributo da imputare al conto economico negli esercizi successivi, sulla base del piano di ammortamento degli impianti a cui fanno riferimento.

Di seguito si indica il dettaglio:

	Descrizione	Importo
	Progetto MIUR "Syngas"	1.010.998
	Progetto TENDER	18.628
	Progetto CEEP	3.360.816
	Progetto CERSE	1.474.583
	Progetto Bi.Ar	64.140
	Progetto Asset	27.562
Totale		5.956.727

Nota integrativa, conto economico

Valore della produzione

Suddivisione dei ricavi delle vendite e delle prestazioni per categoria di attività

Ai sensi dell'art. 2427 comma 1 n. 10 del codice civile viene esposta di seguito la tabella di ripartizione dei ricavi per categoria di attività:

	Valore esercizio precedente	Variazione	Valore esercizio corrente
Consulenza su attività di ricerca	6.900	87.347	94.247
Totale	6.900	87.347	94.247

Altri ricavi e proventi

Gli altri ricavi e proventi sono iscritti nel valore della produzione del conto economico per complessivi euro 3.921.343

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Valore esercizio precedente	Variazione	Valore esercizio corrente
Rendicontazione attività di ricerca	3.623.395	297.948	3.921.343
Altri			
Sopravvenienze e insussistenze attive	4.783	1.332	6.115
Altri ricavi e proventi	31	(31)	0
Totale altri	4.814	1.301	6.115
Totale	3.628.210	299.248	3.927.458

La rendicontazione delle attività di ricerca comprende i ricavi dell'esercizio relativi ai vari progetti di ricerca, di seguito il dettaglio:

- ricavi progetto CEEP2 euro 259.138
- ricavi progetto BI.Ar euro 95.239
- ricavi progetto Asset euro 1.114.722
- ricavi progetto ricerca di sistema euro 1.078.852
- ricavi progetto internalizzazione euro 400.000
- ricavi progetto Wave euro 922.249
- ricavi progetto Tender euro 2.764
- ricavi progetto Eccselerate euro 21.466
- ricavi progetto recover euro 27.474

Suddivisione dei ricavi delle vendite e delle prestazioni per area geografica

Ai sensi dell'art. 2427 comma 1 n. 10 del codice civile viene esposta di seguito la tabella di ripartizione dei ricavi per area geografica:

Area geografica	Valore esercizio corrente
USA	94.247
ITALIA	3.927.458
Totale	4.021.705

Costi della produzione

I costi sostenuti dalla società durante l'esercizio sono strettamente correlati al valore dei ricavi indicati nel conto economico. La società svolge un'attività di rendicontazione dei progetti, al fine di quantificare il valore della produzione è necessario considerare l'ammontare dei costi specifici sostenuti per centri di costo, l'ammontare delle spese generali e il costo sostenuto per il personale.

Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci.

L'ammortare di costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci imputate nel conto economico è pari a euro 63.316 .

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Valore esercizio precedente	Variazione	Valore esercizio corrente
Acquisto di materiale di consumo	47.790	4.381	52.172
Cancelleria e stampati	4.641	3.844	8.485
Materiale pubblicitario	0	1.616	1.616
Acquisto di carburanti e lubrificanti	300	365	665
Acquisto di beni non ammortizzati	1.067	(689)	378
Totale	53.798	9.517	63.316

Spese per servizi

L'ammontare delle spese per servizi imputate nel conto economico è pari a euro 792.179

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Valore esercizio precedente	Variazione	Valore esercizio corrente
Trasporti	1.300	(57)	1.243
Energia elettrica	74.821	59.804	134.625
Spese di manutenzione e riparazione	24.922	40.851	65.772
Compensi agli amministratori	8.000	0	8.000
Compensi a sindaci e revisori	34.000	0	34.000
Consulenze fiscali, amministrative e commerciali	87.006	(4.819)	82.187
Spese telefoniche	41.326	(3.557)	37.770
Servizi da imprese finanziarie e banche di natura non finanziaria	28.102	7.011	35.112
Assicurazioni	35.829	1.594	37.423
Spese di rappresentanza	1.820	7.171	8.991
Spese di viaggio e trasferta	3.217	6.328	9.545
Spese di aggiornamento, formazione e addestramento	12.201	(2.837)	9.364
Altri	353.329	(25.152)	328.086
Totale	705.783	86.396	792.179

