

PROVVEDIMENTO

DB24_075

OGGETTO	ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E NORMATIVO DEI QUADRI ELETTRICI DEL GRUPPO FRIGO 3 E INTEGRAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER RIDONDANZA FUNZIONALE
DURATA	Il presente affidamento avrà decorrenza dalla data di stipula del Contratto e dovrà terminare entro e non oltre il 10 dicembre 2024 , secondo le tempistiche indicate dal CSI-Piemonte
APPALTATORE	AUTEC SERVICE S.r.l.
TIPOLOGIA DI PROCEDURA	Affidamento diretto ai sensi della normativa in materia di appalti pubblici e, in particolare, dell'art. 50, comma 1, lett. b) del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i. e del "Regolamento in materia di approvvigionamenti" del CSI-Piemonte, da esperirsi tramite il sistema di intermediazione telematica della Regione Lombardia denominato "Sintel" ¹
VALORE APPALTO (oltre oneri di legge e spese per contributo ANAC)	Ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i., il valore dell'appalto è pari a Euro 135.018,00 (compresi costi della manodopera pari a Euro 27.319,68 - non soggetti a ribasso - fatto salvo quanto disposto ai sensi dell'art. 41, comma 14, del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.), di cui: • Euro 84.235,00 per importo a base d'asta per adeguamento impiantistico e normativo dei quadri elettrici del gruppo frigo 3; • Euro 50.283,00 per importo a base d'asta per integrazione del sistema di gestione per ridondanza funzionale; • Euro 500,00 per oneri di sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso²
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	Minor prezzo, ai sensi dell'art. 108, comma 2, lett. b) del D. Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

¹ Accessibile all'indirizzo internet www.ariaspa.it – rif. Legge Regione Lombardia 33/2007 e s.m.i.

² Salva un'eventuale diversa determinazione degli oneri derivanti da rischi di interferenza, come definiti per mezzo di apposito DUVRI - Documento Unico di Valutazione dei Rischi (art. 26, c. 3 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

MOTIVAZIONI	Affidamento diretto alla società Autec Service S.r.l. in quanto Operatore Economico che attualmente esegue le manutenzioni delle varie sedi del CSI-Piemonte, nonché ricopre la carica di terzo responsabile (impianto elettrico ed impianto idraulico) e che ha piena responsabilità impiantistica ad operare su tutti gli interventi di adeguamento normativo degli impianti dalla stessa gestiti e mantenuti e di certificare il completamento e la conformità impiantistica dei quadri elettrici dettata dalla CEI EN IEC 61439 e la CEI EN 60909-0
REQUISITI	SI, possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO (RUP)	Antonello Ghisaura, in qualità di Responsabile della Funzione Organizzativa "Acquisti e Servizi aziendali" del CSI-Piemonte (rif. Provvedimento di nomina del Direttore Generale del 20 febbraio 2024)
APPROVAZIONI	All'esito di preliminare verifica informale con il Fornitore, il Responsabile della Funzione Organizzativa "Acquisti e Servizi aziendali": • autorizza il presente affidamento diretto per un importo complessivo pari a Euro 134.000,00 (compresi costi della manodopera, oltre oneri di legge e spese per contributo ANAC), oltre oneri per la sicurezza da interferenza pari a Euro 500,00 (oltre oneri di legge), di cui: ○ Euro 83.717,00 per adeguamento impiantistico e normativo dei quadri elettrici del gruppo frigo 3; ○ Euro 50.283,00 per integrazione del sistema di gestione per ridondanza funzionale; • approva il prospetto economico complessivo degli oneri necessari per l'appalto in oggetto (vd. par. 3 delle "Motivazioni e Modalità dell'Approvvigionamento"); • approva la documentazione della procedura: Capitolato Speciale d'Appalto – Requisiti Tecnici, Condizioni Particolari
DATA	Vale la data della firma digitale del presente documento, ai sensi dell'art. 20 del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.

