

## Relazione sulla gestione

Signori Soci,

accompagniamo il bilancio dell'esercizio chiuso il 31.12.2022 con la presente relazione sullo stato della Società e sull'andamento della gestione, corredata con i dati e le informazioni richieste dall'art. 2428 c.c.

Il 2022 ha visto il consolidamento della compagine societaria con l'ingresso di CETMA (approvato dall'Assemblea straordinaria di febbraio 2023) che ha rilevato dal socio CREATE una quota pari allo 0.1%. Di conseguenza, le quote di partecipazione risultano come di seguito distribuite: ENEA 70%, ENI 25%, INFN 1%, RFX 0.75%, CREATE 0.65% CNR 0.5% Università della Tuscia 0,50%, Università Tor Vergata 0,50%, Politecnico di Torino 0,50%, Università di Milano Bicocca 0,5% e CETMA 0.1%.

### Accordi con i Soci

Il 2022 ha visto un grosso passo in avanti nella definizione del corpus contrattuale. Sono stati sottoscritti accordi con tutti i soci entrati dopo il 2020 che definiscono, tra l'altro, il quadro normativo in merito alla gestione dei contributi per il funzionamento della Società (stimati a 130Meuro) necessari per coprire tutte le attività di ingegneria, i costi per il personale, per gli Organi Societari, i running cost, le spese generali e quant'altro necessario al corretto funzionamento della Società Consortile e ripartiti pro quota tra i soci. Ad aprile 2022 è stato costituito un gruppo di lavoro ENEA-ENI-DTT con il compito di elaborare il testo dell'accordo EPIC secondo quanto previsto dall'accordo ENEA-ENI-DTT. Il gruppo di lavoro ha completato le attività a settembre 2022 e l'accordo è stato firmato a dicembre 2022. Il contratto, che aggiorna il costo dell'impianto a 614Meuro oltre IVA, nella misura dovuta, prevede tra l'altro che il trasferimento al committente ENEA della porzione del bene realizzata dalla società avvenga attraverso una fattura emessa annualmente da DTT a ENEA previa rendicontazione, che fungerà da SAL, per le attività svolte per la costruzione. La parte relativa alla proprietà intellettuale sarà oggetto di un accordo specifico tra tutti i Soci. E'

previsto di allegare all'EPIC due annessi con i background dei due soci firmatari. Alla data odierna tali annessi non sono ancora stati ultimati.

I contratti bilaterali tra DTT e ciascun Socio sono stati formulati per tenere conto dell'esito dell'interpello presentato dalla Società all'Agenzia delle Entrate nel corso del 2021. Si ricorda che la risposta dell'AdE, pervenuta il 23 dicembre 2021 ha fornito la possibilità per i soci di determinare su proposta del CdA ad inizio anno il contributo (in kind o cassa) a carico di ciascuno anche a prescindere dalla quota di partecipazione del capitale sociale. Pertanto, le somme versate dai soci nell'ambito di rapporti associativi non sono imponibili solo se manca un corrispettivo a fronte di una specifica prestazione. Diversamente, se sono destinate a compensare dei servizi resi a vantaggio dei soci, le somme saranno imponibili ai fini Iva, sussistendo il nesso causale tra versamento e prestazione. Nel nostro specifico caso, come evidenziato dall'agenzia delle entrate, non sussiste alcun nesso sinallagmatico, per cui l'Agenzia ritiene che gli eventuali rimborsi resi dall'istante al socio che ha fornito un contributo "in natura" eccedente da quello pattuito nell'accordo, devono considerarsi delle semplici movimentazioni di denaro non soggette a Iva. La società ha dato informazione ai soci dell'esito dell'interpello nel corso dell'assemblea del 1 febbraio 2022 con una nota del CFO in cui si commentava l'esito ravvisando la necessità che *"a fronte di un preventivo di apporti dei soci da redigere ad inizio anno (budget previsionale), tali contributi (in denaro o in natura) siano esposti in bilancio in una riserva di patrimonio netto appositamente creata in bilancio, vincolata e non distribuibile, da utilizzare per la copertura della perdita di esercizio annuale, che sarà data proprio dal costo dei contributi in natura annuali dei singoli soci"*. Il bilancio preventivo 2022 è stato redatto conseguentemente ed approvato dall'assemblea in data 6 luglio 2022. Questo ha tuttavia lasciato aperta la questione di come trattare i contributi 2021 dei soci entrati nel 2021. Nel bilancio di previsione 2021 i contributi dei soci allora presenti (ENEA, ENI e CREATE) non furono esposti all'interno del patrimonio netto e di conseguenza veniva a mancare una delle condizioni necessarie, stabilite dall'AdE nel suo parere, all'applicazione dell'esenzione dell'IVA. Pertanto, i consulenti della società ed il collegio sindacale, interpellati dalla società, consigliarono di mantenere un'interpretazione restrittiva dell'esito dell'interpello per evitare che alla società venisse contestata evasione di IVA. In secondo luogo i contributi esposti nel bilancio 2021 riguardavano i soli soci ENEA, ENI e CREATE e non i soci entrati nel 2021 a cui nel corso dello stesso anno la società ha affidato parti delle attività previste nel bilancio 2021 a carico dei tre soci iniziali.