La voce "altri" comprende altre spese per servizi ed è costituita da: acquisto di software (euro 4.018), prestazioni di terzi (152.982), canoni di assistenza (euro 22.351), congressi e convegni (euro 4.857), canoni acqua (67), servizi di vigilanza (21.530), altri costi relativi agli amministratori (11.960), altri costi relativi al collegio sindacale (2.562), servizi di pulizia locali (39.770), spese postali (1.459), ticket pasti (61.213), polizza fideiussoria (5.313).

Spese per godimento di beni di terzi

L'ammontare delle spese per il godimento di beni di terzi imputate nel conto economico è pari a euro 8.200, si riferisce alla locazione di serbatoi per il contenimento di azoto

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Valore esercizio precedente	Variazioni	Valore esercizio corrente
Affitti e locazioni	8.487	(287)	8.200
Totale	8.487	(287)	8.200

Oneri diversi di gestione

L'ammontare delle spese riguardanti gli oneri diversi di gestione imputate nel conto economico è pari a euro 806.362

La composizione delle singole voci è così costituita:

	Valore esercizio precedente	Variazioni	Valore esercizio corrente
Imposte di bollo	516	0	516
Diritti camerali	309	16	325
Abbonamenti riviste, giornali	1.142	936	2.077
Sopravvenienze e insussistenze passive	296.865	411.214	708.079
Altri oneri di gestione	130.868	(35.446)	95.423
Totale	429.700	376.720	806.420

Le sopravvenienze passive sono relative alle "perdite su crediti" dovute ai tagli per crediti non riconosciuti da parte di Enea sul progetto ricerca di sistema

Gli altri oneri di gestione si riferiscono alla quota associativa I.E.A. (euro 72.725), altre quote associative (euro 6.220), altre imposte e tasse (euro 7.553), oneri amministrativi diversi (euro 8.925)

Proventi e oneri finanziari

Composizione dei proventi da partecipazione

La società non ha conseguito proventi da partecipazioni

Ripartizione degli interessi e altri oneri finanziari per tipologia di debiti

	Interessi e altri oneri finanziari
Debiti verso banche	47.988
Totale	47.988

	Interessi attivi
Depositi bancari	31
TOTALE	31

Il totale degli interessi e oneri finanziari indicato nel Conto economico di euro 47.957 è rappresentato dalla differenza tra gli interessi attivi su depositi bancari pari a euro 31 e gli interessi passivi verso banche pari a euro 47.988

Importo e natura dei singoli elementi di ricavo/costo di entità o incidenza eccezionali

Non vi sono stati costi di entità o incidenza eccezionali

Imposte sul reddito d'esercizio, correnti, differite e anticipate

Sul reddito dell'esercizio sono state calcolate sia imposte correnti che imposte differite.

Per quanto riguarda l'imposta IRES non è stato possibile determinarla in quanto la base imponibile è stata abbattuta dalle riprese fiscali, generando una perdita fiscale

Il calcolo dell'imposta IRAP invece è stato così determinato:

Valore della produzione netta	49.865
Aliquota	2,93
Imposta	1.461

Le imposte differite imputate nell'esercizio scaturiscono dalla sospensione degli ammortamenti relativi all'impianti MIUR.

In base al principio contabile n.25 OIC le imposte rappresentano per le imprese un costo che deve essere contabilizzato secondo il principio della competenza economica. La normativa fiscale invece stabilisce che alcuni costi possano essere attribuiti a periodi diversi rispetto a quelli ritenuti di competenza da un punto di vista economico.

