



**POLITECNICO
MILANO 1863**



PROCEDURA NEGOZIATA SENZA BANDO AI SENSI DELL'ART. 50 CO. 1 LETT. e) D.LGS. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO DELLA "FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER", FINANZIATO CON I FONDI DELL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EUCIG B53C9E9841 - PNRR, Missione 4 "Istruzione e Ricerca", Componente 2 "Dalla Ricerca all'impresa", Investimento I.3 "Creazione di partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base", Partenariato Esteso "N EST- Network 4 Energy Sustainable Transition", tematica "2. Future energy scenarios - 2.A Green energies of the future" - CUP D43C22003090001

Verbale di gara n. 2 del 20/06/2025

Il giorno venti del mese di giugno dell'anno 2025, alle ore 11:00, si riunisce la Commissione giudicatrice per la procedura in oggetto in modalità telematica attraverso l'ausilio della piattaforma Teams che garantisce la riservatezza delle comunicazioni, così come previsto dall'art. 93 del D. Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 (d seguito anche "Codice") ;

PREMESSO

- che con Decreto del Direttore Generale Rep. n. 1070 Prot. n. 10533 del 16/01/2025 è stata indetta la procedura negoziata senza bando ai sensi dell'art. 50 co. 1 lett. e) d.lgs. 36/2023 per l'affidamento della "Fornitura di un condensatore ad aria dotato di subcooler", finanziato con i fondi dell'Unione Europea Next Generation EU - CIG B53C9E9841 – CUP D43C22003090001, utilizzando come piattaforma di e-procurement SinTel di ARIA Regione Lombardia S.p.A., per un valore stimato dell'appalto posto a base d'asta € 185.000,00 oltre IVA, pari a € 225.700,00 IVA inclusa;
- che con Decreto del Direttore Generale Rep. n. 7643 Prot. n. 92618 del 10/04/2025, è stata incaricata la Commissione giudicatrice composta da:
Ing. Dario Alfani - Presidente
Prof. Marco Astolfi - Componente
Prof. Antonio Giuffrida - Componente
Sig.ra Arianna Demasi - Segretaria Verbalizzante
- che come da verbale Rep. n. 72/2025 Prot. n. 69540 del 19/03/2025 risulta tempestivamente depositata sul sistema informatico di gestione gare SinTel di A.R.I.A. S.p.A. entro il termine perentorio per la presentazione delle offerte, n. 1 (una) offerta telematica da parte del seguente operatore economico, correttamente firmate digitalmente :

NUMERO PROTOCOLLO INFORMATICO	FORNITORE	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	DATA	STATO OFFERTA
1742295305917	LU-VE S.P.A. 01570130128	Forma singola	martedì 18 marzo 2025 11.55.05 CET	Valida

- che con verbale Rep. 106/2025 Prot. n. 107152 del 29/04/2025 il RUP ha verificato la busta dell'operatore economico LU-VE S.p.A. contenente la documentazione amministrativa e ha ammesso il concorrente al prosieguo della procedura;
- che alle ore 10:10 del giorno martedì 5 maggio 2025 il RUP in seduta telematica il RUP ha provveduto ad aprire la busta presentata dall'operatore economico LU-VE S.p.A. contenente la documentazione tecnica e a trasmettere gli atti alla commissione giudicatrice.

Tutto ciò premesso, ritenuto parte integrante e sostanziale del presente verbale, nel giorno e nell'ora predetti, la Commissione giudicatrice, come sopra costituita, constatata la regolarità della propria costituzione e la presenza di tutti i suoi componenti, procede alla verifica dell'offerta tecnica presentata dai soggetti offerenti.

La Commissione innanzitutto prende atto della nota Prot. n. 144688 del 12/06/2025 con cui viene comunicato che, vista la valutazione della Commissione di cui al Verbale n. 1 della seduta del 12/05/2025 Rep. 119/2025 Prot. 116751 del 12/05/2025, lo scrivente RUP ha proceduto alla richiesta di chiarimenti in merito alla Check List "Elementi di controllo DNSH" di cui all'All. F del Disciplinare all'operatore economico LU-VE S.p.A. e ai termini di consegna con PEC Prot. n. 117342 del 13/05/2025.

L'operatore economico LU-VE S.p.A. ha risposto:

- con PEC Prot. 119381 del 15/05/2025 inviando dichiarazione relativa ai termini di consegna
- con PEC Prot. n. 143967 del 11/06/2025 inviando un nuovo All. F al Disciplinare "Check List Elementi di controllo DNSH".

