

# “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
1	REVISIONE 1 - INTEGRAZIONI	26/05/2023	Esterno	P. Macchi	L. Papetti
Codice commessa: 1351		Codifica documento: 1351-M-FN-A-02-1			

**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.							
<b>GRUPPO 1</b>													
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
<b>GRUPPO 2</b>													
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.							
<b>SERVIZI COMUNI</b>													
Ventilatori aria di raffreddamento - mandata	23,7 m3/s - 736 Pa	SALA MACCHINE	37,0	25,3	5	4	101,2	1,0	0,5	0,3	101,2	50,6	25,3
Ventilatori aria di raffreddamento - estrattori ritorno	30 m3/s - 30 Pa	SALA MACCHINE	55,0	37,5	4	3	112,5	1,0	0,7	0,3	112,5	78,8	33,8
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
Sollevamento principale carro ponte	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

<b>TOTALE</b>	<b>7182</b>	<b>kW</b>	<b>kW</b>	<b>3.357</b>	<b>2.277</b>	<b>1.069</b>
			<b>kVA</b>	<b>4.795</b>	<b>3.253</b>	<b>1.527</b>