

“FAVAZZINA”

Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio
ad alta flessibilità

Comune di Scilla (RC)

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE

STRATEGIES FOR WATER



Progettisti: Ing. Luigi Lorenzo Papetti

Impianti HVAC e Raffreddamento Elenco carichi elettrici

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	PRIMA EMISSIONE	04/04/2023	Esterno	P. Macchi	L. Papetti
Codice commessa: 1422		Codifica documento: 1422-L-FN-A-02-0			

CENTRALE DI FAVAZZINA
ELENCO PRINCIPALI CARICHI ELETTRICI PER I SISTEMI AUSILIARI

ITEM	Descrizione	Caratteristiche	Ubicazione	Pot. elettrica unitaria [kW]		Quantità		P.elettrica totale in funzione [kW]	Fattore di Contemporaneità gruppi in servizio	Fattore di Contemporaneità 1 gruppo in esercizio e un gruppo in manutenzione	Fattore di Contemporaneità centrale ferma	Potenza elettrica assorbita 2 gruppi in funzione [kW]	Potenza elettrica assorbita 1 gruppo in funzione e 1 in manutenzione [kW]	Potenza elettrica assorbita Centrale ferma [kW]
				install.	assorb.	installato	max contemp.							
GRUPPO 1														
1PAC01 A/B	GRUPPO 1 - Pompe circuito primario acqua di raffreddamento	500 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	45.0	41.0	2	1	41.0	1.0	1.0	0.0	41.0	41.0	0.0
1PCC01 A/B	GRUPPO 1 - Pompe circuito secondario acqua di raffreddamento	500 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	45.0	41.0	2	1	41.0	1.0	1.0	0.0	41.0	41.0	0.0
1MEX10 A/B	GRUPPO 1 - Pompe centrale oleodinamica turbina	150 l/min - 120 bar	SALA MACCHINE	45.0	36.0	2	1	36.0	0.5	0.5	0.0	18.0	18.0	0.0
1LPC10 A/B	GRUPPO 1 - Pompe centrale comando paratoie	20 l/min - 120 bar	SALA MACCHINE	7.5	5.0	2	1	5.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	2.5
1MEV01 A/B	GRUPPO 1 - Pompe centrale lubrificazione cuscinetti	240 l/min - 10 bar	SALA MACCHINE	7.5	5.0	2	1	5.0	1.0	1.0	0.0	5.0	5.0	0.0
	GRUPPO 1 - Sistema di eccitazione		SALA MACCHINE	1,900.0	1,900.0	1	1	1,900.0	1.0	1.0	0.0	1900.0	1900.0	0.0
GRUPPO 2														
2PAC01 A/B	GRUPPO 2 - Pompe circuito primario acqua di raffreddamento	500 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	45.0	41.0	2	1	41.0	1.0	0.0	0.0	41.0	0.0	0.0
2PCC01 A/B	GRUPPO 2 - Pompe circuito secondario acqua di raffreddamento	500 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	45.0	41.0	2	1	41.0	1.0	0.0	0.0	41.0	0.0	0.0
2MEX10 A/B	GRUPPO 2 - Pompe centrale oleodinamica	150 l/min - 120 bar	SALA MACCHINE	45.0	36.0	2	1	36.0	0.5	0.0	0.0	18.0	0.0	0.0
2LPC10 A/B	GRUPPO 1 - Pompe centrale comando paratoie	20 l/min - 120 bar	SALA MACCHINE	7.5	5.0	2	1	5.0	0.0	0.5	0.5	0.0	2.5	2.5
2MEV01 A/B	GRUPPO 2 - Pompe lubrificazione supporti	240 l/min - 10 bar	SALA MACCHINE	7.5	5.0	2	1	5.0	1.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0
	GRUPPO 2 - Sistema di eccitazione		SALA MACCHINE	1,900.0	1,900.0	1.0	1.0	1,900.0	1.0	0.0	0.0	1900.0	0.0	0.0

