



Tauw

COVER



3ba srl
Servizi di Progettazione
di Ingegneria Integrata a socio unico

CENTRO ENERGIA

Progetto di ammodernamento con miglioramento ambientale della Centrale termoelettrica Centro Energia Ferrara

CENTRO ENERGIA FERRARA S.r.l.

ELENCO CARICHI ELETTRICI

24 marzo 2020

Riferimenti

Titolo Progetto di ammodernamento con miglioramento ambientale della Centrale termoelettrica Centro Energia Ferrara – Relazione Tecnica

Cliente CENTRO ENERGIA FERRARA S.r.l.

EMISSIONE		CO-VER engineering s.r.l.	Cod. 20003-E-00-ET-001		
0	24/03/2020	Emissione per autorizzazioni	D. Stangalino	O. Retini	D. Stangalino
REV	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE

Numero di pagine 10

Data 24 Marzo 2020



Colophon

Tauw Italia S.r.l.
 Galleria Giovan Battista Gerace 14
 56124 Pisa
 T +39 05 05 42 78 0
 E info@tauw.com

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tauw Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tauw Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma

UNI EN ISO 9001:2015.



Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su www.tauw.it.

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
		MOTORE DI LANCIO GENER. 1	...	1,00	1,00	...	D	3	690	50			VSD	TR-AV-G1		installazione e potenza dipendente dal modello di TG che sarà selezionato in fase esecutiva
		MCC TURBINA 1	362,55	1,00	1,00	362,55	C	3+N	230/400	50			F	QGBT		
	MCC-AUX-1	MCC AUSILIARI G1		1,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT		
		ENEL BUILDING	18	1,00	1,00	18,00	D	3+N	230/400	50			F	QGBT		ESISTENTE
		QUADRO LTGP-101	120	0,70	1,00	84,00	D	3+N	230/400	50			F	QGBT		ESISTENTE
		UPS-1 (main line)	60,00	1,00	1,00	60,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT		
		UPS-1 (by-pass line)	60,00	0,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT	X	
		UPS-2 (main line)	60,00	1,00	1,00	60,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT		
		UPS-2 (by-pass line)	60,00	0,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT	X	
		Sistema 110/24Vcc (1st line)	20,00	1,00	1,00	20,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT	X	
		Sistema 110/24Vcc (2nd line)	20,00	0,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT	X	
	MCC-COM	MCC COMUNI		1,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT	X	

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
	QE-AUS	QE DISTRIBUZIONE AUSILIARI		1,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT	X	
		HVAC Edificio elettrico	100,00	0,50	1,00	50,00	D	3+N	230/400	50			F	QGBT	X	
		QE SOTTOSTAZIONE 132kV	1,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT		ESISTENTE
	TS-01	QE PALAZZINA CEF	54	0,70	1,00	37,80	D	3+N	230/400	50			F	QGBT		ESISTENTE
		MCC TURBINA 2	362,55	1,00	1,00	362,55	C	3+N	230/400	50			F	QGBT		
	MCC-AUX-2	MCC AUSILIARI G2		1,00	1,00	0,00	C	3+N	230/400	50			F	QGBT		
		MOTORE DI LANCIO GENER. 2	...	1,00	1,00	D	3	690	50			VSD	TR-AV-G2		installazione e potenza dipendente dal modello di TG che sarà selezionato in fase esecutiva
	FAC-1	AIR COOLER 1	55,5	1,00	1,00	55,50	C	3	400	50			DOL	MCC-AUX-1		
		POMPA RAFFREDD. OLIO 1 - G1	7	1,00	0,72	5,01	C	3	400	50			DOL	MCC-AUX-1		
		POMPA RAFFREDD. OLIO 2 - G1	7	1,00	0,72	5,01	C	3	400	50			DOL	MCC-AUX-1		
		COMPRESSORE GAS 1	215	1,00	1,00	215,00	C	3	400	50			F	MCC-AUX-1		
		DENOX-UNIT 1	75	1,00	1,00	75,0	C	3	400	50			F	MCC-AUX-1		