Allegati:

- “Motivazioni e Modalità dell’Approvvigionamento” della Funzione Organizzativa “Ufficio Tecnico e Servizi aziendali” del 10 settembre 2024
(Allegato A)
- Capitolato Speciale d’Appalto – Requisiti Tecnici, Condizioni Particolari
(Allegato B)

OMISSIS

Funzione Organizzativa
“Acquisti e Servizi aziendali”
(Antonello Ghisaura)
*Firmato digitalmente ai sensi
dell’art. 20 del d.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Pubblicato il 12 novembre 2024

ESIGENZA	RdA	WBS	Codice Materiale CSI	CUI	Approvvigionamento continuativo
ES20240065	2024000182	G18-1101-FMGM	31210000-1-000; 31213300-5-000	n.a.	NO

MOTIVAZIONI E MODALITA' DELL'APPROVVIGIONAMENTO**AFFIDAMENTO DIRETTO****ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO E NORMATIVO DEI QUADRI ELETTRICI
DEL GRUPPO FRIGO 3 E INTEGRAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER
RIDONDANZA FUNZIONALE****Premessa**

Il presente documento costituisce parte integrante e sostanziale del “progetto” di cui all’art. 41, comma 12 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i., unitamente alla documentazione complessiva della procedura di approvvigionamento

1. Oggetto e Durata

Oggetto del presente affidamento è la fornitura e posa di beni atti a integrare il sistema di gestione automatico degli impianti annessi del gruppo di condizionamento identificato come “Gruppo frigo 3” e rinnovare e adeguare due quadri elettrici afferenti allo stesso impianto.

La centrale frigorifera, sita all’interno dei locali dell’area tecnologica del CSI-Piemonte di Corso Unione Sovietica, è composta da tre gruppi frigo che operano “a rotazione” alla produzione del liquido refrigerante necessario ad alimentare i condizionatori in esercizio nei locali del Data Center.

La centrale Frigo è alimentata elettricamente da due sorgenti di energia distinte identificate come “Linea A” e “Linea B”.

Come avviene per l’impianto elettrico, anche l’impianto di condizionamento è diviso in due macro-gruppi. All’interno dei due macro-gruppi si trovano quattro elementi principali destinati alla generazione del freddo ed afferenti alle due linee di alimentazioni elettriche differenti:

- il primo gruppo, identificato come “Gruppo Frigo1-2”, alimentato dalla Linea elettrica B, è composto da due compressori a gas refrigerante di marca Trane, denominati chiller 1, chiller 2 più tutto l’insieme di impianti di raffreddamento ad acqua quali pompe, valvole, sensori ed attuatori che ne costituiscono un sottogruppo;
- il secondo gruppo, oggetto del presente approvvigionamento, è identificato come “Gruppo Frigo 3” ed è alimentato dalla Linea elettrica A. Il “Gruppo Frigo 3” è composto da un compressore a gas refrigerante denominato chiller 3, un dispositivo chiamato “Dry Cooler” più tutto l’insieme di impianti

fluidodinamici quali pompe, valvole, sensori ed attuatori che ne completano il secondo sottogruppo.

Tutto l'insieme degli elementi che fanno parte del "Gruppo Frigo 3" sono correttamente funzionanti e nonostante le prestazioni siano attualmente ottimali, sono assolutamente necessari gli interventi di adeguamento impiantistico e funzionale urgenti di seguito descritti e divisi su due macrogruppi d'intervento.

Intervento di ridondanza gestionale:

A seguito dell'"*INCIDENT GENERAZIONE FREDDO DC*" del 13 ottobre 2023 (change n. 1382) si è definito di procedere con la fornitura, la posa, il cablaggio e la configurazione di un secondo quadro di comandi del sistema di gestione dei gruppi frigo, della stessa tipologia utilizzata nel sistema attualmente in servizio denominata "Tracer SC", prodotta dalla stessa azienda produttrice dei gruppi frigo, Trane.

