



**SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA
MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DEI COMPRESSORI ARIA SERVIZI**

Brianzacque S.r.l.



1.0 PREMESSA

Lo scopo della presente specifica ha per oggetto la descrizione delle attività di manutenzione straordinaria relativa alla fornitura di nuovi compressori aria servizi all'interno dell'impianto di depurazione BrianzAcque di Monza San Rocco, situato in viale Enrico Fermi 105 (MB), avente come condizioni di installazione altitudine di 120 metri s.l.m ed umidità relativa al 50%.

Sulla base di quanto potuto verificare nel corso delle diverse manutenzioni ordinarie a livello di riparazioni, si è arrivati alla necessità di dover procedere alla sostituzione di n°6 compressori ad alta pressione (10 bar), arrivati a fine delle proprie vite lavorative.

2.0 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Nell'ambito di una serie di sopralluoghi tecnici sono state individuate le macchine da sostituire in accordo a quando di seguito riportato:

- n° 2 nuovi compressori rotativi da 7,5 Hp (600 l/min @ 10 bar) al posto delle attuali macchine installate di marca Fini modello K MID 710 40050 e Gardner/Denver modello KA4-ESM 4; i nuovi compressori (uno di riserva all'altro con impiego complessivo annuo di 6'500 ore) saranno inseriti all'interno della linea di produzione aria servizi del **comparto idrolisi termica** composta, al termine di altri lavori di manutenzione già in corso, da un serbatoio esterno verticale Sicc per la raccolta della condensa da 250 litri, da un essiccatore frigorifero esterno Ceccato CDX 12 (1'200 l/min cad), da due colonne esterne ad adsorbimento Air Dryer HDT 12 (1'200 l/min) e da un separatore acqua-olio;

	IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MONZA SAN ROCCO	
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DOSAGGIO REAGENTI	11/04/2022 rev.0

- n° 2 nuovi compressori rotativi da 20 Hp (2'000 l/min @ 10 bar) equivalenti per prestazioni tecniche alla macchina di marca Atlas Copco modello GA11, da sostituire alla pari di marca Atlas Copco modello GX7FF; i nuovi compressori (uno di riserva all'altro con impiego complessivo annuo di 8'800 ore) saranno inseriti all'interno della linea di produzione aria servizi del **comparto filtrazione** composta, al termine di altri lavori di manutenzione già in corso, da un serbatoio esterno verticale Sicc per la raccolta della condensa da 500 litri, da due essiccatori frigoriferi esterni Ceccato modello CDX 24 (2'350 l/min cad), da una colonna esterna ad adsorbimento Air Dryer Atlas Copco CD50 (3'000 l/min) e da un separatore acqua-olio.

- n° 2 nuovi compressori rotativi da 30 Hp (3'000 l/min @ 10 bar) equivalenti per prestazioni tecniche alla macchine di marca Worthington Creyssensac modello Rollair 25 RLR25; i nuovi compressori (uno di riserva all'altro con impiego complessivo annuo di 8'800 ore) saranno inseriti all'interno della linea di produzione aria servizi del **comparto essiccamento** composta, al termine di altri lavori di manutenzione già in corso, da due serbatoi esterni verticali Sicc per la raccolta della condensa da 500 litri, da due essiccatori frigoriferi esterni Ceccato modello CDX 30 (3'000 l/min cad), da due sistemi di due colonne esterne ad adsorbimento Air Dryer HDT 18 (1'850 l/min) e da un unico separatore acqua-olio. Nella nuova versione di installazione l'intero comparto produzione aria servizi sarà alloggiato nell'ex locale trattamento mesotermico.

I compressori da fornire dovranno essere tutti della stessa casa costruttrice ed avere una delle seguenti marche: Ceccato, Atlas Copco, Ingersoll Rand o Fini.

Per tutte le tipologie di compressori, essendo sempre in funzione e non avendo transitori di servizi, è previsto il classico avviamento stella-triangolo e quindi non sono previsti equipaggiamenti idonei per azionamento dei motori con controllo elettronico della velocità (soft starter o inverter).

Dal punto di vista della classe di rendimento e sulla base di quanto normato a livello di IEC 60034-30:2008 e s.m.i. si richiedono motori IE3.

