

“TACCU SA PRUNA”

Impianto di accumulo idroelettrico mediante pompaggio
ad alta flessibilità

Comune di Esterzili (SU)

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	17/05/2022	Esterno	C. Pasqua	L. Papetti

Codice commessa: 1351

Codifica documento: 1351-M-FN-A-02-0

CENTRALE DI TACCU SA PRUNA
ELENCO PRINCIPALI CARICHI ELETTRICI PER I SISTEMI AUSILIARI

Elemento	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 1 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]
			installata	assorbita	installato	max contemp.							
GRUPPO 1													
GRUPPO 1 - Pompe circuito primario acqua di raffreddamento	950 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	100.0	78.0	2	1	78.0	1.0	1.0	0.0	78.0	78.0	0.0
GRUPPO 1 - Pompe circuito secondario acqua di raffreddamento	950 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	100.0	78.0	2	1	78.0	1.0	1.0	0.0	78.0	78.0	0.0
GRUPPO 1 - Pompe centrale oleodinamica turbina	100 l/min - 120 bar	SALA MACCHINE	30.0	24.0	2	1	24.0	0.5	0.5	0.0	12.0	12.0	0.0
GRUPPO 1 - Pompe centrale lubrificazione cuscinetti	1850 l/min - 10 bar	SALA MACCHINE	45.0	36.0	2	1	36.0	1.0	1.0	0.0	36.0	36.0	0.0
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
GRUPPO 1 - Sistema di eccitazione		SALA MACCHINE	2,500.0	2,500.0	1	1	2,500.0	0.5	0.5	0.0	1250.0	1250.0	0.0
GRUPPO 2													
GRUPPO 2 - Pompe circuito primario acqua di raffreddamento	950 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	100.0	78.0	2	1	78.0	1.0	1.0	0.0	78.0	78.0	0.0
GRUPPO 2 - Pompe circuito secondario acqua di raffreddamento	950 m3/h - 25 m c.a.	SALA MACCHINE	100.0	78.0	2	1	78.0	1.0	1.0	0.0	78.0	78.0	0.0
GRUPPO 2 - Pompe centrale oleodinamica	100 l/min - 120 bar	SALA MACCHINE	30.0	24.0	2	1	24.0	0.5	0.5	0.0	12.0	12.0	0.0
GRUPPO 2 - Pompe lubrificazione supporti	1850 l/min - 10 bar	SALA MACCHINE	45.0	36.0	2	1	36.0	1.0	1.0	0.0	36.0	36.0	0.0
GRUPPO 2 - 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
GRUPPO 2 - Sistema di eccitazione		SALA MACCHINE	2,500.0	2,500.0	1	1	2,500.0	0.5	0.0	0.0	1250.0	0.0	0.0

CENTRALE DI TACCU SA PRUNA
ELENCO PRINCIPALI CARICHI ELETTRICI PER I SISTEMI AUSILIARI

Elemento	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 1 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]
			installata	assorbita	installato	max contemp.							
SERVIZI COMUNI													
Ventilatori aria di raffreddamento - mandata	34,7 m3/s - 490 Pa	SALA MACCHINE	37.0	26.8	5	4	107.2	1.0	0.5	0.3	107.2	53.6	26.8
Ventilatori aria di raffreddamento - estrattori ritorno	63,77 m3/s - 30 Pa	SALA MACCHINE	55.0	26.2	5	4	104.9	1.0	0.7	0.3	104.9	73.5	31.5
Pompe aggotamento 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
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
Sollevarmento principale carroponete	2500 kN	SALA MACCHINE	150.0	140.0	2	2	280.0	0.1	1.0	0.8	28.0	280.0	224.0
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
Pompe centralina camera paratoie a valle	80 l/min - 120 bar	CAMERA PARATOIE A MONTE	22.0	19.0	2	1	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Illuminazione e FM							130.0	1.0	1.0	1.0	130.0	130.0	130.0
Pompe antincendio							60.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Raddrizzatore							30.0	0.5	0.5	0.0	15.0	15.0	0.0
Altro/riserva	tbd		100.0	100.0	1	1	100.0	0.1	0.1	0.1	10.0	10.0	10.0

TOTALE	7180	kW	kW	3,355	2,275	1,068
			kVA	4,793	3,249	1,525