Alla luce dei chiarimenti la Commissione riprende la valutazione dell'offerta

1. Verifica Check list DNSH

La Commissione prende in esame la Check List DNSH di cui all'all. F inviata a mezzo PEC Prot. n. 143967 del 11/06/2025 ed esprime la seguente valutazione:

OPERATORE ECONOMICO

VALUTAZIONE

LU-VE S.P.A.

Presente e compilata correttamente

La Commissione giudicatrice non entra nel merito delle risposte fornite dall'operatore economico concorrente.

2. Verifica requisiti minimi inderogabili

AFFIDAMENTO DELLA "FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER", FINANZIATO CON I FONDI DELL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU - CIG B53C9E9841 - CUP D43C22003090001 - Verbale n. 2 |

Prima di procedere all'attribuzione del punteggio tecnico, la Commissione esamina il documento inviato in risposta alla richiesta di chiarimento pervenuta con PEC Prot. 119381 del 15/05/2025 al fine di verificare la rispondenza di quanto offerto ai requisiti dell'Allegato A al Disciplinare "Capitolato tecnico" ed esprime le seguenti valutazioni: i termini di consegna rispettano le disposizioni del capitolato e l'offerta è conforme ai requisiti minimi inderogabili. Tuttavia pur mancando evidenza della pressione di esercizio e della temperatura di liquido saturo corrispondente, la commissione giudicatrice considera quanto proposto conforme ai requisiti minimi considerato il valore riportato di Dew point e le pressioni indicate conformi alla PED/2014/68/E.

3. Attribuzione punteggio tecnico

Il Presidente ricorda che, ai sensi dell'art. 22 delle Discipline di gara, l'aggiudicazione avverrà seguendo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 108 D.Lgs. 36/2023.

Ad ogni offerta verrà attribuito il punteggio massimo di 100 punti e l'aggiudicazione avverrà a favore dell'offerta che seguirà il punteggio complessivo più elevato.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica sarà effettuata in base ai seguenti punteggi:

OFFERTA	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	60 punti
Offerta economica	40 punti
TOTALE	100 PUNTI

Il punteggio tecnico sarà attribuito sulla base della valutazione dei seguenti "Ambiti di Valutazione":

AMBITI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MASSIMO
A) Condensatore	30 punti
B) Modalità di progettazione e documentazione supporto	30 punti
TOTALE	60 PUNTI

Per ognuno dei criteri/ambiti di valutazione sopra indicati, nel Disciplinare di gara, saranno dichiarati ulteriori specifici sub-criteri di valutazione.

Tabella di Valutazione dell'Offerta Tecnica

AFFIDAMENTO DELLA "FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER", FINANZIATO CON I FONDI DELL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU - CIG B53C9E9841 - CUP D43C22003090001 - Verbale n. 2 |

Nella colonna identificata con la lettera “D” vengono indicati i “Punteggi discrezionali”, vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell’esercizio della discrezionalità spettante alla Commissione giudicatrice (valutazione della relazione tecnica).

Nella colonna identificata dalla lettera “T” vengono indicati i “Punteggi tabellari”, vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell’offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

<i>n°</i>	<i>Criteri di Valutazione</i>	<i>Max Punti</i>	<i>n°</i>	<i>Sub-Criteri di Valutazione</i>	<i>Max Punti</i>	<i>Modalità di Valutazione (T/D)</i>
A	Condensatore	30	A.1	Consumo dei ventilatori in condizioni di nominali	15	T
			A.2	Grado di sottoraffreddamento in condizioni nominali	5	T
			A.3	Capacità di regolazione dei ventilatori	10	T
Totale					30	

<i>n°</i>	<i>Criteri di Valutazione</i>	<i>Max Punti</i>	<i>n°</i>	<i>Sub-Criteri di Valutazione</i>	<i>Max Punti</i>	<i>Modalità di Valutazione (T/D)</i>
B	Modalità di progettazione e documenti a supporto	30	B.1	Modelli adottati per il dimensionamento	15	D
			B.2	Logica di controllo	8	D
			B.3	Descrizione delle tempistiche	7	D
Totale					30	

CRITERI TABELLARI

Quanto agli elementi cui è assegnato un punteggio tabellare identificato dalla colonna “T” della Tabella di Valutazione dell’Offerta, il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell’offerta, dell’elemento richiesto.

