

Spett.le
Fiaxell Sarl
Av. Aloys-Fauquez, 31,
1018 Lausanne (Vaud)
Svizzera
PEC: fiaxell@pec.net

Carbonia, 05.02.2025

Oggetto: Richiesta di preventivo per la fornitura, l'assemblaggio, l'installazione e la messa in funzione di un banco prova con tecnologia a ossidi solidi per applicazioni in modalità elettrolisi (SOEC), co-elettrolisi (co-SOEC) e a celle a combustibili (SOFC) ad alta temperatura nell'ambito del progetto RECOVER.

Progetto: RECOVER - Riqualificazione di Edifici minerari per la creazione di un polo di innovazione su idrogeno e COMbustibili VERdi.

CUP: E89D22000330001.

Identificativo Procedura: Prot. nr. 11/ACQ/2025.

PREMESSO CHE:

- La Società Sotacarbo – Società Tecnologie Avanzate Low Carbon S.p.A., in qualità di soggetto proponente, ha presentato la propria candidatura per partecipare all' "Avviso pubblico per la manifestazione di interesse per la candidatura di idee progettuali da ammettere ad una procedura negoziale finalizzata al finanziamento di interventi di riqualificazione e rifunzionalizzazione di siti per la creazione di ecosistemi dell'innovazione nel Mezzogiorno", così come indicato dal Decreto n. 204/2021 dell'Agenzia per la Coesione Territoriale, per un progetto di riqualificazione di edifici minerari per la creazione di un polo di innovazione su idrogeno e combustibili verdi (denominato "RECOVER").
- Con Decreto n. 214/2022 dell'Agenzia per la Coesione Territoriale il progetto di cui al punto precedente è risultato ammesso al terzo posto della graduatoria con un punteggio complessivo di 85 punti.
- In data 4 luglio 2022 il Soggetto Proponente ha trasmesso all'Agenzia per la Coesione Territoriale la "Convenzione per la concessione del contributo di cui all'art. 16 dell'Invito", sottoscritta dallo stesso Soggetto Proponente e da tutti i Partner (Comune di Carbonia, Università degli Studi di Cagliari, Università degli Studi di Sassari, CRS4, IMI-Remosa, Università Degli Studi Della Campania Luigi Vanvitelli) nella quale:
 - l'Agenzia assegna il contributo pari a euro 12.000.000,00 (dodicimilioni/00) per l'attuazione del Progetto;
 - viene individuato il beneficiario del contributo assegnato nella compagine costituita dal Soggetto Proponente e dai Partner del progetto "RECOVER";
 - i Partner conferiscono mandato collettivo speciale gratuito e irrevocabile al Soggetto Proponente, e per esso al suo Presidente e rappresentante legale pro-tempore, che è autorizzato a rappresentare in via esclusiva, anche processuale, i Partner nei confronti dell'Agenzia per la Coesione Territoriale e della Presidenza del Consiglio dei ministri per tutte

le operazioni, gli atti di qualsiasi natura dipendenti dalla suddetta convenzione, fino alla estinzione di ogni rapporto.

- Ai sensi dell'allegato 3 al Decreto 319/2021, invito alla presentazione dei progetti, l'aggiudicazione dei lavori ammessi al finanziamento deve essere conclusa entro il 30.09.2022, l'avvio dei lavori deve avvenire entro il 31.12.2022 e la conclusione entro il 30.06.2026.
- Il Responsabile Unico del Progetto è l'ing. Alberto Pettinau.
- La responsabile amministrativa del progetto è la dott.ssa Valentina Serra.
- Secondo il regolamento aziendale Sotacarbo n. 4 - "Regolamento per gli acquisti di forniture di beni, servizi e lavori", tutti gli appartenenti alla Società possono manifestare l'esigenza all'acquisto di beni, servizi o lavori.
- Con ordine di servizio n. 05/2024 del 02.02.2024 l'ing. Enrico Maggio, è stato nominato Responsabile del Procedimento della fase di Affidamento (RP) ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs n. 36/2023.
- La misura è finanziata dal Piano Nazionale Complementare al PNRR approvato dal Decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti.

SI INVITA

L'Operatore Economico a presentare il proprio migliore preventivo per l'affidamento della fornitura di **banco prova per lo sviluppo della tecnologia a ossidi solidi che permetta di studiare le prestazioni del processo e dei materiali per applicazioni in modalità elettrolisi (SOEC, solid oxide electrolyzer cell), co-elettrolisi (co-SOEC) e cella a combustibile (SOFC, solid oxide fuel cell) ad alta temperatura nell'ambito del progetto RECOVER.**

La procedura si svolgerà per via telematica sulla piattaforma della Centrale Unica di Committenza Regionale SardegnaCAT, mediante formulazione di RdO.

Trattandosi di una richiesta di preventivo, la presente procedura non vincola la Stazione Appaltante al successivo affidamento.

Le indicazioni dettagliate per il funzionamento della piattaforma SardegnaCAT sono contenute nella "Guida alle gare telematiche", messa a disposizione degli Operatori Economici sul portale della Centrale Unica di Committenza Regionale: www.sardegnaecat.it.

1 Riferimenti Stazione Appaltante

Denominazione: Sotacarbo – Società Tecnologie Avanzate Low Carbon S.p.A., P.IVA 01714900923.

Sede legale: Grande Miniera Serbariu snc – 09013 Carbonia (SU).

PEC: sotacarbo@pec.it.

Indirizzo internet (URL): www.sotacarbo.it

2 Comunicazioni

Tutte le comunicazioni tra Stazione Appaltante e Operatore Economico si intendono validamente ed efficacemente effettuate qualora rese tramite l'apposita funzionalità (messaggistica) della piattaforma SardegnaCAT.

3 Responsabile Unico di Progetto (RUP)

Il Responsabile Unico del Progetto (RUP) è l'ing. Alberto Pettinau.