Su tali basi e per tutelare la società si è ritenuto che la liquidazione dei contributi dei soci non potesse avvenire se non mediante fattura, rimandando al 2022 l'applicazione dell'esito

dell'interpello all'AdE. A riguardo si richiamano i pareri dello studio Guatri relativamente all'interpretazione alla risposta all'interpello presentato nel 2021, interpretazione alla quale la società si è conformata. Peraltro, essendo i contratti con i nuovi soci non retroattivi, sarebbe risultato difficile giustificare il riconoscimento della prestazione se non tramite un accordo di natura commerciale in cui il valore del contributo potesse essere certificato da costi opportunamente rendicontati.

A seguito dell'approvazione del bilancio 2021 avvenuta il 22 dicembre 2022 furono presi contatti con le funzioni centrali o direzioni generali dei soci per lo scambio di documentazione necessaria per regolarizzare le poste di credito e debito con i tutti i soci. Alcuni soci manifestarono impossibilità ad uno scambio di fatturazione con varie argomentazioni rispetto alle quali la società ha chiesto delle giustificazioni normative scritte per approfondire le tematiche emerse. Il CdA esaminò la questione nella riunione del 31 gennaio 2023 e decise di dare mandato al presidente di preparare il testo di un nuovo interpello all'AdE per chiarire il trattamento fiscale verso i soci istituzionali per gli anni 2020, 2021 e 2022 e capire se, anche in assenza del presupposto di esposizione dei contributi nel bilancio 2021 all'interno del patrimonio netto, visto che la natura della contribuzione dei soci alla società non è mutata dalla sua costituzione, fosse possibile regolarizzare le poste di credito dei soci senza emissione di fattura. L'interpello è stato inviato, dopo consultazione con i soci, all'AdE in data 3 aprile 2023. La risposta dell'AdE è pervenuta alla fine di giugno 2023.

L'esito ha confermato l'interpretazione proposta dalla società. L'analisi iniziale dell'esito dell'interpello aveva portato a ritenere che l'IVA sulle spese effettuate direttamente dalla società fosse non detraibile e di conseguenza nella revisione del bilancio di previsione 2023 presentata e approvata dai soci nell'assemblea di luglio 2023 il relativo importo era stato incluso tra i costi della società da ribaltare ai soci. A valle di un approfondimento effettuato dallo studio Garelli e dallo studio Guatri, che concordano in materia, è emersa la possibilità per la società di detrarre l'IVA a fronte della previsione di attività fatturabili e assoggettate ad IVA in fase di operazione dell'impianto come previsto dal Business Plan elaborato originariamente nel 2017 e, dopo i necessari aggiornamenti, approvato dal CdA del 27 settembre 2023. Il CdA monitorerà il rispetto dei presupposti considerati nel Business Plan al fine che permangano le condizioni di detraibilità dell'imposta nell'evoluzione del progetto. Nel caso ci siano variazioni ai suddetti presupposti il CdA provvederà a richiedere ai soci la copertura come costi di funzionamento della società.

Per venire incontro alle esigenze di cassa dei soci il CdA ha deliberato di effettuare un acconto

sulla rendicontazione 2022. Ad oggi sono pervenute richieste per l'acconto da parte dei Soci per un totale pari a euro 1.640.891,88. I fondi sono stati reperiti nel mese di luglio ed i trasferimenti ai soci che ne hanno fatto richiesta nel mese di settembre/ ottobre

### Copertura delle spese di costruzione

Il contratto EPIC fissa a 614Meuro oltre IVA i costi di costruzione di DTT. Poiché il precedente accordo di costruzione ENEA-DTT fissava tali costi a 500Meuro nel corso del 2022 sono iniziate le azioni per consentire la copertura dei rimanenti fondi per la costruzione. A questo scopo ENEA ha provveduto ad ottenere ulteriori finanziamenti dalle istituzioni pubbliche.

I costi di costruzione sono monitorati sulla base di periodiche revisioni del Piano a vita Intera. La revisione del Piano è in corso. Al momento la versione disponibile è quella elaborata nel 2021 (PMC-GEN-03002\_2.0\_DTT2021\_05233) rispetto alla quale si segnalano potenziali discostamenti attorno al 5% del totale sui valori da porre a base d'asta, legati per lo più all'aumento del costo dei materiali. Al momento tale discostamento non appare richiedere azioni specifiche oltre al monitoraggio da parte del CdA.

### Implementazione delle attività 2022-2023

L'approvazione del Programma delle Attività per il 2022, e del relativo preventivo economico-finanziario, è avvenuto nell'Assemblea tenutasi il 1° febbraio 2022 con revisione approvata il 6 luglio 2022.

Nel corso del 2023 si è provveduto a rivedere anche il cronoprogramma. Il cronoprogramma prevede al momento un ulteriore slittamento della data del primo plasma a giugno 2029 a causa dell'allontanamento della data di disponibilità della hall sperimentale passata da gennaio 2026 a settembre 2026, ma non sono stati ancora inclusi gli effetti dell'anticipo di alcune attività al 2023 che potrebbero riportare indietro la disponibilità della hall. Il Consorzio EUROfusion è stato informato del cambiamento della data alla riunione della General Assembly del 5 aprile 2023.