Tale azione integrativa, che veste carattere di urgenza sotto l'aspetto operativo, è orientata a garantire una ridondanza operativa multilivello di tolleranza in presenza di guasto, nonché alla supervisione, la gestione, il monitoraggio ridondato. Tale modifica funzionale a servizio della continuità operativa del Data Center di Corso Unione Sovietica, 216, è una specifica che è già stata richiesta dalle norme tecniche della continuità operativa ISO 22301 e ulteriormente definita dal livello RATING3 della norma ANSI/TIA-942 alla quale il CSI-Piemonte deve aderire e, pertanto, tale intervento risponde alla necessità di realizzare una ridondanza logico funzionale del sistema di generazione del freddo rendendolo pienamente "concurrently maintainable".

Intervento elettrico:

Nel corso delle manutenzioni ordinarie e delle attività evolutive degli impianti elettrici, è emersa la necessità di intervenire sul quadro elettrico principale del "Gruppo Frigo 3", denominato QGFA e del quadro elettrico Q3N destinati alla distribuzione elettrica di tutti gli elementi che compongono il "Gruppo Frigo 3" e alle commutazioni telecomandate dei servizi annessi perché non risulta conforme alle normative vigenti dettate dalla CEI EN IEC 61439 e la CEI EN 60909-0 per le protezioni e le correnti di guasto.

Per adeguare gli impianti e ripristinare la rispondenza impiantistica sotto l'aspetto normativo, risulta necessario sostituire per intero il quadro elettrico QGFA e gli interruttori di protezione eseguendo opportune manovre di ribaltamento impiantistico.

Risulta inoltre necessaria la sostituzione del quadro elettrico di commutazione Q3N, anch'esso fuori norma in quanto all'interno del quadro sono presenti interruttori privi di protezione differenziale.

Sarà necessario procedere con la fornitura e posa di due nuovi quadri elettrici certificati (secondo le normative vigenti), equipaggiati conformemente all'impianto esistente e dovranno essere predisposti gli ausiliari per i comandi di commutazione.

A completamento delle attività, sarà necessario prevedere il nuovo cablaggio impiantistico, redigere le documentazioni attestanti gli adeguamenti richiesti, effettuare il ribaltamento dei cavi ed effettuare le prove per la messa in servizio.

In vista della riqualificazione e riprogettazione del quadro di commutazione telecomandata Q3N, si rende necessario adeguare il blocco denominato “Gruppo Frigo 3” con l’integrazione di un sistema di gestione autonomo e ridondante con l’attuale sistema presente nel “Gruppo frigo 1-2”.

Tale soluzione risulta utile e necessaria per integrare l’adeguamento funzionale atto a garantire la continuità operativa della generazione del freddo effettuando l’integrazione di un secondo sistema di gestione dei dispositivi che compongono il complesso sistema di automatismo funzionale sullo stesso “Gruppo Frigo 3” e tutti gli elementi annessi.

Il fine ultimo è quello di ottenere una ridondanza funzionale 1+1 come richiesto dalle specifiche funzionali dei sistemi di continuità del Data Center menzionate nelle normative di seguito descritte atte a garantire il miglioramento e la resilienza funzionale della centrale frigorifera ai potenziali guasti multilivello.

Il presente affidamento avrà decorrenza dalla data di stipula del contratto e dovrà terminare entro e non oltre il 10 dicembre 2024, secondo le tempistiche indicate dal CSI-Piemonte.

2. Motivazione della richiesta e contesto in cui si inserisce l’approvvigionamento

Tutti gli interventi sopracitati hanno per obiettivo non soltanto l’aderenza alle norme vigenti e alle necessità funzionali ma punta anche al miglioramento dell’efficienza della centrale frigorifera, alla sua resistenza ai guasti, alla resilienza funzionale ed all’automatismo impiantistico per garantirne la continuità operativa in modo dinamico, programmato e dettato dalle esigenze degli adeguamenti programmati.