Email: alberto.pettinau@sotacarbo.it.



Telefono: 0781 1969216.

PEC: sotacarbo@pec.it.

4 Responsabile del Procedimento di Affidamento (RP)

Il Responsabile del Procedimento della fase di Affidamento è l'ing. Enrico Maggio.

Email: enrico.maggio@sotacarbo.it.

Telefono: 0781 1969215.

PEC: sotacarbo@pec.it.

5 Importo massimo stimato

L'importo massimo stimato della fornitura relativa al **banco prova SOEC, co-SOEC e SOFC** necessario per testare la tecnologia a ossidi solidi per applicazioni in modalità elettrolisi (SOEC), co-elettrolisi (co-SOEC) e cella a combustibili (SOFC) ad alta temperatura, compreso di tutti i sistemi ausiliari, è pari a **€ 139.900,00 (euro centotrentanovemilanocecento/00)**, IVA di legge esclusa, se dovuta, così suddiviso:

| DESCRIZIONE | Percentuale |
|-----------------------------|-------------|
| A. Anticipo | 30% |
| B. Consegna e installazione | 50% |
| C. Verifica di conformità | 20% |

Gli importi si intendono onnicomprensivi ed esclusa l'IVA di legge, se dovuta. Essendo l'importo massimo stimato inferiore a € 140.000,00, pertanto è possibile procedere all'affidamento diretto ai sensi e per gli effetti dell'art. 50 comma 1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023, nel rispetto del principio di rotazione, trasparenza, non discriminazione e proporzionalità.

Per la fornitura in oggetto non è prevista la revisione prezzi in virtù dell'art.1 comma 3 dell'allegato II.2-bis al D.Lgs. 36/2023 come modificato dal D.Lgs n. 209/2025.

Non è previsto, per le suddette fasi, alcun importo per oneri di sicurezza in quanto, trattandosi di fornitura di strumentazione da laboratorio, è stata accertata l'assenza di rischi da interferenza, ex art. 26, comma 3-bis, del D. Lgs. n. 81/2008.

6 Descrizione della fornitura

La fornitura è costituita da un banco prova per lo sviluppo della tecnologia a ossidi solidi che permetta di studiare le prestazioni del processo e dei materiali per applicazioni in modalità elettrolisi (SOEC, solid oxide electrolyzer cell), co-elettrolisi (co-SOEC) e cella a combustibile (SOFC, solid oxide fuel cell) ad alta temperatura.

La fornitura richiesta è costituita da:

N. 1 banco prova con tecnologia a ossidi solidi ad alta temperatura per applicazioni in modalità SOEC, co-SOEC e SOFC, comprensivo di tutti i sistemi necessari per la corretta esecuzione delle prove a cella singola e short stack.

Di seguito sono elencati i requisiti tecnici e le caratteristiche tecniche minime della fornitura:

- a. Il banco prova deve essere composto dal forno, dal sistema per alloggiare le celle/short stack da testare (di seguito nominato holder), dal potenziostato che funge da power supply o carico elettronico, e da tutti i componenti addizionali necessari per la realizzazione di test in modalità elettrolisi, co-elettrolisi e a cella a combustibile con diversi combustibili.
- b. Il forno deve permettere l'introduzione dell'holder con tutti i dispositivi per l'alimentazione e la misura, assicurando l'isolamento termico, e deve essere in grado di operare a una temperatura almeno pari a 1000 °C.
- c. L'holder deve essere costruito con materiali resistenti alle condizioni operative (alte temperature, resistenza chimica, isolamento termico, ecc.). Inoltre:
 - deve essere flessibile per consentire l'utilizzo di celle piatte con geometrie quadrata e circolare di diverse dimensioni, da celle con superficie ridotta ($\leq 5 \text{ cm}^2$) a celle con superficie media ($\geq 25 \text{ cm}^2$).
 - deve essere fornito con tubi e flange per l'ingresso dei reagenti e dei cavi elettrici alla cella, e deve essere costruito con materiali resistenti alla corrosione ad alte temperature, mantenendo l'isolamento termico ed elettrico del sistema.
 - deve avere un sistema di chiusura che consenta di applicare una pressione costante e controllata sulla cella durante l'intero test.
 - deve essere fornito con i componenti aggiuntivi che permettano di lavorare con short stack (≥ 3 celle).
- d. Il banco prova deve essere dotato di un potenziostato con analizzatore di frequenza per tecniche in corrente continua CC, (voltammetria lineare e ciclica, cronoamperometria, ecc.) e in corrente alternata CA, (spettroscopia di impedenza elettrochimica EIS). Il range di potenziale deve essere pari o superiore a $\pm 5 \text{ V}$, con una risoluzione $\leq 0,1 \text{ mV}$. Il range di corrente deve variare da $\leq \pm 0,1 \mu\text{A}$ a $\pm 10 \text{ A}$. Inoltre, deve essere integrato con un analizzatore di frequenza con gamma di frequenza da $\leq 0,1 \text{ mHz}$ a $\geq 1 \text{ MHz}$ per le prove EIS.
- e. Per poter operare in modalità elettrolisi (SOEC), il banco prova deve includere uno steamer per alimentazione la cella con acqua deionizzata liquida che si trasforma in un flusso costante e stabile di vapore. Lo steamer deve essere compatibile con la modalità co-elettrolisi, permettendo l'alimentazione simultanea di CO_2 e H_2O .
- f. Per l'operazione in modalità cella a combustibile (SOFC), il banco prova deve includere un sistema per l'alimentazione di diversi combustibili, sia liquidi (etanolo, metanolo, ecc.) che gassosi (H_2 , metano, ecc.), in modalità diretta o includendo un trattamento del combustibile in situ, come steam reforming (SR), cracking dell'ammoniaca o ossidazione parziale (POX).
- g. Il banco prova deve consentire la gestione dei gas (CH_4 , H_2 e CO_2) e dei liquidi tramite sistemi di controllo e regolazione analogici o digitali.
- h. Il banco prova deve essere fornito con un kit per test a lunga durata.
- i. Il banco prova deve includere un kit short stack che consenta la realizzazione di test su stack di poche celle di dimensioni massime $50 \times 50 \text{ mm}$. Il kit deve includere una piastra terminale scanalata con tubi (per l'ingresso e l'uscita di gas, i contatti elettrici, la misura della temperatura, ecc.) e piastre per la corretta distribuzione della pressione. Tutti i componenti devono essere realizzati con materiali resistenti alle condizioni operative della tecnologia SO (solid oxide).
- j. Il banco prova deve essere fornito con kit per la lavorazione dei materiali ceramici, comprendente vari sistemi per la costruzione di celle e stack:
 - Forno supplementare per la sinterizzazione di celle, con una temperatura massima di 1400 °C.
 - Bilancia termogravimetrica per la misura accurata della variazione della massa delle celle in funzione della temperatura o del tempo; deve includere il piatto di calibrazione (setter plate), tubi ceramici per la trasmissione del peso e software LabVIEW.

