



# IMPIANTO IDROELETTRICO

ELETTRICA

FORMATTA

CREA  
SCHEDE

GENERANC

## PIANO MANUTENZIONE PERIODICA

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

### TV ALTA TENSIONE 130:r3kV/100:r3V/100:r3V SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 mese	Senza Tensione		X
Olio	Esame visivo	Controllo perdite	1 anno	Senza Tensione		X
Conessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

### ABB PASS ALTA TENSIONE 130 kV SBB SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
SF6	Pressione	Lettura pressione SF6	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Quadro controllo	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X

SCOTTA S.p.A.

Quadro controllo	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	1 anno	Senza Tensione		X
Quadro controllo	Misura	Lettura numero di manovre effettuate	1 anno	In Tensione Fermo		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## ABB PASS ALTA TENSIONE 70 kV DBB SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
SF6	Pressione	Lettura pressione SF6	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Quadro controllo	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Quadro controllo	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	1 anno	Senza Tensione		X
Quadro controllo	Misura	Lettura numero di manovre effettuate	1 anno	In Tensione Fermo		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## TV ALTA TENSIONE 66:r3kV/100:r3V/100:r3V LINEA CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
----------	------------	------------------------	-------------	----------------	--------	--------

Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 mese	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 mese	Senza Tensione		X
Olio	Esame visivo	Controllo perdite	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## QUADRO DISTRIBUZIONE 1 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Interruttori	Prova intervento differenziali	Esecuzione test intervento differenziali	1 anno	In Tensione Fermo		X

## QUADRO DISTRIBUZIONE 2 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Interruttori	Prova intervento differenziali	Esecuzione test intervento differenziali	1 anno	In Tensione Fermo		X

## QUADRO AUSILIARI 110V<sub>cc</sub> SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		

Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
-------------	-------------	--	--------	--------------------------	---	--

## QUADRO CARICA BATTERIE 1 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Batterie	Verifica carica	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

## QUADRO CARICA BATTERIE 2 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Batterie	Verifica carica	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

## QUADRO COMANDO PROTEZIONI SINOTTICO SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Interruttori	Prova intervento differenziali	Esecuzione test intervento differenziali	1 anno	In Tensione Fermo		X

**PROTEZIONE MASSIMA CORRENTE 130 kV MICROELETTRICA N-DIN FEN**



ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Menu	Data e Ora	Controllo corretta data e ora	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE MINIMA TENSIONE BATTERIE THYTRONIC DUH-L22</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Menu	Data e Ora	Controllo corretta data e ora	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE DIFFERENZIALE TRASFORMATORE ALSTOM MX3DPT3A</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Menu	Data e Ora	Controllo corretta data e ora	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE MASSIMA CORRENTE 70 kV MICROELETTRICA N-DIN FEN</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Menu	Data e Ora	Controllo corretta data e ora	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE TENSIONE FREQUENZA ALSTOM MX3VIR30A</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Menu	Data e Ora	Controllo corretta data e ora	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X

## QUADRO COMMUTAZIONE CARICA BATTERIE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## TV ALTA TENSIONE 66:r3kV/100:r3V/100:r3V CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 mese	Senza Tensione		X
Olio	Esame visivo	Controllo perdite	1 anno	Senza Tensione		X
Conessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## TA ALTA TENSIONE CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 mese	Senza Tensione		X
Olio	Esame visivo	Controllo perdite	1 anno	Senza Tensione		X
Conessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.1 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L2 189.T2 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Sezionatore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L3 189.T3 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Sezionatore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.2 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.3 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## QUADRO MEDIA TENSIONE 6 kV

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura metallica	Pulizia	Pulizia parti verniciate	1 mese	In Tensione In Marcia		
Struttura metallica	Pulizia	Pulizia parti zincate	1 mese	In Tensione In Marcia		
Parti isolanti	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	Senza Tensione	X	

INTERRUTTORE HA3/C 152.4						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
INTERRUTTORE HA3/C 152.5						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G1						

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G2</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>INTERRUTTORE HD4 52.G3</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO

Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>INTERRUTTORE HD4 52.G3INTERRUTTORE HD4 52.G4</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE TRASFORMATORE 1 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X



PROTEZIONE TRASFORMATORE 1 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE FIR M1AM040B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE FIR M1AM040B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE INTERFACCIA MICROELETTRICA UM30DV						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Menu	Data e Ora	Controllo corretta data e ora	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO

Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 DIFFERENZIALE FIR M2DPG</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 FIR DV602</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 DIFFERENZIALE FIR M2DPG</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>

Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 FIR DV602</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 DIFFERENZIALE FIR M2DPG</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>

Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 FIR DV602</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 DIFFERENZIALE FIR M2DPG</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 FIR DV602</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>

Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
------------	------------	--	--------	----------------------	--	---

## QUADRO DISTRIBUZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Interruttori	Prova intervento differenziali	Esecuzione test intervento differenziali	1 anno	In Tensione Fermo		X

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Sistema sicurezza	Prova manovre	Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Relé	Sostituzione	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	1 anno	Senza Tensione		X

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

Sistema sicurezza	Prova manovre	Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Relé	Sostituzione	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	1 anno	Senza Tensione		X

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Sistema sicurezza	Prova manovre	Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Relé	Sostituzione	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	1 anno	Senza Tensione		X

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Sistema sicurezza	Prova manovre	Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Relé	Sostituzione	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	1 anno	Senza Tensione		X

## QUADRO SINOTTICO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
----------	------------	------------------------	-------------	----------------	--------	--------

Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## QUADRO TRASDUTTORI

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## QUADRO ALLARMI E LIVELLI

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## QUADRO PLC CAMERA VALVOLE - BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Batterie	Verifica carica	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

## QUADRO PLC BACINO - BIATONET

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia		1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Batterie	Verifica carica	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

## QUADRO GESTIONE CAMERA VALVOLE - BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Interruttori	Prova intervento differenziali	Esecuzione test intervento differenziali	1 anno	In Tensione Fermo		X

## QUADRO GESTIONE SGRIGLIATORE E PARATOIE - BIATONET

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Interruttori	Prova intervento differenziali	Esecuzione test intervento differenziali	1 anno	In Tensione Fermo		X

## QUADRO LUCI

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		



Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Interruttori	Prova intervento differenziali	Esecuzione test intervento differenziali	1 anno	In Tensione Fermo		X

## QUADRO CARICA BATTERIE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Batterie	Verifica carica	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

## QUADRO LAMPADE LINEA

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## TRASFORMATORE SEA 132000/70000V 70000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura metallica	Pulizia *	Pulizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Olio	Controllo livello	Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Olio	Analisi Chimica	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	1 anno	Senza Tensione		X
Sali	Controllo stato	Verifica che i sali siano in stato secco	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Protezioni	Test temperatura	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	1 anno	In Tensione Fermo		X
Protezioni	Test bucholz	Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante test	1 anno	In Tensione Fermo		X

## TRASFORMATORE SEA 70000-132000/6000V 30000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura metallica	Pulizia *	Pulizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Olio	Controllo livello	Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Olio	Analisi Chimica	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	1 anno	Senza Tensione		X
Sali	Controllo stato	Verifica che i sali siano in stato secco	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

Conessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Conessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Protezioni	Test temperatura	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	1 anno	In Tensione Fermo		X
Protezioni	Test bucholz	Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante test	1 anno	In Tensione Fermo		X

## TRASFORMATORE TES 70000/6000V 30000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura metallica	Pulizia *	Pulizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Olio	Controllo livello	Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Olio	Analisi Chimica	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	1 anno	Senza Tensione		X
Sali	Controllo stato	Verifica che i sali siano in stato secco	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Conessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Conessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Conessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Protezioni	Test temperatura	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	1 anno	In Tensione Fermo		X
Protezioni	Test bucholz	Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante test	1 anno	In Tensione Fermo		X

# TRASFORMATORE 6000/380V 400 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura metallica	Pulizia *	Pulizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Olio	Controllo livello	Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Olio	Analisi Chimica	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	1 anno	Senza Tensione		X
Sali	Controllo stato	Verifica che i sali siano in stato secco	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Protezioni	Test temperatura	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	1 anno	In Tensione Fermo		X
Protezioni	Test bucholz	Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante test	1 anno	In Tensione Fermo		X

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO</b>		
		<b>ELETTRICA</b>	
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<b>CLIENTE</b>	
		<b>DATA</b>	<b>12/09/2022</b>

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

<b>TV ALTA TENSIONE 130:r3kV/100:r3V/100:r3V SANFRONT</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