Nel caso specifico della sospensione degli ammortamenti avremo dei costi fiscalmente deducibili nell'esercizio, che verranno dedotti a livello civilistico negli esercizi futuri.

Il disallineamento temporaneo tra risultato civilistico e risultato fiscale comporta la rilevazione di imposte differite.

Nella tabella seguente si forniscono ulteriori informazioni:

Descrizione	Importo al termine dell'esercizio precedente	Variazione verificatasi nell'esercizio	Importo al termine dell'esercizio	Aliquota IRES	Effetto fiscale IRES	Aliquota IRAP	Effetto fiscale IRAP
Amm.ti sospesi	176.783	127.746	49.037	24	11.769	2,93	1.437

Rilevazione delle imposte differite e anticipate ed effetti conseguenti

	IRES	IRAP
A) Differenze temporanee		
Totale differenze temporanee deducibili	55.609	55.609
Totale differenze temporanee imponibili	6.571	6.571
Differenze temporanee nette	(49.038)	(49.038)
B) Effetti fiscali		
Fondo imposte differite (anticipate) a inizio esercizio	104.981	12.816
Imposte differite (anticipate) dell'esercizio	11.769	1.437
Fondo imposte differite (anticipate) a fine esercizio	116.750	14.253

Nota integrativa, altre informazioni

Dati sull'occupazione

Vengono di seguito riportate le informazioni concernenti il personale, ai sensi dell'art. 2427 comma 1 numero 15 del codice civile:

	Numero medio
Quadri	5
Impiegati	25
Operai	4
Totale Dipendenti	34

Compensi, anticipazioni e crediti concessi ad amministratori e sindaci e impegni assunti per loro conto

Vengono riportate di seguito le informazioni concernenti gli amministratori ed i sindaci, ai sensi dell'art. 2427, comma 1 numero 16 del codice civile:

	Amministratori	Sindaci
Compensi	8.000	34.000

Il Presidente, rientrando nella disciplina prevista dall'articolo 12 del decreto legislativo 8 aprile 2013, n. 39, e dall'articolo 5, comma 9, del decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 agosto 2012, n. 135, richiamato dall'articolo 11, comma 1 del D.lgs. 175/2016, non riceve alcun compenso.

Compensi al revisore legale o società di revisione

Di seguito vengono riportate le informazioni concernenti i compensi alla società di revisione ai sensi dell'art. 2427 comma 1 numero 16 bis del codice civile

	Valore
Revisione legale dei conti annuali	15.500
Altri servizi di verifica svolti	1.100
Totale corrispettivi spettanti al revisore legale o alla società di revisione	16.600

Categorie di azioni emesse dalla società

Ai sensi dell'articolo 2427, comma 1 numero 17 del codice civile relativamente ai dati sulle azioni che compongono il capitale della società si riportano i dettagli nella tabella seguente:

Descrizione	Consistenza iniziale, numero	Valore nominale	Azioni ritirate nell'esercizio, numero	Azioni sottoscritte nell'esercizio, numero	Consistenza finale, numero	Consistenza finale, valore nominale
azioni ordinarie	516.279	5,16	135.658	90.525	471.146	2.431.113,36

In data 29 aprile 2022 l'Assemblea Straordinaria di Soci ha deliberato la riduzione del capitale sociale con conseguente ritiro di n. 135.658 azioni ordinarie.

In data 29 dicembre 2022 l'Assemblea Straordinaria dei soci ha deliberato un aumento di capitale pari a euro 467.112 con conseguente sottoscrizione di n. 90.525 azioni

Titoli emessi dalla società

Non vi sono titoli emessi dalla società

Dettagli sugli altri strumenti finanziari emessi dalla società

Non vi sono strumenti finanziari emessi dalla società

Impegni, garanzie e passività potenziali non risultanti dallo stato patrimoniale

Non vi sono impegni, garanzie e passività potenziali non risultanti dallo stato patrimoniale

Informazioni sui patrimoni e i finanziamenti destinati ad uno specifico affare

Non vi sono patrimoni e finanziamenti destinati ad uno specifico affare.