- Sistema di screen printing per la fabbricazione di celle e componenti (elettrodi, elettroliti, ecc.) comprensivo di pompa a vuoto e di kit di consumabili per la fabbricazione di componenti (binder, disperdenti, ecc).
- Manual tape caster completo, comprensivo di consumabili: lame, struttura di deposizione (tipo vetro), supporti (tipo Mylar), ecc.
- Mulino a rulli a velocità variabile per la preparazione di sospensioni ceramiche, comprensivo di dispersanti, binder, contenitori in plastica (di diversi volumi), palline di macinazione (in ZrO_2 o equivalenti), ecc.

k. Il banco prova deve essere fornito con tutti i consumabili necessari per avviare le attività di ricerca per lo sviluppo di nuovi materiali per la tecnologia SO. Questi consumabili sono elencati di seguito:

Celle

- Celle SOFC/SOEC supportate su anodo con due superfici diverse di diametro 25 e 50 mm.
- Celle SOFC/SOEC supportate su anodo, senza catodo, con due superfici diverse di diametro 25 e 50 mm.
- Celle SOFC/SOEC supportate su elettrolita con due superfici diverse di diametro 25 e 50 mm.
- Celle SOFC/SOEC supportate su elettrolita, senza catodo, con due superfici diverse di diametro 25 e 50 mm.

Consumabili per test

- Collettori di corrente in oro per celle di piccole dimensioni, con cavi inclusi.
- Collettori di corrente in oro per celle di grandi dimensioni. con cavi compresi.
- Lamine di schiuma/feltro di nichel per collettori di corrente degli elettrodi in ambiente riduttivo.
- Lamine di materiale di sigillatura (tipo mica).
- Lamine di materiale isolante termico (tipo feltro di alluminio-silicato, spessore 1 mm), con superficie adatta all'holder del sistema e fori corrispondenti (vite, accesso reagenti, ecc.).

Ricambi del sistema di misura (Holder + forno)

- Kit di aste di carica a pressione costante.
- Tubi in materiale ceramico per termocoppie.
- Tubi ceramici per cablaggio elettrico a quattro canali.
- Tubi ceramici per cablaggio elettrici monocanale.
- Termocoppia.

Utensili di fabbricazione

- Utensili di punzonatura per la fabbricazione di celle circolari e l'adattamento di materiali di sigillatura o isolamento.
- Punzonatura quadrata per celle quadrate o rettangolari di dimensioni standard.

Sospensioni ceramiche (inchiostro) e composti per la fabbricazione di componenti e celle

Anodo:

- Inchiostro NiO (Ossido di Nichel).

Catodo:

- Inchiostro LSCF (Lanthanum Strontium Cobalt Ferrite).
- Inchiostro LSC (64% di LSC, Lanthanum Strontium Cobaltite).
- Inchiostro GDC (Gadolinium-doped ceria).
- Inchiostro $CuMn_2O_4$.

Consumabili per la sinterizzazione

- Piastre di posizionamento in Al_2O_3 con rivestimento 8YSZ (zirconia stabilizzata con ittrio, 8% in moli).
- Piastre di posizionamento in Al_2O_3 con rivestimento NiO.

- YSZ per evitare l'incollaggio durante la sinterizzazione.
Kit di polveri per fabbricare celle, comprese le polveri per anodo, elettrolita, catodo, strati di protezione, ecc.

La fornitura dovrà includere:

- Una workstation con sistema operativo Windows 10 o similare, dotato di monitor a colori di almeno 21 pollici. Il PC di controllo dovrà essere fornito con software operativo per il controllo del sistema, realizzazione dei test, nonché per il monitoraggio e l'acquisizione dati. Le licenze software dovranno essere perpetue.
- Le schede tecniche e i dépliant illustrativi della fornitura, i manuali di istruzione redatti in lingua italiana e/o in lingua inglese, in formato cartaceo ed elettronico, inclusi quelli relativi alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e le schede di manutenzione ordinaria e straordinaria. L'operatore economico dovrà aggiornare e sostituire, ove necessario, i manuali e la documentazione per tutta la durata della garanzia, e dovrà fornire la documentazione che attesti la certificazione in conformità dalle normative nazionali ed europee.
- Il corso di formazione sull'utilizzo del banco prova, sulla lavorazione ceramica avanzata e sulla fabbricazione di celle a OS, che dovrà garantire la corretta gestione dell'attrezzatura da parte del personale di SOTACARBO, e la corretta esecuzione della manutenzione. Il corso dovrà svolgersi presso la sede di SOTACARBO, con una durata complessiva di circa 4 giorni.

L'apparecchiatura fornita dovrà essere conforme alle normative in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

La strumentazione dovrà essere inoltre corredata di certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza e certificazioni di qualità del produttore.