L’approvvigionamento di tutte le apparecchiature, i cablaggi, le componentistiche correlate alla progettazione, la posa e le certificazioni dovranno essere necessariamente gestite, per competenza e responsabilità normative, dall’attuale conduttore degli impianti elettrici e terzo responsabile (impianto elettrico ed impianto idraulico). Attualmente entrambe le attività rientrano nell’ambito del perimetro del Contratto d’appalto di manutenzione ordinaria triennale di manutenzione e conduzione degli impianti elettrici ed idraulici stipulato con la società Autec Service S.r.l. ed in scadenza al 31 dicembre 2024 (rif. PN21_008 – OP24_002). Inoltre, il medesimo Operatore Economico è attualmente coinvolto nella certificazione di rispondenza degli impianti elettrici della Linea A sulla quale è attestato il quadro elettrico da rinnovare e per il quale la stessa Società ha la responsabilità di certificarne la conformità a seguito degli adeguamenti impiantistici sopracitati.

In questa occasione emerge quanto sia utile e indispensabile procedere con entrambe le attività nello stesso campo d’azione ed all’interno dello stesso ambito manutentivo al fine di:

- realizzare la ridondanza impiantistico gestionale attraverso un secondo quadro di comando dei gruppi frigo per incorporare l’attuale quadro di

gestione logico funzionale, dai controlli e comandi di tipo unico e globale ad un sistema di gestione doppio e ridondato;

- ottenere un adeguamento impiantistico del quadro elettrico di distribuzione.

Data la consapevolezza e la padronanza impiantistica acquisite, nell'ottica di realizzare gli interventi richiesti con la massima priorità e di garantirne la tempestività di esecuzione, si intende affidare l'esecuzione delle attività di cui sopra alla società che attualmente esegue le manutenzioni delle varie sedi del CSI-Piemonte, nonché ricopre la carica di terzo responsabile (impianto elettrico ed impianto idraulico): la società Autec Service S.r.l. che ha piena responsabilità impiantistica ad operare su tutti gli interventi di adeguamento normativo degli impianti dalla stessa gestiti e mantenuti e di certificare il completamento e la conformità impiantistica dei quadri elettrici dettata dalla CEI EN IEC 61439 e la CEI EN 60909-0, precedente citata.

Si specifica, infatti, che la miglior salvaguardia delle logiche di buon funzionamento dell'impianto può essere assicurata solo da una omogeneità logico funzionale, una completa e puntuale programmazione ed una progettazione tecnologica dei sistemi di controllo e monitoraggio che deve risultare aderente e coerente al panorama tecnico in essere.

3. Spesa prevista

Per l'approvvigionamento in oggetto si prevede un importo complessivo a base d'asta pari a **Euro 134.518,00** (comprensivo dei costi della manodopera pari a Euro 27.319,68 non soggetti a ribasso, oltre oneri di legge e spese per contributo ANAC), oltre oneri per la sicurezza da interferenza, non soggetti a ribasso, pari a **Euro 500,00** (oltre oneri di legge).

L'importo a base d'asta è stato definito sulla base di un preventivo informale del Fornitore e tiene conto del perimetro complessivo del presente affidamento, come di seguito specificato:

Nuovo quadro distribuzione elettrica gruppi frigo "GNGF". Fornitura in opera con cablaggi elettrici Di potenza e ausiliari. Prove e messa in servizio.	Euro 36.645,00
Nuovo quadro commutazione dei servizi "Q3N". Fornitura in opera con cablaggi elettrici Di potenza e ausiliari. Prove e messa in servizio.	Euro 25.410,00
Divisione delle gestioni delle due centrali frigo. Nuovo quadro di commutazione e controllo completo, che gestirà i punti della centrale frigo GF.3 sistema di controllo Tracer SC+ in ridondanza al sistema già installato. Configurazione, prove e messa in servizio.	Euro 50.283,00
Fornitura di un armadio metallico 1.800x800x500	Euro 7.780,00

completamente cablato e assemblato del seguente per il nuovo quadro comandi e controllo. Controllo funzionale e collaudo.	
Cablaggio e ribaltamento delle linee elettriche di servizi ed elettro comandi di valvole e abilitazione pompe sul nuovo quadro di commutazione e controllo. Controllo funzionale e collaudo.	Euro 9.500,00
Nuovi elementi di contabilizzazione elettrica e calorie per registrazione e monitoraggio dei consumi.	Euro 4.900,00
Totale	Euro 134.518,00