Informazioni sui fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio

Si riportano di seguito le informazioni concernenti la natura e l'effetto patrimoniale, finanziario ed economico dei fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio, ai sensi dell'art. 2427, comma 1 numero 22-quarter del codice civile:

Con la Legge Regionale 2023, la Regione Sardegna ha stanziato per Sotacarbo la spesa di euro 1.500.000 per ciascuno degli anni 2023, 2024 e 2025 per il progetto per l'implementazione del "Centro per il coordinamento delle attività di preparazione alle politiche regionali della transizione energetica e per lo sviluppo delle tecnologie low carbon, dell'idrogeno e dei combustibili verdi derivati". La stessa legge ha previsto lo stanziamento di ulteriori euro 2.500.000 anche per l'anno 2025

Informazioni relative agli strumenti finanziari derivati ex art. 2427-bis del Codice Civile

Non vi sono strumenti finanziari derivati

Prospetto riepilogativo del bilancio della società che esercita l'attività di direzione e coordinamento

La società non è soggetta a direzione o coordinamento da parte di società o enti.

Informazioni ex art. 1, comma 125, della legge 4 agosto 2017 n. 124

Ai sensi dell'art. 1, comma 125 e 125 bis, della Legge 4 agosto 2017, n. 124, come modificato dal Decreto Legge n. 34/2019, in ottemperanza all'obbligo di trasparenza, si segnala che sono state effettivamente percepite nel corso dell'esercizio 2022 le seguenti sovvenzioni, sussidi, vantaggi, contributi o aiuti in denaro, non aventi carattere generale e privi di natura corrispettiva, retributiva o risarcitoria erogati dai seguenti soggetti:

1	Regione Autonoma della Sardegna	200.000	Progetto internazionalizzazione 2021
2	Agenzia Sardegna Ricerche	737.799	Progetto Wave
3	Regione Autonoma della Sardegna	2.500.000	Progetto Asset
4	Regione Autonoma della Sardegna	200.000	Progetto Internalizzazione 2022

I contributi ricevuti relativi al progetto Asset sono stati indicati al lordo della ritenuta del 4%

Proposta di destinazione degli utili o di copertura delle perdite

Il bilancio della società presenta un utile di esercizio pari ad euro 5.483. Ai sensi dell'articolo 2427, comma 1 numero 22-septies del codice civile, si propone la destinazione del risultato d'esercizio come segue:

- euro 274 da destinarsi alla Riserva Legale
- euro 5.209 da destinarsi a Riserva indisponibile

Si ricorda che la riserva indisponibile deriva dal differimento degli ammortamenti.

L'Organo Amministrativo

Presidente del Consiglio di Amministrazione

Dott. Ing. Mario Porcu

SOTACARBO – SOCIETA' TECNOLOGIE AVANZATE LOW CARBON SPA

Sede in Grande Miniera di Serbariu – 09013 Carbonia

P.IVA 01714900923 N.REA 139833

RELAZIONE DEL COLLEGIO SINDACALE**ALL'ASSEMBLEA DEI SOCI AI SENSI DELL'ART. 2429, COMMA 2, C.C.**

Ai Signori Azionisti della Società SOTACARBO S.p.A.

Nel corso dell'esercizio chiuso il 31 dicembre 2022 la nostra attività è stata ispirata alle disposizioni di legge e alle "Norme di comportamento del Collegio Sindacale" emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili.

▪ **Attività di vigilanza**

Abbiamo partecipato alle Assemblee dei soci ed alle riunioni del Consiglio di amministrazione, nelle quali in relazione alle operazioni deliberate, sulla base delle informazioni acquisite, non sono state riscontrate violazioni della legge e dello statuto, né operazioni manifestamente imprudenti, azzardate, in potenziale conflitto di interesse o tali da compromettere l'integrità del patrimonio sociale.