L'installazione e il collaudo saranno effettuati dall'Operatore Economico ed ogni onere sarà a carico dello stesso.

L'Operatore Economico dovrà specificare le dimensioni dello strumento e dovranno essere, dettagliate le utenze necessarie al corretto funzionamento dello strumento.

7 Varianti e integrazioni

Il contratto potrà essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, per l'integrazione della fornitura di cui all'oggetto con parti e componenti ritenuti necessari dalla Stazione Appaltante per il pieno conseguimento degli obiettivi dell'intervento.

I corrispettivi saranno ridotti nella misura pari al ribasso offerto e con le medesime condizioni stabilite dal contratto, previo accertamento della disponibilità finanziaria nel quadro economico di intervento.

8 Durata e tempistiche della fornitura e penali

Il termine per la consegna della fornitura dovrà essere indicato nel preventivo.

Ai sensi di quanto disposto all'art. 55 del d.lgs. 36/2023, i termini dilatori previsti dall'articolo 18, commi 3 e 4, dello stesso decreto, non si applicano agli affidamenti dei contratti di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea.

Qualora la fornitura fosse ritardata oltre i termini stabiliti, salvo eventuali proroghe che potranno essere concesse dal RUP per giustificati motivi, sarà applicata una penale **dell'1 per 1000 (uno virgola zero per mille)** per ogni giorno di ritardo, calcolata sull'importo totale del corrispettivo, che sarà trattenuta dalle competenze spettanti all'Operatore Economico e comunque fino ad un massimo del **10% (dieci per cento)** dell'intero corrispettivo previsto dalla presente richiesta d'offerta.

Qualora l'Operatore Economico non ottemperasse, nell'espletamento dell'incarico stesso, alle disposizioni di legge e alle prescrizioni contenute nella presente richiesta d'offerta, il RUP procederà con regolare nota scritta trasmessa via PEC ad impartire le disposizioni e gli ordini necessari per l'osservanza delle condizioni disattese.

Entro 20 gg. dal suddetto avviso l'Operatore Economico potrà presentare nota giustificativa e/o motivazione del ritardo. Il RUP, qualora ritenga insufficienti le motivazioni presentate, potrà negare la proroga dei termini contrattuali e applicare la penale.

9 Corrispettivo, modalità e termine di pagamento

Il corrispettivo per la fornitura di cui all'oggetto, da ridurre del ribasso offerto, ammonta complessivamente a **€ 139.900,00 (euro centotrentanovemilanovecento/00)**.

L'importo di cui sopra è inteso al netto dell'IVA di legge se dovuta.

Il corrispettivo di affidamento è da intendersi convenuto "a corpo" in misura fissa ed invariabile e onnicomprensivo, per la fornitura oggetto della presente procedura.

Considerato che i documenti indicati al precedente punto 6 si configurano quali documenti che attestano la regolare esecuzione dell'intera opera, assumono rilevanza anche ai fini della liquidazione del corrispettivo.

10 Soggetti ammessi

Gli operatori economici, anche stabiliti in altri Stati membri, possono partecipare alla presente procedura secondo le disposizioni dell'art. 65 del D. Lgs. n. 36/2023, purché in possesso dei requisiti tecnici necessari alla fornitura dell'apparecchiatura di cui all'oggetto.

11 Criteri Sociali e Criteri Ambientali

11.1 Criteri sociali

Requisiti ai sensi dell'art. 47 Decreto Legge 77/2021 convertito in Legge n. 108/2021

1. per gli operatori economici che occupano un numero di dipendenti pari o superiore a 50:

ai sensi dell'articolo 47, comma 2, del Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108, produrre al momento della presentazione dell'offerta, copia dell'ultimo rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile redatto ai sensi dell'articolo 46, Decreto Legislativo n. 198 del 2006, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità ovvero, in mancanza, con attestazione della sua contestuale trasmissione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità.

2. per gli operatori economici che occupano un numero di dipendenti pari o superiore a 15 ed inferiore a 50 e non tenuti alla redazione del rapporto sulla situazione del personale, ai sensi dell'articolo 46 del Decreto Legislativo 11 aprile 2006, n. 198:

ai sensi dell'articolo 47, comma 3, del Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108 dichiarino nell'Allegato A di impegnarsi a consegnare, entro 6 mesi dalla stipula del contratto, alla Stazione Appaltante e contestualmente alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta.

La mancata osservazione delle disposizioni di cui sopra comporta l'applicazione di una penale giornaliera pari all'1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale, nonché l'impossibilità di partecipare in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi, ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati con le risorse derivanti da PNRR e PNC.

3. per gli operatori economici che occupano un numero di dipendenti pari o superiore a 15

- a. ai sensi dell'articolo 47, comma 3 bis, del Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108 dichiarino nell' Allegato A (se ricorre il caso gli allegati A1 e/o A2) di impegnarsi a consegnare, entro 6 mesi dalla stipula del contratto, alla Stazione Appaltante e contestualmente alle rappresentanze sindacali aziendali una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla Legge 12 marzo 1999, n. 68 sul diritto al lavoro delle persone con disabilità, e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte.

La mancata osservazione delle disposizioni di cui sopra comporta l'applicazione di una penale giornaliera pari all'1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale. L'importo complessivo delle penali non potrà superare complessivamente il 20 per cento dell'ammontare netto contrattuale.

- b. ai sensi dell'articolo 47, comma 3 bis, del Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, dichiarino nell'Allegato 1 di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili all'articolo 17 della legge 12 marzo 1999, n. 68.

Si precisa che ai sensi dell'art. 47 comma 9 del Decreto Legge n. 77/2021 convertito in Legge n. 108/2021 e s.m.i., le relazioni e i rapporti previsti dai commi 2 (Rapporto periodico sulla situazione del personale), 3 (Relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile) e 3 bis (Relazione sull'assolvimento degli obblighi di cui di cui all'art.17 della Legge n. 68/1999) sono oggetto di pubblicazione sul sito della Stazione Appaltante - nella sezione "Società trasparente".