Per quanto riguarda le attività originariamente in carico ENEA e affidate nel corso del 2022 a DTT quali le attività relative al piano di caratterizzazione ambientale, relazione idrogeologica, video ispezione del Fosso del Vaccaro, sua sdemanializzazione e accatastamento, ulteriori indagini ambientali e per la redazione del progetto definitivo del sistema HVS, sua verifica e

realizzazione della nuova sottostazione si segnala quanto segue:

- Le indagini ambientali sono state svolte sulla base del piano di caratterizzazione concordato con ARPA e le altre istituzioni coinvolte allo scopo di valutare l'impatto della rilevazione di concentrazioni di berillio nel suolo superiori ai valori di soglia. La procedura si è conclusa positivamente in data 16 giugno 2023.
- Per quanto riguarda l'attività di sdemanializzazione del Fosso del Vaccaro tutte le pratiche propedeutiche alla richiesta di passaggio di proprietà dal demanio ad ENEA sono state completate e la richiesta di passaggio è stata inviata da ENEA all'Agenzia del Demanio in data 18 aprile 2023. La richiesta ha avuto il nulla osta della Città Metropolitana a fine luglio e della Regione Lazio in data 7 settembre e si attende ora il passo finale che consiste nella stipula, a valle del calcolo degli oneri demaniali, per l'acquisto del terreno da parte di ENEA.
- Per quanto riguarda il progetto definitivo del sistema ad alta tensione (HVS) si rimanda al paragrafo successivo.

Tali attività, che si aggiungono alla ristrutturazione di alcuni edifici esistenti, saranno finanziate al 100% da ENEA e sono state poste su una commessa dedicata. Le suddette attività sono state affidate a DTT da Enea e descritte nell'allegato 2 al contratto EPIC. Successivamente, nel corso del 2023 ENEA ha chiesto a DTT di prendere in carico anche *i*) le attività relative alla progettazione del collegamento del Centro alla linea a 20kV INFN per consentire l'alimentazione del Centro ENEA durante i lavori di rifacimento della sottostazione, *ii*) la progettazione della distribuzione interna fino alle cabine ENEA nel caso che questo intervento risulti necessario per il collegamento della nuova linea e *iii*) le attività di impermeabilizzazione di alcuni edifici del Centro di Frascati di cui alcuni da trasferire a DTT. Tali attività, configurando un rapporto di natura sinallagmatica, saranno oggetto di fatturazione al socio ENEA; l'importo consuntivato nell'esercizio 2022 è pari a euro 217.753,02.

### Appalti di costruzione

Il Piano 2022 Rev.3 prevedeva gare di appalto per un totale di impegni di cassa pari a 47.907 Meuro per il 2022. Per i motivi descritti nella Relazione sulla gestione 2021 e riportati qui sotto è stato possibile realizzare solo in parte il Piano 2022.

Occorre inoltre segnalare che a partire da metà 2021 il progetto è stato oggetto di una serie di

review da parte di Panel internazionali di esperti del settore. Le review hanno dato risultati sostanzialmente confortanti per le componenti per cui sono già in essere gli appalti, ma hanno anche segnalato alcune criticità da risolvere prima dell'indizione delle relative gare. Nel dettaglio si segnala quanto segue.

a) Gyrotron ECH

La gara per la fornitura di 16 gyrotrons da 1MW di potenza alla frequenza di 170GHz si è conclusa a inizio 2022 con l'aggiudicazione a Thales di un accordo quadro per la fornitura di massimo 16 gyrotrons (previa realizzazione e collaudo positivo di una pre-serie) e l'esclusione di GYCOM (operatore economico stabilito nella Federazione Russa) a causa delle sanzioni per la guerra in Ucraina. Di conseguenza è stato firmato il contratto quadro per la fornitura dei gyrotron ed effettuato il KoM a fine maggio. Il contratto per la pre-serie è stato firmato in data 1 agosto 2022 e la consegna del primo gyrotron è prevista per novembre 2023. Il gyrotron pre-serie è stato ultimato da Thales ed è attualmente presso la facility FALCON in Svizzera per il test. E' attualmente in corso una trattativa con Thales in merito alla modalità di fornitura dei 15 successivi gyrotron (originariamente era previsto di dividere la fornitura con Gycom per 8 gyrotron ciascuna).

b) Conduttore per magneti superconduttori

Il contratto con ICAS è stato firmato in data 25.06.2021. Nel corso del 2022 sono stati provati i conduttori per le bobine toroidali e poloidali nella facility SULTAN (accordo con EPFL firmato nel corso del 2022) e la fornitura di cavo superconduttore ha raggiunto 18 unit length su 96 per i conduttori TF. Si ricorda che lo strand superconduttore (che è parte del costo di costruzione di 614Meuro) è un bene trasferito alla Società da ENEA che ha emesso tre contratti con KAT (Corea) e Luvata (USA) per la fornitura del Nb3Sn, Furukawa (Giappone) per la fornitura di NbTi e Luvata per la fornitura del rame. I contratti con KAT e Furukawa hanno fornito tutto lo strand per le bobine toroidali e per le bobine poloidali PF2-5. Il contratto con Luvata è in fase di risoluzione in quanto la ditta non ha rispettato le tempistiche originariamente previste nonostante le fossero state accordate importanti proroghe a causa della situazione congiunturale attuale. E' in corso di emissione la nuova gara da parte di ENEA. Questa fornitura richiederà uno stretto monitoraggio per non avere impatti sulla data del primo plasma.

c) Casse di contenimento bobine toroidali

Il contratto con SIMIC è stato firmato il 21.12.21. I mock-up della gamba interna del magnete

sono stati completati. L'aumento dei costi delle materie prime ha condotto ad una valutazione degli extra costi dovuti ai materiali e a un ritardo della fornitura. Al fine di ridurre l'impatto sul costo del contratto e sui tempi di realizzazione è stata ultimata una revisione del progetto per semplificare alcune soluzioni costruttive. E' tutt'ora in essere una discussione con SIMIC per valutare come procedere, .