Abbiamo acquisito dagli Amministratori, durante gli incontri svolti, informazioni sul generale andamento della gestione e sulla sua prevedibile evoluzione, nonché sulle operazioni di maggiore rilievo, per le loro dimensioni o caratteristiche, effettuate dalla Società e, in base alle informazioni acquisite, non abbiamo osservazioni particolari da riferire.

Abbiamo acquisito sufficienti informazioni, dalla Società di Revisione BDO S.p.A. incaricata del controllo contabile, e non sono emersi dati ed informazioni rilevanti che debbano essere evidenziati nella presente relazione.

Abbiamo acquisito sufficienti informazioni dall'Organismo di Vigilanza durante periodici incontri e non sono emerse criticità rispetto al modello organizzativo che debbano essere evidenziate nella presente relazione.

Abbiamo acquisito conoscenza e vigilato, per quanto di nostra competenza, sull'adeguatezza e sul funzionamento dell'assetto organizzativo della Società, anche tramite la raccolta di informazioni dai Responsabili delle funzioni e a tale riguardo non abbiamo osservazioni particolari da riferire.

Abbiamo acquisito conoscenza e vigilato, per quanto di nostra competenza, sull'adeguatezza e sul funzionamento del sistema amministrativo-contabile, nonché sull'affidabilità di quest'ultimo a rappresentare correttamente i fatti di gestione, mediante l'ottenimento di informazioni dai Responsabili delle funzioni, dal Soggetto incaricato della Revisione legale dei conti e dall'esame dei documenti aziendali, e a tale riguardo non abbiamo osservazioni particolari da riferire.

Al Collegio Sindacale non sono pervenute denunce ex art. 2408 del Codice Civile, né sono pervenuti esposti.

Nello svolgimento dell'attività di vigilanza, come sopra descritta, non sono emersi altri fatti

SOTACARBO – SOCIETA' TECNOLOGIE AVANZATE LOW CARBON SPA

Sede in Grande Miniera di Serbariu – 09013 Carbonia

P.IVA 01714900923 N.REA 139833

significativi tali da richiederne la menzione nella presente relazione.

▪ **Bilancio d'esercizio**

Abbiamo esaminato il progetto di bilancio d'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022, messo a nostra disposizione dal Consiglio di Amministrazione, in merito al quale riferiamo quanto segue.

Lo stato patrimoniale evidenzia un risultato d'esercizio positivo per Euro 5.483,00 e si riassume nei seguenti valori:

Attività	Euro	20.257.759
Passività	Euro	17.680.195
Patrimonio netto <i>(escluso l'utile dell'esercizio)</i>	Euro	2.572.081
Di cui Utile dell'esercizio	Euro	5.483

Il conto economico presenta, in sintesi, i seguenti valori:

Valore della produzione	Euro	4.021.705
Costi della produzione	Euro	-3.952.044
Differenza	Euro	69.661
Proventi e oneri finanziari	Euro	-49.511
Rettifiche di valore di attività finanziarie	Euro	-
Risultato prima delle imposte	Euro	20.150
Imposte sul reddito	Euro	-14.667
Utile dell'esercizio	Euro	5.483

Non essendo a noi demandata la revisione legale del bilancio, abbiamo vigilato sull'impostazione generale data allo stesso, sulla sua generale conformità alla legge per quel che riguarda la sua formazione e struttura e a tale riguardo non abbiamo osservazioni particolari da riferire. Abbiamo preso atto che il bilancio è redatto in conformità alle norme

SOTACARBO – SOCIETA' TECNOLOGIE AVANZATE LOW CARBON SPA

Sede in Grande Miniera di Serbariu – 09013 Carbonia

P.IVA 01714900923 N.REA 139833

contenute negli articoli 2423 e seguenti del Codice Civile, così come modificati dal D.Lgs. n. 139/2015, interpretate ed integrate dai principi contabili emanati dall'OIC.

Abbiamo verificato l'osservanza delle norme di legge inerenti alla predisposizione della relazione sulla gestione e a tale riguardo non abbiamo osservazioni particolari da riferire.