4. per tutti gli operatori economici

Dichiarino nell'Allegato A (se ricorre il caso gli allegati A1 e/o A2) di obbligarsi in caso di assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto stesso o per la realizzazione di attività ad esso connesse e strumentali ad assicurare:

- una quota pari al 30% di occupazione giovanile;
- una quota pari al 30% di occupazione femminile, ai sensi dell'art.47 comma 4, e secondo quanto previsto dalle Linee Guida approvate con Decreto Ministeriale della Presidenza del Consiglio dei

Ministri, Dipartimento delle pari opportunità, del 7 dicembre 2021, (Adozione delle linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 30 dicembre 2021, n. 309. Nel caso in cui il tasso di occupazione femminile rilevato dall'ISTAT nel settore ATECO di riferimento fosse inferiore al 30%, l'Operatore Economico dovrà darne comunicazione alla Stazione Appaltante.

Il mancato adempimento di tale obbligo comporta l'applicazione di una penale giornaliera pari al 1 (uno) per mille dell'ammontare netto contrattuale. L'importo complessivo delle penali non potrà superare complessivamente il 20 per cento dell'ammontare netto contrattuale.

11.2 Criteri Ambientali

In fase di presentazione del preventivo, l'Operatore Economico dovrà dimostrare che la fornitura oggetto dell'affidamento sia corredata di etichettatura di tipo I e/o tipo III rilasciata da un ente certificatore abilitato. Tutte le certificazioni dovranno rispettare quanto indicato nell'allegato II.5 e II.8 del D.Lgs 36/2023 e conformi alle norme ISO 14024 e ISO 14025.

12 Modalità di partecipazione alla procedura e presentazione del preventivo

L'Operatore Economico dovrà far pervenire il proprio preventivo sulla piattaforma della Centrale Unica di Committenza Regionale "SardegnaCAT" entro e non oltre il termine perentorio del **14.02.2025 ore 20:00**, indicato nella RDO, avvalendosi del sistema messo a disposizione e secondo le indicazioni previste dalle regole per l'accesso.

Tutta la documentazione richiesta per la partecipazione alla presente procedura dovrà essere prodotta in lingua italiana o in alternativa tramite una traduzione certificata in lingua italiana.

12.1 La piattaforma telematica di negoziazione

Il funzionamento della Piattaforma avviene nel rispetto della legislazione vigente e, in particolare, del Regolamento UE n. 910/2014 (di seguito Regolamento eIDAS - electronic IDentification Authentication and Signature), del Decreto Legislativo n. 82/2005 recante Codice dell'amministrazione digitale (CAD) e delle Linee guida dell'AGID.

L'utilizzo della Piattaforma comporta l'accettazione tacita ed incondizionata di tutti i termini, le condizioni di utilizzo e le avvertenze contenute nei documenti di gara, nel predetto documento nonché di quanto portato a conoscenza degli utenti tramite le comunicazioni sulla Piattaforma.

L'utilizzo della Piattaforma avviene nel rispetto dei principi di autoresponsabilità e di diligenza professionale, secondo quanto previsto dall'articolo 1176, comma 2, del Codice civile.

La Stazione Appaltante non assume alcuna responsabilità per perdita di documenti e dati, danneggiamento di file e documenti, ritardi nell'inserimento di dati, documenti e/o nella presentazione della domanda, malfunzionamento, danni, pregiudizi derivanti all'Operatore Economico, da:

- difetti di funzionamento delle apparecchiature e dei sistemi di collegamento e programmi impiegati dal singolo Operatore Economico per il collegamento alla Piattaforma;
- utilizzo della Piattaforma da parte dell'Operatore Economico in maniera non conforme al Disciplinare e a quanto previsto nei documenti di "Disciplina del sistema di e-procurement della Regione

Autonoma della Sardegna” e “Condizioni generali di Registrazione e utilizzo del portale”, disponibile sul sito www.sardegnaecat.it nella sezione “Servizi per le imprese/Registrazione al portale e iscrizione al mercato elettronico”.

In caso di mancato funzionamento della Piattaforma o di malfunzionamento della stessa, non dovuti alle predette circostanze, che impediscono la corretta presentazione delle offerte, al fine di assicurare la massima partecipazione, la Stazione Appaltante può disporre la sospensione del termine di presentazione delle offerte per un periodo di tempo necessario a ripristinare il normale funzionamento della Piattaforma e la proroga dello stesso per una durata proporzionale alla durata del mancato o non corretto funzionamento, tenuto conto della gravità dello stesso. La Stazione Appaltante si riserva di agire in tal modo anche quando, esclusa la negligenza dell’Operatore Economico, non sia possibile accertare la causa del mancato funzionamento o del malfunzionamento. Le attività e le operazioni effettuate nell’ambito della Piattaforma sono registrate e attribuite all’Operatore Economico e si intendono compiute nell’ora e nel giorno risultanti dalle registrazioni di sistema.

La Piattaforma garantisce l’integrità dei dati, la riservatezza delle offerte e delle domande di partecipazione.

Le attività e le operazioni effettuate nell’ambito della Piattaforma sono registrate e attribuite all’Operatore Economico e si intendono compiute nell’ora e nel giorno risultanti dalle registrazioni di sistema.

Il sistema operativo della Piattaforma è sincronizzato sulla scala di tempo nazionale di cui al decreto del Ministro dell’industria, del commercio e dell’artigianato 30 novembre 1993, n. 591, tramite protocollo NTP o standard superiore.