Descrizione dei Criteri

AFFIDAMENTO DELLA “FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER”, FINANZIATO CON I FONDI DELL’UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU - CIG B53C9E9841 - CUP D43C22003090001 - Verbale n. 2 |

A.1. Consumo dei ventilatori in condizioni di nominali

Sarà valutata positivamente l'offerta che prevede un consumo più efficiente dei condizionatori in condizioni di nominali rispetto ai requisiti minimi

Opzione di risposta	Punteggio
a Consumo inferiore a 1.5 kWel/kWth	15 punti
b Consumo compreso tra 1.5 e 2 kWel/kWth	8 punti
c Consumo superiore a 2 kWel/kWth	0 punti

A.2 Grado di sottraffreddamento in condizioni nominali

Sarà valutato positivamente un miglioramento del grado di sottraffreddamento in condizioni nominali rispetto ai requisiti minimi

Opzione di risposta	Punteggio
a Sottraffreddamento uguale o superiore a 5°	5 punti
b Sottraffreddamento compreso tra 3.1° e 5°	3 punti
c Sottraffreddamento inferiore a 3.1°	0 punti

A.3 Numero di fan controllabili indipendentemente

Sarà valutato positivamente un numero superiore di fan controllabili indipendentemente

Opzione di risposta	Punteggio
a Regolazione di 6 o più fan	10 punti
b Regolazione da tre a cinque fan	7 punti
c Regolazione di due fan	3 punti
d Regolazione di un fan	0 punti

CRITERI DISCREZIONALI

B.1- Modelli adottati per il dimensionamento (pt. max 15)

Saranno valutati i modelli adottati per il dimensionamento e per garantire il rispetto dei requisiti del componente riportati nel bando. Il fornitore dovrà fornire adeguata descrizione dei modelli di calcolo nella relazione tecnica da allegare in offerta. In particolare, saranno valutati positivamente modelli termodinamici che si basano su correlazioni calibrate su dati sperimentali in merito alla miscela. Modelli che consentano soluzioni in grado di predire la curva di saturazione della miscela alle condizioni di progetto. Sarà positivamente valutata la validazione del modello del condensatore rispetto a risultati sperimentali o installazioni precedenti.

B.2 - Logica di controllo (pt. max 8)

AFFIDAMENTO DELLA "FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER", FINANZIATO CON I FONDI DELL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU - CIG B53C9E9841 - CUP D43C22003090001 - Verbale n. 2 |

Sarà valutata la logica del sistema di controllo fornito e la descrizione delle varie condizioni di funzionamento con eventuali sistemi di sicurezza inseriti. Saranno valutati positivamente sistemi di sicurezza in grado di consentire nel minor tempo possibile la messa in sicurezza dell'impianto necessari spegnimento della macchina in caso di trip della turbina, trip della pompa, problemi di funzionamento al riscaldatore elettrico. Per messa in sicurezza dell'impianto, si intende l'accensione di tutti i ventilatori alla velocità massima nel minor tempo possibile indipendentemente dallo stato in cui si trovano.

B.3 - Descrizioni delle tempistiche (pt. max 7)

Sarà valutata una descrizione delle tempistiche di progettazione, di costruzione e invio del componente così da rispettare le tempistiche di consegna. L'operatore economico dovrà inserire, a tal proposito, nella relazione tecnica da allegare in offerta un cronoprogramma della fornitura. Sarà valutato positivamente un cronoprogramma che consenta la migliore soluzione nel più breve tempo possibile. Sarà valutata positivamente una descrizione dei possibili rischi che possano occorrere durante la costruzione e invio della macchina a destinazione con le eventuali azioni di mitigazione del rischio stesso che si intendono adottare.

Attribuzione punteggi in relazione ai criteri tabellari

Il Presidente dà lettura del contenuto relativo ai punteggi tabellari dell'Allegato C Dichiarazione per valori criteri tabellari_B53C9E9841" presentato dall'operatore concorrente in sede di gara.

Di conseguenza, in relazione ai criteri tabellari, la Commissione attribuisce i punteggi come risultante dalla seguente tabella:

TAB. A - PUNTEGGI TABELLARI			
CRITERIO		PT. MAX	LU-VE S.P.A.
A.1	Consumo dei ventilatori in condizioni di nominali	15,00	15,00
A.2	Grado di sottoraffreddamento in condizioni nominali	5,00	0,00
A.3	Capacità di regolazione dei ventilatori	10,00	0,00
TOTALE		30,00	15,00

La Commissione procede a riepilogare i punteggi attribuiti in relazione ai criteri tabellari nel seguente modo:

TAB. B. - RIEPILOGO PUNTEGGI TABELLARI	
OPERATORE ECONOMICO	PT. TABELLARE
LU-VE S.P.A.	15,00

Attribuzione punteggi in relazione ai criteri discrezionali

AFFIDAMENTO DELLA "FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER", FINANZIATO CON I FONDI DELL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU - CIG B53C9E9841 - CUP D43C22003090001 - Verbale n. 2 |