Per quanto a nostra conoscenza, gli Amministratori, nella redazione del bilancio, non hanno derogato alle norme di legge ai sensi dell'art. 2423, comma 4, c.c.

▪ **Conclusioni**

Considerando anche le risultanze dell'attività svolta dal soggetto incaricato della revisione legale dei conti contenute nella relazione di revisione del bilancio datata 28/04/2023 e che ci è stata messa a disposizione in pari data, che non contiene rilievi né richiami di informativa, il Collegio Sindacale propone all'Assemblea di approvare il bilancio d'esercizio chiuso il 31 dicembre 2022, così come redatto dagli Amministratori.

L'esercizio 2022 è caratterizzato dalla presenza di un socio, la Regione Sardegna in posizione di controllo (96,63%). Nell'Assemblea Straordinaria del 29/04/2022, su richiesta del Socio Ras, per proprie esigenze contabili, si è deliberata la riduzione del Capitale Sociale per complessivi € 699.995,00 con rilevanza degli effetti contabili al 31/12/2021. Pertanto il Capitale sottoscritto e versato ammonta ad € 1.964.004,00. Nell'Assemblea Straordinaria del 29/12/2022 si è preso atto che il socio Ras nel 2022 ha versato ulteriori € 467.112,52 in conto futuro aumento di Capitale Sociale, pertanto il capitale sociale passa da € 1.964.004,36 ad € 2.431.113,36, con conseguente adeguamento delle quote di partecipazione: 96,63% per il socio Regione Sardegna, 3,37% per il Socio Enea. Da segnalare inoltre che la società, come previsto dall'Art. 60 comma 7bis del Decreto Legge n. 104 del 14/08/2020, anche quest'anno non ha effettuato ammortamenti sui cespiti relativi ad alcuni progetti, MIUR e CERSE, non utilizzati causa pandemia; si ricorda che la quota di ammortamento non effettuata verrà imputata al conto economico relativo all'esercizio successivo e con lo stesso criterio saranno differite le quote successive, prolungando quindi per tale quota il piano di ammortamento originario di un anno.

Gli amministratori hanno redatto il Bilancio con il presupposto della continuità aziendale, anche alla luce dei fatti di rilievo avvenuti dopo la chiusura dell'esercizio ai sensi dell'art. 2427, comma 1 numero 22 - quater del c.c. che determinano un effetto patrimoniale finanziario ed economico alla Società. Nel mese di Febbraio 2022 la Regione Autonoma della Sardegna ha versato € 1.800.000,00 sottoscritti per l'aumento del capitale sociale e ad aprile altri € 467.112,00 in conto futuro aumento.

Nel mese di Marzo 2022, con Legge Regionale n.3, all'art.11 comma10, la Regione Sardegna ha stanziato per Sotacarbo la spesa di € 2.500.000,00 per ciascuno degli anni 2022/2023/2024 per il progetto "Implementazione del Centro per il coordinamento delle attività di preparazione alle politiche regionali della transizione energetica e per lo sviluppo delle tecnologie low carbon, dell'idrogeno e dei combustibili verdi derivati".

Nel mese di giugno 2022 la Sotacarbo ha presentato il progetto RECOVER – Riqualficazione di Edifici Minerari per la creazione di un polo di innovazione su idrogeno e combustibili verdi, classificandosi al terzo posto ed è stato ammesso a beneficiare del finanziamento integrale

SOTACARBO – SOCIETA' TECNOLOGIE AVANZATE LOW CARBON SPA

Sede in Grande Miniera di Serbariu – 09013 Carbonia

P.IVA 01714900923 N.REA 139833

dell'opera, per un importo di 12 milioni di euro.

Da segnalare che l'avvio del piano di attività 2021-2024 predisposto dal CDA e approvato formalmente dai soci ha permesso di riportare la società in equilibrio finanziario tale da ridurre il ricorso all'indebitamento bancario

Assemini, 28 /04/ 2023

I Collegio Sindacale

Dott.ssa Mirella Congiu – Presidente



Dott.ssa Maria Carmela Sirigu - Sindaco effettivo



Dott.ssa Valentina Vaccaro - Sindaco effettivo





Sotacarbo S.p.A.