d) Bobine magneti toroidale

Il contratto con ASG è stato perfezionato in data 25.6.2021. La ditta sta procedendo ai primi test di avvolgimento delle spire e alla messa a punto delle attrezzature di produzione.

e) Alimentazioni elettriche bobine toroidali

I contratti con Jema (alimentazione elettrica) e OCEM (protezione in caso di quench) sono stati stipulati nel 2022 e sono ora operativi. I contratti stanno procedendo secondo programma nonostante la fornitura delle FDU sia stata influenzata dalle sanzioni alla Russia in relazione alla disponibilità dei pyrobreaker che è stata risolta senza impatto sul costo.

f) Edificio Tokamak Hall

Nel corso del 2022 è stato praticamente completato il progetto definitivo dei nuovi edifici a cura del socio ENI che si è avvalso anche del supporto della ditta ST per la progettazione. Il valore finale dell'appalto è risultato molto superiore a quanto previsto nel Piano a Vita Intera (79Meuro contro 48Meuro). Di conseguenza è stata lanciata un'attività di Value Engineering per individuare potenziali riduzioni di costo. L'attività, effettuata sugli edifici con i discostamenti maggiori, ha portato ad individuare potenziali riduzioni per circa 20Meuro. Di conseguenza si è chiesto al socio ENI di procedere, sempre con il supporto della ditta ST, a una revisione del progetto definitivo. La revisione è in corso ed è prevista concludersi per ottobre. In parallelo è stata lanciata ad aprile 2023 la gara per l'individuazione del soggetto che effettuerà la verifica del progetto definitivo, verifica prevista durare due mesi dal momento del completamento del progetto.

L'obiettivo è quello di bandire la gara per l'appalto integrato a inizio 2024.

Per recuperare parte dei ritardi alcune attività originariamente previste per l'appalto integrato verranno anticipate al 2023. Queste includono:

- Progettazione e realizzazione dei varchi di cantiere sulla via Enrico Fermi.
- Progettazione e successiva demolizione degli edifici 90 (dove sorgerà il check-point in

ingresso del cantiere) e 73 (dove sorgerà l'edificio gyrotron ECRH).

- Le attività di bonifica da ordigni bellici dell'area non ancora urbanizzata (area "buca"). Questa attività è stata preceduta da indagini strumentali per verificare il livello di rischio dell'area. Il livello di rischio accertato è medio basso di conseguenza ci si attende che l'attività di bonifica non debba essere necessaria.

Si ritiene che queste attività, oltre a una potenziale riduzione dei ritardi, contribuiscano a una sostanziale riduzione dei rischi di ulteriori ritardi nelle attività di cantiere.

E' importante inoltre notare che il lancio dell'appalto integrato per i nuovi edifici, così come quello per il sistema di distribuzione elettrica, richiede che la Società sia qualificata ANAC per lavori senza limite di importo. La qualificazione dipende prevalentemente dal numero di gare aggiudicate dalla Società ad una certa data. Si prevede che le gare che verranno aggiudicate entro la fine dell'anno consentano di raggiungere questo obiettivo, altrimenti si dovrà ricorrere ad altra stazione appaltante.

#### g) Impianto criogenico

Alla fine del 2021 sono ripresi i contatti con il CEA per una collaborazione finalizzata a redigere le specifiche per la gara, da svolgere secondo la modalità del dialogo competitivo, dell'impianto criogenico di DTT. L'attività si svolgerà in tre fasi che vanno dalla definizione del progetto concettuale al supporto durante la fase di esecuzione del contratto, dell'installazione e del commissioning dell'impianto. Il contratto è stato firmato dal CEA ed è ora operativo.

#### h) Sottostazione elettrica e sistema di distribuzione

Il sistema di distribuzione elettrica comprende tre elementi:

- La **linea a 150kV** dal nodo di Roma est al punto di consegna all'interno del C.R. Frascati
- La nuova sottostazione ENEA 150/20kV e la relativa linea di connessione in alta tensione fino al punto di consegna (**HVS**).
- Il sistema di distribuzione in media e bassa tensione dalla sottostazione fino alle cinque cabine che alimentano gli impianti DTT (**ENS**)

La richiesta del rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione della linea a 150kV dal nodo di Roma est al punto di consegna all'interno del C.R. Frascati, depositata da Terna presso il Ministero competente in data 21 giugno 2021, ha concluso l'iter autorizzativo a dicembre 2022.

A febbraio 2023 sono iniziate le interlocuzioni con ENEA/DTT per la definizione dei dettagli tecnici della realizzazione allo scopo di finalizzare il progetto esecutivo inclusivo di un cronoprogramma di dettaglio. Sulla base della stima originariamente data dei tempi di esecuzione, la realizzazione dovrebbe concludersi ampiamente entro la data del completamento del sistema HVS.

Le altre due attività sono state inizialmente concepite come progetti separati con la parte HVS a cura di ENEA e la parte ENS a cura di DTT. Tale separazione era dovuta alla necessità di mantenere distinte le attività associate all'adeguamento del sito di Frascati da quelle associate all'impianto sperimentale vero e proprio. Tuttavia, come verrà spiegato più avanti, tale separazione non ha consentito di ottimizzare i due progetti e di conseguenza è stata superata.

