



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio lavori e servizi di architettura e ingegneria

Procedura di gara aperta, ai sensi dell'art. 71 del D. Lgs n. 36/23, suddivisa in due lotti, per la fornitura e installazione degli arredi tecnici (Lotto 1) e per la fornitura di un impianto di distribuzione dei gas tecnici (Lotto 2) dei laboratori Recover. Valore complessivo stimato dell'appalto € 670.500,00 - CUP: E89D22000330001

RISPOSTE ALLE DOMANDE FREQUENTI

(FAQ) Aggiornate al 21 luglio 2025

Riscontro ai quesiti (lotto 2)

Si richiede di sapere quale titolo di purezza è richiesta per i gas da veicolare ai punti d'uso.

[Di seguito i titoli di purezza richiesti:](#)

Descrizione	purezza %
Azoto	99,8
Ossigeno	99,5
Elio	99,999
Anidride carbonica	99,7
Idrogeno	99,9
Argon	99,999

Si richiede di sapere, con specifiche indicazioni in planimetria, ove dovranno essere posizionati i box di contenimento delle bombole.

[Si rimanda alla planimetria allegata. Si precisa che le distanze dei gas box dallo stabile sono soggette al parere dei Vigili del Fuoco e della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio. Potranno pertanto essere oggetto di variazione.](#)

Si richiede di sapere, con specifiche indicazioni in planimetria, ove dovrà essere posizionato il box di contenimento del compressore.

[Si rimanda alla planimetria allegata.](#)

Si richiede di sapere se sia possibile prevedere la fornitura dei box di contenimento delle bombole con idonee strutture prefabbricate.

[Il box di contenimento delle bombole può essere un'idonea struttura prefabbricata di tipo metallico.](#)

Si richiede di sapere se sia possibile prevedere la fornitura del box di contenimento del compressore con idonea struttura prefabbricata.

[Il box di contenimento del compressore può essere un'idonea struttura prefabbricata.](#)



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio lavori e servizi di architettura e ingegneria

Si richiede di sapere se esiste un computo metrico estimativo delle linee di distribuzione gas dai box ai punti d'uso.

Non è stato effettuato un computo metrico estimativo delle linee di distribuzione gas dai box ai punti d'uso.

Si richiede conferma, con riferimento al paragrafo 2 (pag.3), della correttezza dei dati tecnici delle centrali di primo stadio in quanto solitamente le bombole di gas tecnici hanno pressione di riempimento di 200 barg, mentre le centrali non superano i 300 barg in ingresso, appare strana la richiesta di ridurre da 400 barg a 160 barg in considerazione di quanto precedentemente esposto (per i gas Azoto, CO, Miscela e CO₂) anche perché le caratteristiche dei posti presa nei laboratori non sarebbero idonei per ricevere 160 barg.

Non è richiesta una variazione di pressione da 400 a 160 barg. Con la dicitura 400/160 barg ci si riferisce al range di pressione che il primo stadio è in grado di sopportare senza comprometterne il corretto funzionamento.

Si richiede conferma, con riferimento al paragrafo 2 (pag.4), della correttezza dei dati tecnici delle centrali di primo stadio in quanto solitamente le bombole di gas tecnici hanno pressione di riempimento di 200 barg, mentre le centrali non superano i 300 barg in ingresso, appare strana la richiesta di avere centrali in grado di ridurre la pressione in ingresso a partire da 400 barg.

Non è richiesta una variazione di pressione da 400 a 160 barg. Con la dicitura 400/160 barg ci si riferisce al range di pressione che il primo stadio è in grado di sopportare senza comprometterne il corretto funzionamento.

Si richiede di sapere se le centrali di primo stadio dovranno essere dotate di dispositivo per il monitoraggio della pressione residua (manometro a contatto o pressostato o trasmettitore di pressione).

Le centrali di primo stadio dovranno essere dotate di dispositivi per il monitoraggio della pressione residua (manometro a contatto o pressostato o trasmettitore di pressione).