L’utilizzo e il funzionamento della Piattaforma avvengono in conformità a quanto riportato nei seguenti documenti: Disciplina del sistema di e-procurement della Regione Autonoma della Sardegna, Condizioni generali di Registrazione e utilizzo del portale, che costituiscono parte integrante del presente disciplinare anche se non allegati al presente documento.

L’acquisto, l’installazione e la configurazione dell’hardware, del software, dei certificati digitali di firma, della casella di PEC o comunque di un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato, nonché dei collegamenti per l’accesso alla rete Internet, restano a esclusivo carico dell’Operatore Economico.

La piattaforma è sempre accessibile in qualsiasi orario dalla data di pubblicazione del bando alla data di scadenza del termine di presentazione delle offerte.

A tal fine si raccomanda all’Operatore Economico di verificare che nel processo di registrazione al portale, sia stato selezionato il fuso orario corretto (per le imprese aventi sede in Italia (GMT + 1:00) CET (Central Europe Time), Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris, Rome).

Con la presentazione dell’offerta, l’Operatore Economico implicitamente accetta, senza riserve o eccezioni, le norme e le condizioni contenute nella presente richiesta d’offerta nonché le regole per l’accesso e l’utilizzo del sistema SardegnaCAT (manuali d’uso).

12.2 Dotazioni tecniche

Ai fini della partecipazione alla presente procedura, ogni Operatore Economico deve dotarsi, a propria cura, spesa e responsabilità della strumentazione tecnica ed informatica conforme a quella indicata nel presente disciplinare e nei documenti “Disciplina del sistema di e-procurement della Regione Autonoma della Sardegna”, “Condizioni generali di Registrazione e utilizzo del portale” e “Istruzioni di gara” disponibile su SardegnaCAT, che disciplinano il funzionamento e l’utilizzo della piattaforma.

In ogni caso è indispensabile:

- a. disporre almeno di un personal computer conforme agli standard aggiornati di mercato, con connessione internet e dotato di un comune browser idoneo ad operare in modo corretto sulla Piattaforma nel rispetto dei requisiti di configurazione richiesti e consultabili all'indirizzo: <https://www.sardegnaecat.it/esop/common-host/public/browserenv/requirements.jsp> e raggiungibili seguendo il percorso: Homepage – Requisiti minimi;
- b. disporre di un sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale (SPID) di cui all'articolo 64 del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 o di altri mezzi di identificazione elettronica per il riconoscimento reciproco transfrontaliero ai sensi del Regolamento eIDAS ovvero di specifiche credenziali e/o tramite il rilascio di specifiche credenziali e/o mediante una o più delle seguenti modalità di identificazione digitale: carta d'identità elettronica (CIE) di cui all'articolo 66 del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 o carta Nazionale dei Servizi (TS- CNS) di cui all'articolo 66; c) di avere un domicilio digitale (PEC) presente negli indici di cui agli articoli 6-bis e 6 ter del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 o, per l'Operatore Economico transfrontaliero, di un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato ai sensi del Regolamento eIDAS;
- c. di avere un certificato di firma digitale, da parte del legale rappresentante dell'Operatore Economico (o da persona munita di idonei poteri di firma), in corso di validità e rilasciato da:
 - un organismo incluso nell'elenco pubblico dei certificatori tenuto dall'Agenzia per l'Italia Digitale (previsto dall'articolo 29 del Decreto Legislativo n. 82/05);
 - un certificatore operante in base a una licenza o autorizzazione rilasciata da uno Stato membro dell'Unione europea e in possesso dei requisiti previsti dal Regolamento n. 910/14;
 - un certificatore stabilito in uno Stato non facente parte dell'Unione europea quando ricorre una delle seguenti condizioni:
 - il certificatore possiede i requisiti previsti dal Regolamento n. 910/14 ed è qualificato in uno stato membro;
 - il certificato qualificato è garantito da un certificatore stabilito nell'Unione Europea, in possesso dei requisiti di cui al regolamento n. 9100/14;
 - il certificato qualificato, o il certificatore, è riconosciuto in forza di un accordo bilaterale o multilaterale tra l'Unione Europea e paesi terzi o organizzazioni internazionali.

12.3 Identificazione

Per poter presentare offerta è necessario essere registrati alla Piattaforma SardegnaCAT secondo le modalità esplicitate nei documenti disponibili sulla stessa.

La registrazione al Sistema deve essere richiesta unicamente dal legale rappresentante e/o procuratore generale o speciale e/o dal soggetto dotato dei necessari poteri per richiedere la registrazione e impegnare l'Operatore Economico medesimo.

L'Operatore Economico, con la registrazione e, comunque, con la presentazione dell'offerta, dà per valido e riconosce senza contestazione alcuna quanto posto in essere all'interno del Sistema dall'account riconducibile all'Operatore Economico medesimo; ogni azione inerente all'account all'interno del Sistema si intenderà, pertanto, direttamente e incontrovertibilmente imputabile all'Operatore Economico registrato. L'accesso è gratuito ed è consentito a seguito dell'identificazione online dell'Operatore Economico.

L'identificazione avviene o mediante il sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID) o attraverso gli altri mezzi di identificazione elettronica per il riconoscimento reciproco transfrontaliero ai sensi del Regolamento eIDAS.

In caso di R.T.I. o Consorzio o Rete d'Impresa o GEIE, la registrazione deve essere effettuata da tutte le imprese partecipanti al Raggruppamento Temporaneo di Impresa o del Consorzio di cui all'articolo 65 lett. b), c), d) del Codice o del Consorzio Ordinario/GEIE già costituiti.

Si rinvia ai “Manuali utilizzo SardegnaCAT”, accessibili al seguente link:

https://www.sardegnaecat.it/esop/ita-ras-host/public/web/servizi_impresa/registrazione.jst

Eventuali richieste di assistenza di tipo informatico riguardanti l’identificazione e l’accesso alla piattaforma devono essere effettuate contattando il servizio a ciò deputato al numero verde 800.212.036 (attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 18:00), richiesta di supporto e chiarimenti tramite il form on-line raggiungibile nella sezione Contatti al link: <https://www.sardegnaecat.it/esop/ita-ras-host/public/web/contatti.jst>, oppure inviando una e-mail al seguente indirizzo mocsardegna@regione.sardegna.it.