Per la parte HVS ENEA commissionò a TERNA nel 2019 uno studio di fattibilità che prevedeva la realizzazione della sottostazione in circa 24 mesi ad un costo stimato di 19M€ escluse le opere di demolizione dell'attuale sottostazione. Nel corso del 2022 ENEA ha chiesto a DTT di prendere in carico alcune attività tra cui il progetto definitivo del sistema HVS. Pertanto si è proceduto all'assegnazione di un contratto per il progetto definitivo alla ditta SINES, ditta qualificata ENI. Il lavoro di progettazione è stato svolto nel corso del 2022 con una interruzione di alcuni mesi a seguito della necessità di definire il percorso e gli interventi da effettuare per le canalizzazioni delle acque di scarico che corrono sotto l'attuale sottostazione. Il computo metrico estimativo effettuato da SINES per la parte elettrica sulla base di ricerche di mercato e *data base* interni ha portato ad una valutazione di 14.5M€. A questo deve essere aggiunto il costo delle opere civili stimate da ENI in circa 1.5M€. Si noti che il progetto del sistema HVS prevede la configurazione già pronta per le operazioni di DTT a piena potenza. Il resto della progettazione dell'infrastruttura DTT prevede, invece, la realizzazione delle componenti necessarie alla prima fase di operazioni.

Il progetto del sistema ENS è stato affidato da DTT al socio ENI come parte del contributo *in kind* dovuto dal socio. Nel 2021 è stato completato il progetto di fattibilità. La società istituì un Panel per rivedere i risultati del progetto e contenere i costi. Già in quella fase fu effettuata una profonda revisione dei requisiti di progetto consentendo di ridurre in maniera consistente la stima dei costi (da 60M€ a 30M€) grazie principalmente alla modifica del sistema di distribuzione passato da doppio radiale a singolo radiale. Nel 2022 DTT affidò al socio ENI il

progetto definitivo del sistema ENS. ENI a sua volta affidò l'attività alla ditta Proger (ditta qualificata ENI) che ha completato il lavoro alla fine del 2022. Il computo metrico estimativo per il sistema ENS ammonta a 33.6M€.

Alla fine del 2022 DTT ha chiesto al Panel di esperti un parere sui due progetti definitivi (HVS e ENS). Il lavoro del Panel ha messo in luce possibili semplificazioni da apportare ai due progetti gestendoli come un unico progetto con potenziali ulteriori forti riduzioni di spesa. I suggerimenti del Panel consistono nei seguenti punti:

- semplificazione della configurazione della sottostazione 150/20kV con l'eliminazione, per la prima fase delle operazioni, di due trasformatori AT/MT;
- ottimizzazioni del dimensionamento dei cavi elettrici e delle apparecchiature elettriche in generale;
- ottimizzazione del valore Vcc dei trasformatori;
- ottimizzazioni del numero di partenze tramite raggruppamento utenze, ove possibile.

Si è di conseguenza deciso di procedere con l'accorpamento dei due progetti incorporando contestualmente le raccomandazioni del Panel. La gestione come unico progetto consentirà di ottenere ulteriori risparmi di spesa. Ulteriori riduzioni di costo saranno ottenute posponendo parte del sistema elettrico non necessario per la prima fase delle operazioni. Queste misure dovrebbero consentire una gestione ottimale dei fondi della Regione Lazio. L'incarico per la redazione di un unico progetto definitivo per HVS e EDS è stato affidato alla ditta DBA con conclusione prevista entro gennaio 2024. In parallelo verrà identificata la terza parte che effettuerà la verifica.

Completata la progettazione e la verifica verrà lanciata la gara per un unico appalto integrato dei due sistemi.

Con riferimento alla costruzione nel corso del 2022 sono state pagate fatture ai fornitori pari ad euro 10.919.261; nel 2023 sono state pagate fatture per un importo pari a euro 4.956.213,13.

Tali impegni contrattuali destinati alla costruzione saranno fatturati al socio di maggioranza ENEA in accordo al contratto EPIC secondo le consegne effettive rilevate per ciascuna anno per la durata del Progetto.

Complessivamente a partire dal 2021 sono stati effettuati impegni circa per euro 148 M€, inclusi gli strand ordinati e consegnati da Enea; sono riportati nella seguente tabella per anno l'impegno per i contratti sottoscritti da DTT.

Anno sottoscrizione contratti da DTT	Costo
Impegni contratti sottoscritti 2021	54.738.730,26 €
Impegni contratti sottoscritti 2022	19.680.008,27 €
Impegni contratti sottoscritti 2023 (in corso)	34.189.224,16 €

Relativamente a questo quadro di erogazioni nell'esercizio 2022 sono state fornite le seguenti consegne relativamente al contratto ICAS e Jema per un importo pari ad euro **1.562.924,77** comprensiva dell'anticipazione erogata dal fornitore e della ritenuta trattenuta a garanzia.

#### Attività di progettazione

Gli sforzi della Società, con i mezzi disponibili in termini di risorse ed attraverso il supporto dei Soci, si sono pertanto focalizzati sullo sviluppo delle attività di ricerca ed ingegneria propedeutiche all'esperimento delle gare relative all'acquisto di componenti ritenuti critici per tipologia e tempi di fornitura, in accordo alle previsioni del Piano 2022 approvato.

#### **Attività svolta dai Soci**

I debiti verso i consorziati per i contributi in-kind sono relativi ai costi sostenuti direttamente dagli stessi sia per la fase di progettazione sia per il funzionamento del consorzio. Tali debiti, sono così suddivisi; complessivamente erano stati previsti euro 13.619.200 a Bilancio di Previsione e la rendicontazione finale è stata di euro 11.736.105,60.