Si richiede di sapere se a valle della riduzione di primo stadio le fonti devono prevedere una valvola di blocco comandata dall'intervento delle emergenze in primis gas detection.

le fonti devono prevedere una valvola di blocco comandata dall'intervento delle emergenze per gas combustibili e comburenti

Si richiede di sapere se il sito sia soggetto a prevenzione incendi e nel caso per quale attività ai sensi del Dpr 151/2011

Il sito è soggetto a prevenzione incendi ai sensi del Dpr 151/2011 per le attività in allegato 1: attività 1 e attività 4 tipologia C



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio lavori e servizi di architettura e ingegneria

Si richiede di sapere a quale valore deve essere il set delle valvole di sicurezza in uscita dalle centrali di primo stadio a protezione dell'impianto e delle apparecchiature poste a valle.

Il set delle valvole di sicurezza in uscita dalle centrali di primo stadio è definito nella relazione tecnica redatta dal fornitore sulla base delle utenze.

Si richiede di sapere con riferimento alla tabella 1 le caratteristiche dei posti presa in termini di pressione e portata richiesti per ogni singolo punto d'uso.

Di seguito si riportano portate e pressioni per ogni singolo posto presa suddiviso per laboratorio:

Gas	COMBURENTE	INERTI					INFIAMMABILI	
	O2 (NL/h)	CO2 (NL/h)	Aria (NL/h)	N2 (NL/h)	He (NL/h)	Ar (NL/h)	H2 (NL/h)	NG (NL/h)
Laboratorio 1	0	100 @ max 10 barg	1000 @ max 10 barg	1000 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	0
Laboratorio 2	300 @ max 10 barg	100 @ max 10 barg	1000 @ max 10 barg	1000 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	0
Laboratorio 3	0	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	0	0
Laboratorio 3bis	0	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	0	0
Laboratorio Bio-H2 GSS1 letto circolante	8000 @ max 10 barg	300 @ max 10 barg	30000 @ max 10 barg	30000 @ max 10 barg	0	0	0	100 @ max 10 barg
Laboratorio Bio-H2_A GSS2 letto fluido	5000 @ max 10 barg	5000 @ max 10 barg	5000 @ max 10 barg	5000 @ max 10 barg	0	0	0	100 @ max 10 barg
Laboratorio 4	0	0	100 @ 10 barg	100 @ 10 barg	0	0	0	0

Gas	COMBURENTE	INERTI					INFIAMMABILI/TOSSICI		
	O2 (NL/h)	CO2 (NL/h)	Aria (NL/h)	N2 (NL/h)	He (NL/h)	Ar (NL/h)	H2 (NL/h)	CO (NL/h)	CH4 (NL/h)
Laboratorio H2 + E-fuel TK1	300 @ max 10 barg	600 @ max 110 barg	300 @ max 10 barg	600 @ max 110 barg	300 @ max 10 barg	4000 @ max 10 barg	1500 @ max 110barg	500 @ max 110 barg	100 @ max 10 barg

Si richiede di sapere se i posti presa dovranno essere del tipo a parete oppure del tipo da montare sul banco di laboratorio.

I posti presa sono da montare al muro. In alcuni casi dovranno essere montati sul banco.

Si richiede di valutare la possibilità che i materiali di primo e secondo stadio possano essere forniti in materiale ottone nichelato con grado di purezza per gas 6.0.

I materiali di primo e secondo stadio possano essere forniti in materiale ottone nichelato con grado di purezza per gas 6.0

Si richiede se sia possibile quotare la distribuzione gas con tubazione di tipo imperiale diametro esterno 12,7 mm e tecnica di saldatura fra lembi in modalità automatica tramite saldatrice orbitale.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio lavori e servizi di architettura e ingegneria

La distribuzione gas con tubazione di tipo imperiale diametro esterno 12,7 mm e tecnica di saldatura fra lembi in modalità automatica tramite saldatrice orbitale può essere quotata.

Si richiede di sapere se la posa delle tubazioni all'interno dei locali dovrà essere a vista oppure in controsoffitto oppure sottopavimento flottante.

Le tubazioni all'interno dei locali saranno a vista dal controsoffitto al punto presa e dovranno provenire dal controsoffitto.

Si richiede di sapere se l'operatore economico può formulare l'offerta escludendo le attività di scavi e opere civili in genere ivi incluse forometrie e ripristini su muri in calcestruzzo e altro materiale.