Relazione della società di revisione
indipendente ai sensi dell'art. 14 del
D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39

Bilancio d'esercizio al 31 dicembre 2022

Protocollo RC090982022BD2141

Relazione della società di revisione indipendente ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 39

Agli azionisti della
Sotacarbo S.p.A.

Relazione sulla revisione contabile del bilancio d'esercizio

Giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile del bilancio d'esercizio della Sotacarbo S.p.A. (la Società) costituito dallo stato patrimoniale al 31 dicembre 2022, dal conto economico, dal rendiconto finanziario per l'esercizio chiuso a tale data e dalla nota integrativa.

A nostro giudizio, il bilancio d'esercizio fornisce una rappresentazione veritiera e corretta della situazione patrimoniale e finanziaria della Società al 31 dicembre 2022, del risultato economico e dei flussi di cassa per l'esercizio chiuso a tale data in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione.

Elementi alla base del giudizio

Abbiamo svolto la revisione contabile in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia). Le nostre responsabilità ai sensi di tali principi sono ulteriormente descritte nella sezione *Responsabilità della società di revisione per la revisione contabile del bilancio d'esercizio* della presente relazione. Siamo indipendenti rispetto alla Società in conformità alle norme e ai principi in materia di etica e di indipendenza applicabili nell'ordinamento italiano alla revisione contabile del bilancio. Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio.

Richiamo di informativa

Anche per l'esercizio 2022 la società, si è avvalsa della facoltà della sospensione degli ammortamenti su alcuni cespiti ed ha provveduto a descrivere gli effetti in Nota integrativa, in applicazione del D.L. 104/2020 (convertito dalla L. 126/2020), successivamente aggiornato dall'art. 5-bis del DL 4/2022.

Il nostro giudizio non è espresso con rilievi in relazione a tali aspetti.

Responsabilità degli amministratori e del collegio sindacale per il bilancio d'esercizio

Gli amministratori sono responsabili per la redazione del bilancio d'esercizio che fornisca una rappresentazione veritiera e corretta in conformità alle norme italiane che ne disciplinano i criteri di redazione e, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno dagli stessi ritenuta necessaria per consentire la redazione di un bilancio che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli amministratori sono responsabili per la valutazione della capacità della Società di continuare ad operare come un'entità in funzionamento e, nella redazione del bilancio d'esercizio, per l'appropriatezza dell'utilizzo del presupposto della continuità aziendale, nonché per una adeguata informativa in materia. Gli amministratori utilizzano il presupposto della continuità aziendale nella redazione del bilancio d'esercizio a meno che abbiano valutato che sussistono le condizioni per la liquidazione della Società o per l'interruzione dell'attività o non abbiano alternative realistiche a tali scelte.

Il collegio sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sul processo di predisposizione dell'informativa finanziaria della Società.

Responsabilità della società di revisione per la revisione contabile del bilancio d'esercizio

I nostri obiettivi sono l'acquisizione di una ragionevole sicurezza che il bilancio d'esercizio nel suo complesso non contenga errori significativi, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali, e l'emissione di una relazione di revisione che includa il nostro giudizio. Per ragionevole sicurezza si intende un livello elevato di sicurezza che, tuttavia, non fornisce la garanzia che una revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia) individui sempre un errore significativo, qualora esistente. Gli errori possono derivare da frodi o da comportamenti o eventi non intenzionali e sono considerati significativi qualora ci si possa ragionevolmente attendere che essi, singolarmente o nel loro insieme, siano in grado di influenzare le decisioni economiche prese dagli utilizzatori sulla base del bilancio d'esercizio.