	<b>Bilancio di Previsione 2022 approvato al 6 luglio 2022</b>	<b>Bilancio d'esercizio 2022</b>
<b>Soci DTT</b>	<b>Contributo</b>	<b>Rendicontazione 2022</b>
	<b>13.619.200,00 €</b>	
<b>Enea</b>	5.468.400,00 €	3.696.681,48 €
<b>Eni</b>	3.864.800,00 €	3.908.000,00 €
<b>INFN</b>	365.200,00 €	430.727,03 €
<b>Create</b>	876.400,00 €	1.206.184,62 €
<b>Consorzio RFX</b>	686.400,00 €	679.564,08 €
<b>Università di Milano Bicocca</b>	47.600,00 €	113.860,61 €
<b>Università della Tuscia</b>	597.600,00 €	274.008,67 €
<b>Politecnico di Torino</b>	827.600,00 €	693.239,35 €
<b>Università di Roma Tor Vergata</b>	537.600,00 €	312.267,44 €
<b>CNR</b>	347.600,00 €	421.572,32 €
<b>CETMA</b>		
<b>Totale</b>	<b>13.619.200,00 €</b>	<b>11.736.105,60 €</b>

Di seguito, con riferimento alla precedente tabella si riportano, per i soci per cui lo scostamento rispetto al pianificato è maggiore del 20%, le relative motivazioni:

1. ENEA: Il contributo in kind consuntivato è il 32% in meno rispetto a quanto pianificato a seguito dei seguenti scostamenti principali:
  - a. PY interni: in fase di pianificazione erano attesi 32.3 PY pari a un valore stimato di € 2.584.000 (80.000 €/PY) quindi superiore di 914.413 € rispetto al consuntivato.
  - b. PY esterni: si stimava un contributo di 29.9 PY al costo di 100.000 € contro un consuntivo di 18,2 PY. Nel computo dei PY stimati erano stati inclusi cautelativamente i PY Eurofusion. La differenza è dunque dovuta prevalentemente agli 8.7 PY per il Divertore e la Prima Parete (-870.000 €) che sono stati consuntivati su Eurofusion (WPDIV).
2. CREATE: la differenza è dovuta alle attività relative al cambio di strategia di assemblaggio della macchina eseguite da Ansaldo Nucleare come socio CREATE sulle task del 2021 ma che

sono state effettuate nel 2022; tali attività non erano state inserite in fase di preparazione del piano 2022 e ammontano a circa 500.000€.

3. UNIMIB: il motivo principale è un costo del PY effettivo (114.000€/PY) maggiore del valore usato in fase di pianificazione a cui si aggiungono i 14.000 € per altre spese relative al 2021 non rendicontate e non inserite in fase di preparazione del bilancio 2022.
4. UniTuscia e UniTorVergata hanno consuntivato metà dei PY per servizi forniti a DTT su Eurofusion (WPDIV)..

### **Sintesi della Gestione**

Di seguito si riporta una sintesi per punti della gestione:

1. Il Corpo procedurale amministrativo-contabile è stato elaborato nel corso del 2021 ed ulteriormente ampliato nel corso del 2022 e revisionato nel 2023 come richiesto dal Modello 231. La revisione e adeguamento, con il supporto di Grant Thornton, è in corso. La contabilità analitica è stata implementata a partire dal 1 gennaio 2022 e la gestione contabile amministrativa della società è stata implementata nella società con il supporto di professionisti per la consulenza fiscale, commercialista e del lavoro.
2. Come sopra meglio descritto, la struttura organizzativa continua a risultare mancante di alcuni ruoli. E' necessario che i soci provvedano ad assegnare alla società personale con esperienza che possa svolgere il ruolo di RUP nelle gare da lanciare a breve. Si sottolinea che questa carenza rischia di bloccare le procedure di gara. In generale la Società soffre della mancanza di personale dedicato al 100% al progetto. Si sta procedendo alla selezione per l'assunzione del personale in accordo con il piano del fabbisogno del personale approvato ma si prevede che si dovrà procedere con ulteriori richieste se non si potrà sopperire con il personale assegnato dai Soci. Il nuovo personale è previsto prendere servizio in ottobre. Da segnalare la conclusione della selezione del nuovo Project Manager nella persona dell'Ing. Enrico di Pietro che assumerà il ruolo a partire dal 1 gennaio 2024.
3. La società si è dotata di comitati che assicurano un importante supporto alle decisioni

del CdA.

Nel corso del 2023 è stato nominato il nuovo presidente del Comitato di Gestione nella persona del Dott. Marco Avagliano che ricopre l'incarico di Direttore Amministrazione e Finanza di Enea. Il Comitato di Gestione era previsto all'art. 13 dell'Accordo di Costruzione ENEA-DTT; il ruolo e le responsabilità del Comitato di Gestione sono state opportunamente ridefinite nell'accordo EPIC. Il Comitato di Gestione è stato operativo nel corso del 2022 e 2023, si è riunito deliberando per lo più su questioni relative al nulla osta alla emissione di gare di appalto da parte di DTT e sui nulla osta al trasferimento di fondi da parte del socio ENEA a DTT.

Il Comitato Tecnico Scientifico, nominato alla fine del 2021 e composto da esperti di levatura internazionale, si è riunito tre volte nel corso del 2022 esaminando lo stato del progetto e rilasciando un'opinione scritta di cui si è dato informazione ai soci. In particolare il CTS ha esaminato la bozza di Piano Annuale 2023 come previsto dallo statuto della società.