Agli operatori economici non ancora registrati sul portale SardegnaCAT, che intendono partecipare alla procedura di gara, si consiglia di effettuare la registrazione almeno 48 ore prima del termine di scadenza per la presentazione delle offerte.

13 Atti della procedura

La RdO comprende, oltre al presente documento:

1. Richiesta preventivo;
2. ALLEGATO A – Autocertificazione;
3. Documento di Gara Unico Europeo in formato elettronico (DGUE), da compilare su SardegnaCat.

14 Documentazione di offerta

L’offerta sarà composta da DUE buste virtuali:

- “Busta di Qualifica” – Documentazione amministrativa;
- “Busta Economica” – Preventivo e descrizione offerta economica.

14.1 La sezione denominata “Busta di Qualifica” della RDO dovrà contenere, a pena di esclusione, la documentazione di seguito elencata.

DICHIARAZIONI

Dichiarazione di possesso requisiti: utilizzando il modulo “Allegato A - Autocertificazione”, dovrà essere sottoscritta, con firma digitale dal legale rappresentante o dal titolare o da procuratore dell’Operatore Economico e rese come dichiarazione sostitutiva ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445. Nel caso in cui la domanda sia sottoscritta da un procuratore, dovrà essere allegata la relativa procura.

ESPERIENZA PROFESSIONALE DELL’OPERATORE ECONOMICO

L’Operatore Economico dovrà fornire un elenco dettagliato relativo alle forniture similari o analoghe effettuate negli ultimi 2 anni, limitatamente agli interventi corrispondenti alle attività oggetto della presente RdO, redatto in forma di autocertificazione ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445 del 28 dicembre 2000 e con autorizzazione al trattamento dei dati personali ai sensi dell’art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e dell’art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Documentazione a comprova dei requisiti in accordo con quanto previsto dal Codice dei Contratti Pubblici (Dlgs 36/2023) vigente nel territorio italiano. In particolare:

- **Regolarità contributiva e fiscale:** Dichiarazioni o certificati emessi dall’autorità fiscale e dagli enti previdenziali svizzeri o atti equivalenti aventi lo stesso valore legale.
- **Assenza di condanne penali rilevanti:** Estratto del casellario giudiziario svizzero o altra certificazione equivalente.

- **Assenza di fallimenti o procedure concorsuali:** Certificato della camera di commercio svizzera o altra autorità competente.
- **Iscrizione a registri professionali o commerciali nel Paese d’origine** o atti equivalenti aventi lo stesso valore legale.

Per tutti i documenti prodotti da Operatori Economici non aventi sede legale in uno dei paesi membri dell’Unione Europea trova applicazione l’art.3 del DPR n. 445/2000, in particolare l’Operatore Economico dovrà produrre una dichiarazione giurata resa dinanzi all’autorità giudiziaria o amministrativa competente, a un notaio o a un organismo professionale qualificato a riceverla nel Paese di origine o di provenienza.

Si rammenta che per la partecipazione alla presente procedura è fatto obbligo all’Operatore Economico di attenersi a quanto indicato al precedente punto 12.

14.2 BUSTA ECONOMICA - PREVENTIVO

La sezione denominata “Busta Economica” – Preventivo, dovrà contenere l’offerta economica predisposta a sistema dall’Operatore Economico.

Non saranno ammesse offerte alla pari o in rialzo, rispetto all’importo base, condizionate, ovvero espresse in modo indeterminato.

Pertanto, l’Operatore Economico, secondo le modalità indicate sulla piattaforma SardegnaCAT, dovrà inserire nel campo “**Preventivo**” il ribasso percentuale indicato in cifre, da applicarsi sull’importo a corpo del servizio, con esclusione dell’IVA di legge se e in quanto dovuti.

Inoltre nel campo “**Descrizione offerta economica**” l’Operatore Economico dovrà inserire la propria offerta economica, con indicati chiaramente anche i tempi di fornitura, firmata digitalmente.

15 Modalità di apertura ed esame del preventivo

Le varie fasi procedurali verranno effettuate dal Responsabile del Procedimento della fase di Affidamento, il quale esaminerà tutta la documentazione pervenuta, valuterà l’offerta e provvederà ad effettuare il conseguente affidamento all’Operatore Economico.

16 Stipula del contratto - garanzie

Il contratto sarà stipulato mediante scrittura privata contenente i patti contrattuali per l’affidamento, ai sensi dell’art.18 del D. Lgs. n. 36/2023 entro 30 giorni dalla dall’intervenuta efficacia dell’aggiudicazione, salvo il differimento espressamente concordato con l’aggiudicatario.

Ai sensi dell’art. 18, c.3, lett. d) del D. Lgs. n. 36/2023, non si applica il termine dilatorio di stand still come modificato dal D.Lgs 209/2024.

Nel contratto sarà prevista una clausola vessatoria che condiziona il pagamento della prestazione al rilascio della apposita autorizzazione al pagamento da parte dal Dipartimento per le Politiche di Coesione e per il Sud della Presidenza del Consiglio dei Ministri (quindi a seguito della rendicontazione e del pagamento del relativo SAL).

All’atto della stipula del contratto, l’affidatario deve presentare la **garanzia definitiva** pari al 5% dell’importo contrattuale come previsto dall’art. 53 comma 4 del D.Lgs. 36/2023. Solamente in casi debitamente motivati sarà facoltà della Stazione Appaltante non richiederla. La suddetta garanzia deve essere conforme allo schema di polizza tipo previsto dall’art.117 comma 12 del DLgs 36/2023, approvato con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 16 settembre 2022, n. 193.