No, gli scavi e le opere civili in genere ivi incluse le forometrie e i ripristini su muri in calcestruzzo e altro materiale fanno parte del capitolato e pertanto devono essere inclusi nell'offerta.

Si richiede di sapere se sia già stato predisposto ai sensi del D.LGS. 81/2008 un Piano di sicurezza e coordinamento per attività in cantiere temporaneo e mobile e nel caso di dividerlo.

Nel caso in cui si rendesse necessario, sarà predisposto e condiviso un piano di sicurezza e coordinamento per attività in cantiere temporaneo e mobile ai sensi del D.LGS. 81/2008.

Si richiede di sapere se esistono aree classificate pericolose ai sensi della norma EN 60079-10-1(ATEX) e nel caso che vengano identificate le caratteristiche.

Sì, è stata classificata un'area pericolosa ai sensi della norma EN 60079-10-1(ATEX). Tale area è situata all'interno del laboratorio H2-e-fuels, nella zona denominata TK1. Le altre eventuali classificazioni di aree ATEX sono in corso di valutazione.

Si richiede di sapere se sarà a carico dell'operatore economico l'eventuale classificazione delle aree pericolose ai sensi della norma EN 60079-10-1(ATEX).

No, non è prevista la classificazione delle aree pericolose ai sensi della norma EN 60079-10-1(ATEX) a carico dell'operatore economico.

Si richiede di sapere se l'operatore economico dovrà considerare a proprio carico l'installazione dei dispositivi per l'impianto di rilevazione del gas.

L'installazione dei dispositivi per l'impianto di rilevazione del gas fa parte del capitolato tecnico della gara.

Si richiede di sapere se l'operatore economico dovrà considerare a proprio carico i collegamenti e la posa dell'impianto elettrico a servizio dei sistemi di rilevazione del gas e nel caso se dovrà computare tutta la posa senza considerare canalizzazioni e vie cavi esistenti utili per il passaggio e la posa dei cavi.

Il fornitore dovrà computare tutta la posa senza considerare canalizzazioni e vie cavi esistenti utili per il passaggio e la posa dei cavi.



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio lavori e servizi di architettura e ingegneria

Si richiede di sapere se vi sono limiti specifici per la propagazione del rumore con particolare riferimento alla stazione di generazione aria compressa.

[Non sussistono particolari limiti per la propagazione del rumore in riferimento alla stazione di generazione aria compressa.](#)

Si richiede di sapere se le imprese in subappalto dovranno essere dichiarate in fase di definizione del contratto oppure se sarà possibile aggiungere in corso d'opera eventuali ulteriori imprese in subappalto.

[Come specificato nell'articolo 8 del Disciplinare di gara, "In sede di domanda di partecipazione, gli operatori economici indicano se intendono subappaltare o meno parte del contratto a terzi, nonché le prestazioni che intendono subappaltare o concedere a cottimo. In caso di mancata indicazione il subappalto è vietato." In sede di gara non è richiesta alcuna indicazione delle imprese subappaltatrici.](#)

Si richiede di sapere se durante le attività d'installazione sarà resa disponibile un'area di lavoro dedicata riparata da agenti atmosferici idonea per il deposito e ricovero dei materiali di lavorazione.

[Sì. Tale area potrà essere resa disponibile, compatibilmente con le esigenze di cantiere.](#)

Si richiede di sapere se durante le attività d'installazione saranno resi disponibili dalla committente i servizi igienici per i lavoratori.

[Sì. I servizi igienici saranno disponibili in loco o presso l'adiacente Centro ricerche Sotacarbo.](#)

Si richiede di sapere il grado di purezza dell'aria secondo standard ISO 8573-1 per una corretta selezione del sistema di generazione dell'aria secondo standard di settore.

[il grado di purezza da raggiungere per il sistema di distribuzione dell'aria strumenti secondo la norma ISO 8573-1:2010 e rappresentato dalla classe 1](#)

Quesito 2

Con la presente si chiede con riferimento all'impianto di rilevazione gas, si chiede di sapere se sia possibile proporre, mantenendo la stessa architettura di monitoraggio e allarmistica per singolo laboratorio, un sistema di controllo centralizzato con periferiche remote in grado di gestire ogni singolo laboratorio tramite unità centralizzata. Questa soluzione, normalmente utilizzata in questi contesti, oltre ad avere un impatto economico inferiore rispetto alla soluzione di capitolato, l'alimentatore centralizzato per singolo laboratorio, permette anche di avere una centralizzazione per eventuali connessioni remote di telemetria.