Si ricorda infine che dalla metà del 2021 sono stati costituiti alcuni Panel composti da esperti internazionali che hanno supportato il CdA nella valutazione dello stato della progettazione in relazione al sistema delle bobine del campo magnetico, della camera da vuoto, dei regimi di operazione del plasma e del sistema di distribuzione elettrica.

4. La preparazione del modello 231, affidata a Grant Thornton, è stata formalmente conclusa alla fine di maggio 2022. Il modello è stato trasmesso alla Società a inizio giugno 2022 ed è stata completata la fase formativa di tutto il personale, e si sta procedendo alla revisione del sistema procedurale. Il modello e la composizione dell'Organismo di Vigilanza sono stati approvati dal CdA a dicembre 2022. Per garantire un'efficace applicazione delle procedure la Società si sta dotando di un sistema di controllo interno che verifichi la corretta implementazione della normativa interna.
5. Per quanto riguarda l'implementazione della normativa sulla privacy, in data 15.12.2021 la Società ha nominato il DPO e tale nomina è stata comunicata al Garante. In data 10 febbraio 2022, è stata erogata dal DPO la formazione sui principi essenziali del General Data Protection Regulation al personale assegnato a DTT. E' stata conclusa in data 15 marzo la mappatura dei trattamenti di dati personali attualmente effettuati in DTT ad esito della quale non sono

emersi trattamenti ad alto rischio per i diritti degli interessati. Sulla scorta della mappatura effettuata si è provveduto all'istituzione del Registro delle Attività di Trattamento ex art. 30 del GDPR. Rimangono da completare le procedure ICT.

Sono state inoltre definite e trasmesse le informative agli interessati al trattamento (fornitori, collaboratori, partners, candidati, etc..). Infine, DTT ha provveduto a rendere coerente con la normativa privacy il processo di pubblicazione sul sito istituzionale delle informazioni previste dalla normativa in tema di trasparenza amministrativa.

6. Nel corso del 2023 è stato rinnovato il contratto per la revisione legale a EY per il triennio 2023-2025 per un importo di euro 136.620.

7. Per quanto riguarda le attività anticorruzione, è stato approvato nei termini di Legge e pubblicato sulla sezione Amministrazione Trasparente del sito istituzionale della Società il Piano Triennale Prevenzione Corruzione 2023-2025. E' stato, inoltre, effettuato il monitoraggio dell'attuazione delle misure previste dal Piano al 30 settembre 2022 ed è stata anche effettuata la verifica degli obblighi di pubblicazione di cui al D.Lgs. 33/2013 e s.m.i., i dati risultano aggiornati. Dalle risultanze si evince la corretta attuazione delle misure contemplate nelle aree di rischio individuate. Tuttavia, si rende necessario incrementare le azioni formative dei RUP e del personale amministrativo che opera sugli appalti soprattutto sulle specifiche tematiche del Codice, anche in vista della qualificazione della Società come stazione appaltante e dell'entrata in vigore del nuovo codice.

### **Principali rischi e incertezze**

Il principale rischio è legato alla carenza di organico della Società che comporta da una parte, una sovrapposizione di ruoli e conseguente difficoltà a garantire i controlli interni, e dall'altra, un maggiore ricorso all'utilizzo di servizi esterni con un conseguente possibile aggravio di costi. La carenza di organico aumenta inoltre i tempi necessari all'emissione delle gare. Il personale messo a disposizione dai Soci è spesso assegnato solo per una frazione del tempo. Si renderà pertanto necessario assumere personale anche in posizioni apicali mediante contratti che risultino appetibili per personale altamente qualificato. In particolare si renderà necessario rimuovere il vincolo, derivante dal precedente accordo ENEA-ENI-DTT, che prevede solo contratti a tempo determinato. Al momento è previsto

l'inserimento di nuove figure tecniche ed amministrative a partire da ottobre 2023. Il nuovo Project Manager è stato selezionato nella persona dell'ing. Enrico di Pietro con inizio dal 1 gennaio 2024.

Anche se la firma dell'accordo EPIC consente alla società di operare sulla base di un budget di costruzione di 614Meuro oltre IVA occorre completare a cura di ENEA la messa in sicurezza dei fondi mancanti con la definizione dell'accordo di programma con il Ministero. Rimane inoltre aperta la questione della non imponibilità IVA, ai sensi dell'art. 72 comma 1 lettera c) (ex terzo comma n.3) del DPR 26 ottobre 1972 n. 633 dei costi di costruzione. In assenza di un esito positivo dell'istanza di interpello le forniture e servizi dedicati alla realizzazione della facility scontreranno IVA al 22%. Il testo dell'interpello, elaborato nel corso del 2021, è stato recentemente aggiornato dietro richiesta del presidente ENEA ma non è stato ancora inviato.

- **Rischio di liquidità**

Il nuovo assetto contrattuale consente l'esborso degli anticipi sulle spese di funzionamento da parte dei soci di maggioranza tuttavia si sono riscontrate delle difficoltà nella tempistica dell'erogazione.