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
	FAC-2	AIR COOLER 2	55,5	1,00	1,00	55,50	C	3	400	50			DOL	MCC-AUX-2		
		POMPA RAFFREDD. OLIO 1 - G2	7	1,00	0,72	5,01	C	3	400	50			DOL	MCC-AUX-2		
		POMPA RAFFREDD. OLIO 2 - G2	7	1,00	0,72	5,01	C	3	400	50			DOL	MCC-AUX-2		
		COMPRESSORE GAS 2	215	1,00	1,00	215,00	C	3	400	50			F	MCC-AUX-2		
		DE-NOX UNIT 2	75	1,00	1,00	75,0	C	3	400	50			F	MCC-AUX-2		
		ILLUMINAZIONE EDIF. ELETTRICO	20	0,8	1,00	16,00	C	3+N	230/400	50			F	QL-FM		
		PRESE FM EDIF. ELETTRICO	10	0,7	0,7	4,90	D	3+N	230/400	50			F	QL-FM		
		ILLUMINAZIONE ESTERNA	50	1,00	0,5	25	D	3+N	230/400	50			F	QL-FM		
		PRESE FM ESTERNE	30	0,3	0,7	6,30	D	3+N	230/400	50			F	QL-FM		
		AUTOCLAVE ACQUA POTABILE	0,55	1,00	1,00	0,55	D	1+N	230	50			F	LTGP-101		ESISTENTE
		POMPA AGGOTT. VASCA BIOL.	0,55	1,00	1,00	0,55	D	3	400	50			F	LTGP-101		ESISTENTE

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
		ANTINCENDIO FAS	1,5	1,0	0,5	0,75	D	1+N	230	50			F	LTGP-101		ESISTENTE
		POMPA RILANCIO VASCA OLIO 1					D	3	400	50			DOL	LTGP-101		ESISTENTE
		POMPA RILANCIO VASCA OLIO 2					D	3	400	50			DOL	LTGP-101		ESISTENTE
		COMPRESSORE ARIA 1	40	1,00	1,00	40,00	C	3	400	50			F	MCC-COM	X	
		COMPRESSORE ARIA 2	40	1,00	1,00	40,00	C	3	400	50			F	MCC-COM	X	
		COMPRESSORE ARIA 3	40	1,00	1,00	0,00	SB	3	400	50			F	MCC-COM	X	
		TRATTAMENTO ARIA	5	1,00	1,00	5,00	C	3+N	230/400	50			F	MCC-COM	X	
		SKID ACQUA DEMI	20	1,00	1,00	20,00	C	3+N	230/400	50			F	MCC-COM	X	
		POMPA CIRCOLAZIONE UREA 1	0,55	1,00	1,00	0,55	D	3	400	50			DOL	MCC-COM		
		POMPA CIRCOLAZIONE UREA 2	0,55	1,00	1,00	0,55	D	3	400	50			DOL	MCC-COM		
		POMPA SCARICO UREA	2,20	1,00	1,00	2,20	D	3	400	50			DOL	MCC-COM		
		SCALDIGLIA TANK UREA	1,00	1,00	1,00	1,00	D	1+N	230	50			DOL	MCC-COM	X	
		COMPRESSORE GAS 3	215,00	1,00	0,00	0,00	SB	3	400	50			F	MCC-COM	X	STAND-BY