Per ognuna delle tre tipologie dei compressori richiesti si dovranno fornire idonee specifiche tecniche comprensiva di dati generali e tecnici e di caratteristiche costruttive ed elettromeccaniche.

3.0 GARANZIA FORNITURA

Il fornitore dovrà fornire alla Stazione Appaltante i certificati e la documentazione tecnica che dimostrino la congruità della fornitura a livello di certificati, manuali uso e manutenzione, schemi elettrici e disegni di ingombro.

In caso evidenziato difetto tecnico del materiale consegnato e/o installato, il Fornitore dovrà procedere, entro e non oltre 15 giorni dalla contestazione, a dare evidenza dell'avvio dell'iter di sostituzione attraverso nuova fornitura.

Entro tale periodo causa vizi di lavorazioni o posa o mancanza di qualità dei materiali, l'Appaltatore, salvo il diritto di Brianzacque S.r.l. alla risoluzione del contratto o alla riduzione del prezzo, è tenuto ad effettuare le riparazioni o le sostituzioni necessarie nel minor tempo possibile.

Dal punto di vista meccanico e funzionale è richiesta una garanzia tecnica di 24 mesi dalla data di avvenuta messa in servizio.

**4.0 SPECIFICA TECNICA COMPRESSORI IDROLISI TERMICA (da compilare)**

Con riferimento alla fornitura dei due compressori della sezione Idrolisi Termica si richiede di compilare la seguente tabella riassuntiva dei principali dati tecnici:

Numero di compressori	2
Item (targhetta)	MZ_530_KR_001 A/B
Marca compressori	
Modello compressori	
Portata massima (l/min)	
Pressione massima (bar)	
Tipologia di avviamento	
Potenza installata (kW)	
Potenza assorbita (kW)	
Alimentazione (V)	
Numero di poli del motore	
Numero giri motore (rpm) @ 50 Hz	
Classe di efficienza motore	
Grado IP di protezione	
Livello sonoro (dBA) @ 1 metro	
Dimensioni ingombro (mm) L x p x H	
Peso (kg)	
TIMBRO E FIRMA DEL FORNITORE	

**IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MONZA SAN ROCCO****MANUTENZIONE STRAORDINARIA DOSAGGIO REAGENTI**

11/04/2022 rev.0

5.0 SPECIFICA TECNICA COMPRESSORI FILTRAZIONE (da compilare)

Con riferimento alla fornitura dei due compressori della sezione Filtrazione si richiede di compilare la seguente tabella riassuntiva dei principali dati tecnici:

Numero di compressori	2
Item (targhetta)	MZ_410_KR_001 A/B
Marca compressori	
Modello compressori	
Portata massima (l/min)	
Pressione massima (bar)	
Tipologia di avviamento	
Potenza installata (kW)	
Potenza assorbita (kW)	
Alimentazione (V)	
Numero di poli del motore	
Numero giri motore (rpm) @ 50 Hz	
Classe di efficienza motore	
Grado IP di protezione	
Livello sonoro (dBA) @ 1 metro	
Dimensioni ingombro (mm) L x p x H	
Peso (kg)	
TIMBRO E FIRMA DEL FORNITORE	

**IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MONZA SAN ROCCO****MANUTENZIONE STRAORDINARIA DOSAGGIO REAGENTI**

11/04/2022 rev.0

6.0 SPECIFICA TECNICA COMPRESSORI ESSICCAMENTO (da compilare)

Con riferimento alla fornitura dei due compressori della sezione Essiccamento si richiede di compilare la seguente tabella riassuntiva dei principali dati tecnici:

Numero di compressori	2
Item (targhetta)	MZ_810_KR_001 A/B
Marca compressori	
Modello compressori	
Portata massima (l/min)	
Pressione massima (bar)	
Tipologia di avviamento	
Potenza installata (kW)	
Potenza assorbita (kW)	
Alimentazione (V)	
Numero di poli del motore	
Numero giri motore (rpm) @ 50 Hz	
Classe di efficienza motore	
Grado IP di protezione	
Livello sonoro (dBA) @ 1 metro	
Dimensioni ingombro (mm) L x p x H	
Peso (kg)	
TIMBRO E FIRMA DEL FORNITORE	