CENTRALE DI FAVAZZINA
ELENCO PRINCIPALI CARICHI ELETTRICI PER I SISTEMI AUSILIARI

ITEM	Descrizione	Caratteristiche	Ubicazione	Pot. elettrica unitaria [kW]		Quantità		P.elettrica totale in funzione [kW]	Fattore di Contemporaneità gruppi in servizio	Fattore di Contemporaneità 1 gruppo in esercizio e un gruppo in manutenzione	Fattore di Contemporaneità centrale ferma	Potenza elettrica assorbita 2 gruppi in funzione [kW]	Potenza elettrica assorbita 1 gruppo in funzione e 1 in manutenzione [kW]	Potenza elettrica assorbita Centrale ferma [kW]
				install.	assorb.	installato	max contemp.							
SERVIZI COMUNI														
tbd	Ventilatori aria di raffreddamento - galleria	34,7 m ³ /s - 490 Pa	ESTERNO GALLERIA DI ACCESSO	37.0	31.7	7	6	190.2	1.0	0.7	0.4	190.2	133.1	76.1
tbd	Ventilatori aria di raffreddamento - cunicolo e pozzo	63,77 m ³ /s - 30 Pa	SALA MACCHINE	55.0	42.8	5	4	171.2	1.0	0.7	0.4	171.2	119.8	68.5
tbd	illuminazione della galleria di accesso			15.0	15.0	1	1	15.0	1.0	1.0	1.0	15.0	15.0	15.0
10SHM10 A/B	Pompe Aggottamento e drenaggio	100 m3/h - 80 m c.a.	SALA MACCHINE	40.0	32.0	2	1	32.0	1.0	1.0	1.0	32.0	32.0	32.0
10SHB10 A/B/C	Pompe dewatering scarico	480 m3/h - 80 m c.a.	SALA MACCHINE	300.0	285.0	3	3	855.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	598.5
10SMA10 A/B	Sollevamento principale Carroponte		SALA MACCHINE	100.0	83.0	2	2	166.0	0.1	1.0	0.8	16.6	166.0	132.8
10CGK10	Pompe eventuale sistema di trattamento	tbd	SALA MACCHINE		20.0	1	1	20.0	1.0	1.0	0.5	20.0	20.0	10.0
tbd	Illuminazione e FM							130.0	1.0	1.0	1.0	130.0	130.0	130.0
tbd	Pompe Antincendio							60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
tbd	Raddrizzatore							30.0	0.5	0.5	0.0	15.0	15.0	0.0
tbd	Altro/riserva	tbd		100.0	100.0	1	1	100.0	0.1	0.1	0.1	10.0	10.0	10.0
SOTTOSTAZIONE ELETTRICA														
	Apparati per comando apertura interruttori / sezionatori apparato GIS		SOTTOSTAZIONE ELETTRICA		10.0	3	3	30.0	1.0	1.0	1.0	30.0	30.0	30.0
	Aux trasformatori 380/15kV		SOTTOSTAZIONE ELETTRICA		25.0	2	2	50.0	1.0	0.5	0.5	50.0	25.0	25.0
	Alimentazione edificio comandi e S.A..		SOTTOSTAZIONE ELETTRICA		20.0	1	1	20.0	1.0	1.0	1.0	20.0	20.0	20.0
	Raddrizzatore 150A		SOTTOSTAZIONE ELETTRICA		25.0	1	1	25.0	1.0	1.0	1.0	25.0	25.0	25.0
	Alimentazione servizi esterni (Luci, cancelli ecc..)		SOTTOSTAZIONE ELETTRICA		15.0	1	1	15.0	1.0	1.0	1.0	15.0	15.0	15.0
POZZO PARATOIE														
0MEX60 A/B	Pompe centralina pozzo paratoie a valle	80 l/min - 120 bar	POZZO PARATOIE	22.0	19.0	2	1	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTALE								5,984	kW		kW	4,750	2,763	1,193
											kVA	6,786	3,948	1,704