17 Controversie

Fatto salvo quanto stabilito dall'art. 211 del D.Lgs. 36/2023 in materia di accordo bonario, qualsiasi controversia in merito all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del contratto ed eventuali controversie che dovessero insorgere durante lo svolgimento dell'incarico tra la Stazione Appaltante e l'Operatore Economico, saranno demandate al giudice ordinario. Il Foro competente è quello di Cagliari. Non è ammessa la possibilità di devolvere ad arbitri la definizione delle suddette controversie.

18 Informativa ai sensi degli articoli 13-14 del regolamento europeo n. 679/2016

Ai sensi degli artt. 13 e 14 del Regolamento Europeo n. 2016/679 si forniscono le seguenti informazioni relative al trattamento dei dati personali:

Titolare del trattamento: Sotacarbo – Società Tecnologie Avanzate Low Carbon SpA – Grande Miniera Serbariu snc - 09013 Carbonia - C.F. 01714900923 PEC: sotacarbo@pec.it.

Responsabile della protezione dei dati personali: il Responsabile della protezione dei dati è l'ing. Fabrizio Tedde, e-mail: dpo@sotacarbo.it.

Finalità e base giuridica del trattamento: I dati personali ed anagrafici (nome, cognome, luogo e data di nascita, indirizzo e-mail, etc.) raccolti nell'ambito della procedura di gara vengono forniti dall'Operatore Economico e caricati sulla piattaforma della Centrale regionale di committenza SardegnaCAT.

I dati personali sono trattati per finalità connesse all'attuazione della procedura di gara indetta dal Titolare del trattamento. Il trattamento dei dati personali è diretto all'espletamento da parte della Sotacarbo S.p.A per funzioni inerenti alla gestione della procedura selettiva in oggetto e saranno trattati per l'eventuale rilascio di provvedimenti annessi e/o conseguenti e, pertanto, ai sensi dell'art. 6 comma 1 lett. e) del Regolamento europeo, non necessita del suo consenso. Le operazioni eseguite sui dati sono: controllo e registrazione. La base giuridica del trattamento è sempre la legge e/o l'interesse pubblico e il conferimento dei dati è necessario per l'espletamento della procedura.

Per trattamento di dati personali, ai sensi della norma, si intende qualunque operazione o complesso di operazioni, svolti con o senza l'ausilio di mezzi elettronici o comunque automatizzati, concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, l'elaborazione, la modificazione, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distribuzione di dati. Il Titolare del trattamento assicura che il trattamento dei dati sarà effettuato tramite l'utilizzo di idonee procedure che evitino il rischio di perdita, accesso non autorizzato, uso illecito e diffusione, nel rispetto dei limiti e delle condizioni posti dal Regolamento UE 2016/679.

Destinatari dei dati personali: I dati raccolti non saranno diffusi e non saranno oggetto di comunicazione a terzi, salvo le comunicazioni/pubblicazioni necessarie o obbligatorie che possono comportare il trasferimento di dati ad enti pubblici, a consulenti o ad altri soggetti per l'adempimento degli obblighi di legge e per le normali attività connesse all'attuazione della procedura di gara.

I soggetti che possono venire a conoscenza dei dati personali dell'Operatore Economico in qualità di responsabili o incaricati (in base all'Articolo 13 Comma 1 del GDPR) sono:

- Il Titolare del trattamento.
- Il personale del Titolare del trattamento, per l'espletamento delle varie fasi del procedimento di gara e l'eventuale gestione della richiesta d'offerta.
- SardegnaCAT e fornitori di servizi connessi con le procedure di gara.



Periodo di conservazione: I dati raccolti saranno inseriti nel database della Società e nella piattaforma SardegnaCAT, conservati per il tempo della durata dell'intervento, al termine del quale saranno cancellati o resi anonimi nei tempi stabiliti dalle norme applicabili. Ai sensi dell'Art. 13, comma 2, lettera f) del Regolamento, si informa che tutti i dati raccolti non saranno comunque oggetto di alcun processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione.

Diritti dell'interessato: Gli interessati possono sempre esercitare i diritti esplicitati negli articoli 13 (Comma 2), 15, 17, 18, 19 e 21 del GDPR. Ciascun interessato ha il diritto di:

- ottenere la conferma dell'esistenza di dati che lo riguardano, anche se non ancora comunicati, e di avere la loro comunicazione in forma intelligibile;
- chiedere al Titolare del trattamento l'accesso ai dati personali, l'integrazione, la rettifica, la cancellazione degli stessi o la limitazione dei trattamenti che lo riguardano o di opporsi al loro trattamento, oltre al diritto alla portabilità dei dati;
- proporre un reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, seguendo le procedure e le indicazioni pubblicate sul sito web ufficiale dell'Autorità su www.garanteprivacy.it.

L'esercizio dei diritti non è soggetto ad alcun vincolo di forma ed è gratuito.

Gli interessati possono esercitare i propri diritti in qualsiasi momento, inviando una mail all'indirizzo sotacarbo@sotacarbo.it, oppure scrivendo a mezzo posta a: Sotacarbo – Società tecnologie Avanzate Low Carbon SpA, Grande Miniera Serbariu snc – CAP 09013, Carbonia (SU).

Reclamo: l'interessato ha diritto di proporre reclamo al Garante per la Protezione dei Dati Personali, con sede in piazza Venezia, 11 – 00186 Roma – tel. (+39)06 696771 - fax (+39)06 69677 3785 - PEC protocollo@pec.gpdp.it - Ufficio Relazioni con il Pubblico urp@gpdp.it.

Distinti saluti

FIRMA del Responsabile del Procedimento della fase di Affidamento

Firma del Responsabile Unico di Progetto

Elenco allegati:

| Descrizione |
|---------------------------------|
| Richiesta preventivo |
| ALLEGATO A - Autocertificazione |