Risposta Quesito 2

È possibile proporre un sistema di controllo centralizzato con periferiche remote in grado di gestire ogni singolo laboratorio tramite unità centralizzata, purché sia mantenuta la stessa architettura di monitoraggio e allarmistica per singolo laboratorio.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio lavori e servizi di architettura e ingegneria

Riscontro ai quesiti (lotto 1)

1.1 La Commissione valuterà l'esperienza pregressa nella massimo 20punti fornitura e installazione in laboratori di prova e analisi chimiche.

parametri oggettivi da fornire per agevolare la valutazione? la composizione del massimo punteggio sarà attribuita su quale base oggettiva?

[Si rimanda ai punti 2 e 3 dei "Criteri di valutazione delle offerte" per la procedura in corso.](#)

2.1 Migliorie progettuali, rispetto alla Specifica Tecnica, sulla tipologia dei materiali impiegati per i banchi e per gli arredi e sulla flessibilità delle dimensioni per il perfetto adattamento ai locali.

esiste una classificazione a riguardo? quanto per l'ergonomia o tipologia di piano rispetto alla Vs richiesta?...

[Si rimanda ai punti 2 e 3 dei "Criteri di valutazione delle offerte" per la procedura in corso.](#)

2.2 Migliorie progettuali, rispetto alla Specifica Tecnica, per ciò che riguarda la qualità e fruibilità delle postazioni (per esempio rifiniture, illuminazione, ergonomicità, accessori, ecc.). oltre alla fornitura di impianti d'illuminazione Vi sono altre richieste di accessori?

[Si rimanda ai punti 2 e 3 dei "Criteri di valutazione delle offerte" per la procedura in corso.](#)

Migliorie progettuali, rispetto alla Specifica Tecnica, per le cappe chimiche e la loro canalizzazione. potreste fornire le caratteristiche base dell'impianto subordinato alla Vs situazione esistente architettonica

[Il quesito non è chiaro. Tutte le informazioni tecniche disponibili sono presenti nella specifica tecnica allegata alla documentazione di gara.](#)

Certificazioni relative alle componenti elettriche dei pannelli delle alzate tecniche.

[Le certificazioni non sono obbligatorie. Verrà valutata positivamente la presentazione di eventuali certificazioni presentate in relazione alle componenti elettriche.](#)

la richiesta è abbastanza generica, potreste richiedere la certificazione precisa? ad esempio i quadri cappe ? le regolazioni che sono nella EN14175-6

[Il quesito non è chiaro.](#)

Descrizione degli arredi per singolo laboratorio

nelle descrizione arredi indicate delle dimensioni sono considerate di massima?

[Le dimensioni degli arredi sono di massima, quelle definitive saranno prese successivamente dall'operatore economico che si aggiudicherà la gara.](#)

profondità complessiva del banco monofronte 800mm si desume che l'alzata abbia una profondità massima di 50 mm?



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale della Centrale Regionale di Committenza
Servizio lavori e servizi di architettura e ingegneria

La profondità del banco e quindi, del piano di appoggio del banco stesso, non può essere inferiore a 65 cm e superiore a 85 cm

i banchi carrellati che portata massima d'esercizio dovranno sostenere

I banchi carrellati, così come tutti i piani d'appoggio forniti, devono essere in grado di sopportare il peso di strumentazione da laboratorio (per esempio: muffole, stufe, gascromatografi, spettrometro FT-IR, Spettrofotometro UV-Vis, bilance).

cappe chimiche: avete una richiesta sulla superficie minima di lavoro (larghezza frontale)

Le dimensioni delle cappe sono quelle indicate in specifica tecnica. Non è stata indicata una superficie minima di lavoro.

piano in laminato plastico : è richiesto laminato con supporto trucidare (simil ufficio) oppure HPL specifico da laboratorio

I materiali che costituiscono il piano di lavoro offerto devono essere adatti all'utilizzo in un laboratorio.

Si richiede disponibilità al sopralluogo

Il sopralluogo è concesso.