I costi della manodopera per l'approvvigionamento in oggetto sono stati stimati sulla base del calcolo delle ore complessive previste per i profili professionali che si presume possano essere utilizzati per lo svolgimento delle prestazioni (rif. **CCNL di riferimento: METALMECCANICA INDUSTRIA C011**)

Attività	Profilo professionale	N. ore stimate	Costo medio orario**	Importo totale costi della manodopera
Adeguamento impiantistico e normativo dei quadri elettrici del "Gruppo Frigo 3"	Operaio specializzato (B1)	928	27,54 €	25.557,12 €
Integrazione del sistema di gestione per ridondanza funzionale	Operaio specializzato (B1)	64	27,54 €	1.762,56 €
TOTALE				27.319,68 €

** rif.. tabella ministeriale Decreto direttoriale n. 60 del 13 novembre 2023 (<https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita-rapporti-di-lavoro-e-relazioni-industriali/focus/tabella-operai-0>)

Il prospetto economico complessivo degli oneri necessari per l'acquisizione in oggetto individua le seguenti voci:

A) Importo fornitura oggetto d'appalto

A1	Importo a base d'asta per adeguamento impiantistico e normativo dei quadri elettrici del "Gruppo Frigo 3" (compresi costi della manodopera pari a Euro 25.557,12 - non soggetti a ribasso - fatto salvo quanto disposto ai sensi dell'art. 41, c. 14 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.)	Euro 84.235,00
----	--	----------------

A2	Importo a base d'asta per integrazione del sistema di gestione per ridondanza funzionale (compresi costi della manodopera pari a Euro 1.762,56 - non soggetti a ribasso - fatto salvo quanto disposto ai sensi dell'art. 41, c. 14 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.)	Euro 50.283,00
	Totale A	Euro 134.518,00

B) Importo per oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso

B1	Oneri per la sicurezza da interferenza	Euro 500,00
	Totale B	Euro 500,00

	Totale A + B	Euro 135.018,00
--	---------------------	------------------------

C) Somme a disposizione dell'Amministrazione

C1	Spese per contributo ANAC (<i>Autorità Nazionale Anticorruzione Vigilanza Contratti Pubblici</i>)	Euro 35,00
	IVA ed eventuali altre: imposte	
C2	IVA (al 22%) di A)	Euro 29.593,96
C3	IVA (al 22%) di B)	Euro 110,00
	Totale C	Euro 29.738,96

	Totale A + B + C	Euro 164.756,96
--	-------------------------	------------------------

Il valore dell'appalto, ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i., comprensivo degli oneri per la sicurezza da interferenza non soggetti a ribasso, è pari a Euro 135.018,00 (oltre oneri di legge e spese per contributo ANAC), salvo un'eventuale diversa determinazione degli oneri derivanti da rischi di interferenza, come definiti per mezzo di apposito DUVRI¹.

4. Fonti di finanziamento e Pianificazione aziendale

La spesa prevista per l'approvvigionamento in oggetto trova copertura nelle CTE/PTE di tutti gli Enti Consorziati che utilizzano i servizi del Data Center per l'erogazione dei servizi in continuità (disponibili quindi anche per gli anni successivi) in ambito Server Farm e Virtual Data Center – ID iniziativa 2024_0116 “Adeguamento impiantistico e normativo dei quadri elettrici del Gruppo Frigo 3”.