Poiché il numero di offerte da valutare è pari a 1 (uno), l'attribuzione dei punteggi relativa ai singoli Sub-Criteri di Valutazione di natura discrezionale viene fatta in base ai seguenti giudizi a cui corrispondono i relativi "coefficienti percentuali":

Giudizio	Valore del coefficiente
Eccellente	1
Ottimo	0,85
Buono	0,70
Adeguito	0,60
Discreto	0,50
Mediocre	0,30
Scarso	0,10
Non migliorativo	0

La commissione esprime le seguenti valutazioni:

B.1- Modelli adottati per il dimensionamento (punteggio massimo: 15)

TAB. C - LU-VE S.p.A.							
Criterio	Descrizione	Max pt	Alfani	Astolfi	Giuffrida	Media	Punti
B.1	Modelli adottati per il dimensionamento	15	0,30	0,10	0,30	0,23	3,50

Nella relazione tecnica e nella documentazione fornita la commissione giudicatrice evince risultati consistenti con l'obiettivo richiesto, tuttavia il concorrente LU -VE S.p.A. non fornisce sufficiente dettaglio circa i modelli di calcolo utilizzati (discretizzazione dello scambiatore, correlazioni di scambio termico, correlazioni perdite di carico, ecc) né fornisce alcun dettaglio circa i metodi di calcolo delle proprietà termodinamiche della miscela (ad esempio Refprop, Aspen, ecc.).

B.2 - Logica di controllo (punteggio massimo: 8)

TAB. C - LU-VE S.p.A.							
Criterio	Descrizione	Max pt	Alfani	Astolfi	Giuffrida	Media	Punti
B.2	Logica di controllo	8	0,30	0,30	0,10	0,23	1,87

Sono fornite informazioni superficiali sugli interruttori e sulle possibilità di controllo della macchina ma sono carenti i dettagli circa i tempi di Ramp Up dei ventilatori nel caso di Trip della turbina o malfunzionamento dell'impianto.

B.3 - Descrizioni delle tempistiche (punteggio massimo: 7)

TAB. C - LU-VE S.P.A.							
Criterio	Descrizione	Max pt	Alfani	Astolfi	Giuffrida	Media	Punti
B.3	Descrizioni delle tempistiche	7	0,30	0,50	0,50	0,43	3,03

È fornita una indicazione del tempo di produzione minimo coerente con le tempistiche attese ma manca un cronoprogramma dettagliato della fornitura.

La Commissione procede a riepilogare i punteggi attribuiti in relazione ai criteri discrezionali nel seguente modo:

TAB. D - RIEPILOGO PUNTEGGI DISCREZIONALI	
OPERATORE ECONOMICO	PT. QUANTITATIVI
LU-VE S.P.A.	8,40

Riepilogo attribuzione punteggi offerta tecnica

La Commissione procede a riepilogare i punteggi attribuiti in relazione all'offerta tecnica nel seguente modo:

TAB. E - RIEPILOGO PUNTEGGI OFFERTA TECNICA			
OPERATORE ECONOMICO	PT. TABELLARI	PT. DISCREZIONALI	TOTALE
LU-VE S.P.A.	15,00	8,40	23,40

Alle ore 11:45 il Presidente dichiara sciolta la seduta.

La documentazione di gara e l'offerta tecnica della ditta ammessa sono conservate dal sistema telematico di gara e presso gli Uffici del Servizio Gare Acquisti Servizi e Forniture.

Il presente verbale è composto da n. 9 (nove) pagine e da n. 1 (uno) allegati.

Letto, approvato e sottoscritto.

Milano, lì 20/06/2025

Presidente	Ing. Dario Alfani	<i>Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente</i>
Commissario	Prof. Marco Astolfi	<i>Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente</i>
Commissario	Prof. Antonio Giuffrida	<i>Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente</i>

AFFIDAMENTO DELLA "FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER", FINANZIATO CON I FONDI DELL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU - CIG B53C9E9841 - CUP D43C22003090001 - Verbale n. 2 |

Segretario verbalizzante Sig.ra Arianna Demasi

Arianna Demasi

AFFIDAMENTO DELLA "FORNITURA DI UN CONDENSATORE AD ARIA DOTATO DI SUBCOOLER", FINANZIATO CON I FONDI DELL'UNIONE EUROPEA NEXT GENERATION EU - CIG B53C9E9841 - CUP D43C22003090001 - Verbale n. 2 |