- **Rischi legati a fattori esogeni**

I rischi esogeni che, per loro natura non sono sotto il controllo diretto di DTT, meritano di essere citati per gli effetti che possono avere sulla continuità del business della Società. Essi sono, principalmente:

- **Rischio incremento dei costi delle materie prime**

Il principale rischio della Società è legato all'aumento dei costi delle materie prime verificatosi a partire dall'anno 2021 e all'incremento dei costi dell'energia a seguito della crisi ucraina. All'aumento dei prezzi delle materie prime verificatosi nel 2021 è seguita una fase di decrescita ma i costi sono ancora superiori a quelli del 2020 e il rischio di incrementi rimane elevato. E' inoltre da segnalare l'elevato livello di inflazione che presumibilmente avrà riflessi sui costi delle forniture e dei servizi. Si sta monitorando l'evoluzione dei prezzi delle materie prime in modo

da avere una corretta valutazione dell'impatto sugli importi a gara simultaneamente verificando possibili revisioni del progetto di ciascuna componente per rimanere entro il budget previsto. Il peggioramento della situazione geopolitica intervenuto negli ultimi tempi aumenta il livello di rischio.

- **Rischio tecnologico**

Il principale rischio è l'insufficiente maturità di alcune parti del progetto (ad esempio componenti in vessel, impianto criogenia, riscaldamento mediante fasci di neutroni, edifici, sistema di distribuzione elettrica, manutenzione remotizzata) che sta rallentando l'emissione di alcune gare.

- **Rischio autorizzativo**

I rischi autorizzativi sono notevolmente ridimensionati grazie al completamento della procedura sul berillio ma non ancora superati, in quanto la procedura di sdemanializzazione del Fosso del Vaccaro non è ancora ultimata.

I suddetti rischi hanno un importante riflesso sui costi a vita intera del progetto. La Società annualmente monitora tali rischi e ne quantifica gli impatti economico finanziari, apportando revisioni continuative al budget a vita intera del progetto di cui rende edotti i consorziati per le opportune attività di verifica e per gli ambiti di rispettiva competenza e provvedendo ove opportuno ad un adeguamento degli accordi in essere. La revisione del Piano a Vita Intera è in corso e si conta di completarlo entro la fine del 2023. Occorrerà inoltre migliorare il sistema di gestione dei rischi per assicurare la massima tempestività nell'azione della società.

### **Gestione finanziaria**

Le attività svolte dai soci consistono principalmente in attività di ricerca e progettazione che, per natura, andrebbero valorizzate nell'attivo fisso dello stato patrimoniale. Tuttavia la mancanza di previsione della possibilità di capitalizzare questa tipologia di costi nell'accordo di costruzione con il socio ENEA, non consente la valorizzazione di tale posta di bilancio.

Pertanto tali costi sono stati contabilizzati tra le spese di funzionamento iscritte nel conto economico della società.

Nel mese di giugno 2023 sono stati incassati euro 80.587,78 da Eurofusion per “advance payment” per la rendicontazione 2021.

Il bilancio della società chiude con una perdita di euro 13.619.200. Si propone all’Assemblea che la perdita trovi copertura nella riserva costituita per volontà dell’Assemblea dei soci con l’approvazione del Bilancio di Previsione approvato il 6 luglio 2022 come ampiamente illustrato nella presente relazione.

La spesa nel corso dell’esercizio 2022 è stata sensibilmente inferiore alla previsione di budget, per i motivi già descritti e le voci principali di minor spesa sono le seguenti:

- **Servizi di ingegneria.** La minore spesa (per circa 1600k€) è dovuta al posticipo al 2023 di una parte delle attività del contratto applicativo L2 con Ansaldo Nucleare per attività di ingegneria specialistica relativa all’assemblaggio del tokamak e ai magneti e a dei servizi di project management non forniti nel contratto applicativo L1;
- **System integration.** Attività per circa 600 k€ per le verifiche dei progetti definitivi THB, EDS e HVS sono state posticipate al 2023;
- **Area Hall.** Le minori spese sono dovute principalmente al posticipo al 2023 di gran parte delle attività di test;
- **Area HCD.** Minori spese per 395 k€ sono dovute a posticipi per allestimento dell’HV facility , la realizzazione dei prototipi NBI e degli specchi (attività posticipate al 2023).
- Alcune unità di personale previste in budget e nel piano di fabbisogno approvato sono state arruolate nell’esercizio successivo.
- La spesa per incentivi non è stata liquidata nel 2022 poiché le gare previste sono state rinviate al 2023.
- Il costo delle assicurazioni è stato rinviato all’inizio dei lavori di cantiere.

Le spese per canoni, manutenzioni, utilities saranno addebitate da ENEA nel corso del 2023 garantendo la messa a disposizione delle infrastrutture per la realizzazione dell’opera.

La Società non possiede, come non ha posseduto negli esercizi precedenti, partecipazioni in altre imprese.

Dopo la chiusura dell’esercizio non si sono verificati fatti di rilievo diversi da quelli già ricordati.

Il Consorzio non ha istituito sedi secondarie.

Il Consiglio di Amministrazione Vi propone di approvare il bilancio in presentazione.

**PER IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

**IL PRESIDENTE**

**Prof. Francesco Romanelli**

Imposta di bollo assolta in modo virtuale. RM: prot. n. 204354/01 del 06.12.2001  
IL SOTTOSCRITTO FRANCESCO ROMANELLI CONSAPEVOLE DELLE RESPONSABILITA' PENALI PREVISTE IN CASO DI FALSA DICHIARAZIONE, AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 D.P.R. 445/2000,  
E AI SENSI DELL'ART. 31 COMMA 2 QUINQUIES DELLA L. 340/2000, DICHIARA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È CONFORME ALL'ORIGINALE DEPOSITATO PRESSO LA SOCIETÀ.