5. Verifica parametri prezzo-qualità di Convenzioni CONSIP/SCR-Piemonte/Città Metropolitana di Torino

Relativamente alla tipologia di fornitura oggetto d'appalto, al fine di adempiere all'obbligo di utilizzo dei parametri prezzo-qualità delle Convenzioni Consip S.p.A. come limite massimo per l'acquisto di beni e servizi comparabili, si è proceduto alla verifica della sussistenza di Convenzioni attive o di Accordi Quadro nei cataloghi di Consip S.p.A. (www.acquistinretepa.it) e della Centrale di

¹ Documento Unico di Valutazione dei Rischi (art. 26, c. 3 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Committenza Regionale (SCR-Piemonte S.p.A.), nonché di avvisi relativi alle iniziative del soggetto aggregatore Città Metropolitana di Torino.

Il riscontro, alla data dell'odierna seduta, è il seguente:

- sui cataloghi di Consip S.p.A., SCR-Piemonte S.p.A. e della Città Metropolitana di Torino non è presente alcuna Convenzione, Accordo Quadro o Avviso avente ad oggetto le prestazioni oggetto di approvvigionamento.

6. Conformità alle disposizioni in materia di protezione dei dati personali

Il presente approvvigionamento non rientra nell'ambito di applicazione delle disposizioni in materia di protezione dei dati personali.

7. Modalità di approvvigionamento

Alla luce di quanto sopra esposto, visti il "Regolamento in materia di approvvigionamenti" del CSI Piemonte e la normativa in materia di appalti pubblici, e in particolare l'art. 50, comma 1, lett. b) del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i., si darà avvio all'approvvigionamento in oggetto mediante affidamento diretto alla società AUTECH SERVICE S.r.l.

Il presente affidamento verrà gestito tramite il sistema di intermediazione telematica della Regione Lombardia denominato "Sintel"².

Il Responsabile Unico del Progetto (RUP) – ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i., consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i. per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, nonché delle conseguenze di cui all'art. 75, comma 1, del medesimo D.P.R., sotto la propria personale responsabilità ai fini di quanto previsto dall'art. 16 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i. e dall'art. 4.7 del Codice Etico del CSI-Piemonte – dichiara:

- di osservare il "Sistema integrato 231 – Anticorruzione e Trasparenza" del CSI-Piemonte, tra cui il Modello di Gestione, Organizzazione e Controllo ex D. Lgs. 231/01, il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza e il Codice Etico;
- che l'incarico ricevuto non coinvolge alcun proprio personale interesse, anche potenziale, ovvero di parenti, o affini entro il secondo grado, o del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali ha rapporti di frequentazione abituale;
- di non avere comunque nessuna situazione di conflitto di interessi di cui all'art. 4.7 del Codice Etico;
- di segnalare, con le modalità previste dal Codice Etico, qualunque circostanza, anche sopravvenuta, che possa determinare l'insorgenza di un potenziale conflitto, in qualsiasi fase del procedimento, per tutta la durata dell'incarico.

² Accessibile all'indirizzo internet www.ariaspa.it – rif. Legge Regione Lombardia 33/2007 e s.m.i.

Il presente documento viene sottoscritto dal Responsabile della Funzione Organizzativa “Acquisti” per gli aspetti e per la correttezza dei passaggi endoprocedimentali di propria competenza

Funzione Organizzativa “Ufficio Tecnico”
(Valentina Curatolo)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 20 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Funzione Organizzativa “Ufficio Tecnico e Servizi Aziendali”
(Ennio Caggiati)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 20 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Funzione Organizzativa “Infrastrutture”
(Stefano Lista)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 20 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Il RUP

Funzione Organizzativa “Acquisti e Servizi Aziendali”
(Antonello Ghisaura)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 20 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Funzione Organizzativa “Acquisti”
(Barbara Gallizia)

*Firmato digitalmente ai sensi
dell'art. 20 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

Pubblicato il 12 novembre 2024