Nell'ambito della revisione contabile svolta in conformità ai principi di revisione internazionali (ISA Italia), abbiamo esercitato il giudizio professionale e abbiamo mantenuto lo scetticismo professionale per tutta la durata della revisione contabile. Inoltre:

- abbiamo identificato e valutato i rischi di errori significativi nel bilancio d'esercizio, dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali; abbiamo definito e svolto procedure di revisione in risposta a tali rischi; abbiamo acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio. Il rischio di non individuare un errore significativo dovuto a frodi è più elevato rispetto al rischio di non individuare un errore significativo derivante da comportamenti o eventi non intenzionali, poiché la frode può implicare l'esistenza di collusioni, falsificazioni, omissioni intenzionali, rappresentazioni fuorvianti o forzature del controllo interno;
- abbiamo acquisito una comprensione del controllo interno rilevante ai fini della revisione contabile allo scopo di definire procedure di revisione appropriate nelle circostanze e non per esprimere un giudizio sull'efficacia del controllo interno della Società;
- abbiamo valutato l'appropriatezza dei principi contabili utilizzati nonché la ragionevolezza delle stime contabili effettuate dagli amministratori, inclusa la relativa informativa;
- siamo giunti ad una conclusione sull'appropriatezza dell'utilizzo da parte degli amministratori del presupposto della continuità aziendale e, in base agli elementi probativi acquisiti, sull'eventuale esistenza di una incertezza significativa riguardo a eventi o circostanze che possono far sorgere dubbi significativi sulla capacità della Società di continuare ad operare come un'entità in funzionamento. In presenza di un'incertezza significativa, siamo tenuti a richiamare l'attenzione nella relazione di revisione sulla relativa informativa di bilancio, ovvero, qualora tale informativa sia inadeguata, a riflettere tale circostanza nella formulazione del nostro giudizio. Le nostre conclusioni sono basate sugli elementi probativi acquisiti fino alla data della presente relazione. Tuttavia, eventi o circostanze successivi possono comportare che la Società cessi di operare come un'entità in funzionamento;
- abbiamo valutato la presentazione, la struttura e il contenuto del bilancio d'esercizio nel suo complesso, inclusa l'informativa, e se il bilancio d'esercizio rappresenti le operazioni e gli eventi sottostanti in modo da fornire una corretta rappresentazione.

Abbiamo comunicato ai responsabili delle attività di governance, identificati ad un livello appropriato come richiesto dagli ISA Italia, tra gli altri aspetti, la portata e la tempistica pianificate per la revisione contabile e i risultati significativi emersi, incluse le eventuali carenze significative nel controllo interno identificate nel corso della revisione contabile.

Relazione su altre disposizioni di legge e regolamentari

Giudizio ai sensi dell'art. 14, comma 2, lettera e), del D.Lgs. 39/10

Gli amministratori della Sotacarbo S.p.A. sono responsabili per la predisposizione della relazione sulla gestione della Sotacarbo S.p.A. al 31 dicembre 2022, incluse la sua coerenza con il relativo bilancio d'esercizio e la sua conformità alle norme di legge.

Abbiamo svolto le procedure indicate nel principio di revisione (SA Italia) n. 720B al fine di esprimere un giudizio sulla coerenza della relazione sulla gestione con il bilancio d'esercizio della Sotacarbo S.p.A. al 31 dicembre 2022 e sulla conformità della stessa alle norme di legge, nonché di rilasciare una dichiarazione su eventuali errori significativi.

A nostro giudizio, la relazione sulla gestione è coerente con il bilancio d'esercizio della Sotacarbo S.p.A. al 31 dicembre 2022 ed è redatta in conformità alle norme di legge.

Con riferimento alla dichiarazione di cui all'art. 14, co. 2, lettera e), del D.Lgs. 39/10, rilasciata sulla base delle conoscenze e della comprensione dell'impresa e del relativo contesto acquisite nel corso dell'attività di revisione, non abbiamo nulla da riportare.

Cagliari, 28 aprile 2023

BDO Italia S.p.A.



Felice Duca

Socio