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
		SME-1	0,5	1,00	1,00	0,5	D	1+N	230	50			F	QE-AUS	X	SERVIZI AUSILIARI
		SME-2	0,5	1,00	1,00	0,5	D	1+N	230	50			F	QE-AUS	X	SERVIZI AUSILIARI
		INSTRUM. CABIN GAS STATION	0,5	1,00	1,00	0,5	D	1+N	230	50			F	QE-AUS	X	SERVIZI AUSILIARI
		FANS (CIRC. AUS.) TR-01	3	1,00	1,00	3	D	3+N	230/400	50			F	QE-AUS		
		FANS (CIRC. AUS.) TR-02	3	1,00	1,00	3	D	3+N	230/400	50			F	QE-AUS		
		VSC TR-01	0,3	1,00	1,00	0,3	D	3	400	50			F	QE-AUS		
		VSC TR-02	0,3	1,00	1,00	0,3	D	3	400	50			F	QE-AUS		
		TRACCIATURA ELETTRICA	20	1,00	1,00	20,00	D	3+N	230/400	50			F	QE-AUS		
		ILLUMINAZIONE EMERGENZA	5	1,00	0,00	0,00	D	3+N	230/400	50			F	QE-AUS	X	
		SERVIZI AUSILIARI QMT	0,5	1,00	0,00	0,00	D	1+N	230	50			F	QE-AUS		SERVIZI AUSILIARI
		SERVIZI AUSILIARI QMT-CB-G1	0,5	1,00	0,00	0,00	D	1+N	230	50			F	QE-AUS		SERVIZI AUSILIARI

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
		SERVIZI AUSILIARI QMT-CB-G2	0,5	1,00	0,00	0,00	D	1+N	230	50			F	QE-AUS		SERVIZI AUSILIARI
		QUADRI PROTEZIONE	0,5	1,00	0,00	0,00	D	1+N	230	50			F	QE-AUS		SERVIZI AUSILIARI
		SME-1	2,00	1,00	1,00	2,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		SME-2	2,00	1,00	1,00	2,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		GAS CROMATOGRAFO 1	2,00	1,00	1,00	2,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		GAS CROMATOGRAFO 2	2,00	1,00	1,00	2,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		INSTRUM. CABIN GAS STATION	1,00	1,00	1,00	1,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		FLOW METER
		DCS SYSTEM	3,00	1,00	1,00	3,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		DCS SYSTEM	3,00	1,00	1,00	3,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		Q-RETE 1	0,20	1,00	1,00	0,20	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		Q-RETE 2	0,20	1,00	1,00	0,20	C	1+N	230	50			F	QE SS132KV		INSTALLATO IN EDIFICIO SS 132KV
		QUADRO SERVER	2,00	1,00	1,00	2,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		FM SALA CONTROLLO	6,00	1,00	1,00	6,00	C	3+N	230/400	50			F	QD-UPS		

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
		ESD PANEL	2,00	1,00	1,00	2,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		CONTROL PANEL G1	1,00	1,00	1,00	1,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		CONTROL PANEL G2	1,00	1,00	1,00	1,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		
		SISTEMA ANTINCENDIO	1,00	1,00	1,00	1,00	C	1+N	230	50			F	QD-UPS		CENTRALINA DI RILEVAZIONE
		ILLUMINAZIONE EMERGENZA	3,00	1,00	0,00	0,00	D	1+N	230	50			F	QD-UPS		ESISTENTE
		SS 132kV	2,00	1,00	0,5	1,00	D	2	110	-			F	QD-CC		ESISTENTE
		QMT	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		QMT-CB-G1	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		QMT-CB-G2	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		QUADRO PROTEZIONE LINEA	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		QUADRO PROTEZIONE TR-1	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		QUADRO PROTEZIONE TR-2	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		QGBT	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO

P.	ITEM	UTENZA ELETTRICA	POTENZA INSTALL. [kW]	FATTORE CONTEMP.	FATTORE UTILIZZO	POTENZA ASSORBITA [kW]	SERV.	N° FASI	TENSIONE NOM [Volt]	FREQUENZA [Hz]	CORRENTE NOMINALE [A]	F.P.	AVVIAM.	QUADRO ALIM.	ALIMENT. DA GE	NOTE
		AUSILIARI TR-1	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		AUSILIARI TR-2	0,50	1,00	1,00	0,50	D	2	110	-			F	QD-CC		CIRCUITI DI COMANDO
		VALVOLE		1,00	1,00	0,00	D	2	24	-			F	QD-CC		
		STRUMENTAZIONE		1,00	1,00	0,00	D	2	24	-			F	QD-CC		