<b>ABB PASS ALTA TENSIONE 130 kV SBB SANFRONT</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

<b>ABB PASS ALTA TENSIONE 70 kV DBB SANFRONT</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

<b>TV ALTA TENSIONE 66:r3kV/100:r3V/100:r3V LINEA CALCINERE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

<b>QUADRO DISTRIBUZIONE 1 SANFRONT</b>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO DISTRIBUZIONE 2 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO AUSILIARI 110Vcc SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO CARICA BATTERIE 1 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO CARICA BATTERIE 2 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO COMANDO PROTEZIONI SINOTTICO SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

PROTEZIONE MASSIMA CORRENTE 130 kV MICROELETTRICA N-DIN FEN

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### PROTEZIONE MINIMA TENSIONE BATTERIE THYTRONIC DUH-L22

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### PROTEZIONE DIFFERENZIALE TRASFORMATORE ALSTOM MX3DPT3A

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### PROTEZIONE MASSIMA CORRENTE 70 kV MICROLETTRICA N-DIN FEN

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### PROTEZIONE TENSIONE FREQUENZA ALSTOM MX3VIR30A

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO COMMUTAZIONE CARICA BATTERIE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## TV ALTA TENSIONE 66:r3kV/100:r3V/100:r3V CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## TA ALTA TENSIONE CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	----------------	-------	-----------------	---------------	------	-----------

Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
------------------------	-------------	-------------	--	--------------------------	--	--	--	--	-------------

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.1 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L2 189.T2 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L3 189.T3 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.2 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.3 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO MEDIA TENSIONE 6 kV

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	Senza Tensione					Ellena Luca

PROTEZIONE INTERFACCIA MICROELETTRICA UM30DV



ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO DISTRIBUZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Sistema sicurezza	Prova manovre		Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Sistema sicurezza	Prova manovre		Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia				Pannello Magelis guasto	Ellena Luca
Sistema sicurezza	Prova manovre		Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	----------------	-------	-----------------	---------------	------	-----------

Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Sistema sicurezza	Prova manovre		Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO SINOTTICO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO TRASDUTTORI

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO ALLARMI E LIVELLI

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO PLC CAMERA VALVOLE - BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO PLC BACINO - BIATONET

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera		In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO GESTIONE CAMERA VALVOLE - BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO GESTIONE SGRIGLIATORE E PARATOIE - BIATONET

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO LUCI

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO CARICA BATTERIE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## QUADRO LAMPADIE LINEA

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## TRASFORMATORE SEA 132000/70000V 70000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## TRASFORMATORE SEA 70000-132000/6000V 30000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## TRASFORMATORE TES 70000/6000V 30000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## TRASFORMATORE 6000/380V 400 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia	-			Non ci sono	Ellena Luca

Conessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia				
--------------------------	-------------	-------------	--	--------------------------	--	--	--	--

Ellena Luca

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO</b>	<b>ELETTRICA</b>	
		<b>CLIENTE</b>	
	<b>SCHEMA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<b>DATA</b>	<b>02/03/2022</b>

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

### TV ALTA TENSIONE 130:r3kV/100:r3V/100:r3V SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					Chillemi A.

### ABB PASS ALTA TENSIONE 130 kV SBB SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Quadro controllo	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Quadro controllo	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	Senza Tensione					Chillemi A.
Quadro controllo	Misura		Lettura numero di manovre effettuate	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

### ABB PASS ALTA TENSIONE 70 kV DBB SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Quadro controllo	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Quadro controllo	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	Senza Tensione					Chillemi A.
Quadro controllo	Misura		Lettura numero di manovre effettuate	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

## TV ALTA TENSIONE 66:r3kV/100:r3V/100:r3V LINEA CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					Chillemi A.

## QUADRO DISTRIBUZIONE 1 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttori	Prova intervento differenziali		Esecuzione test intervento differenziali	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## QUADRO DISTRIBUZIONE 2 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttori	Prova intervento differenziali		Esecuzione test intervento differenziali	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## QUADRO CARICA BATTERIE 1 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

## QUADRO CARICA BATTERIE 2 SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

## QUADRO COMANDO PROTEZIONI SINOTTICO SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttori	Prova intervento differenziali		Esecuzione test intervento differenziali	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.

### PROTEZIONE MASSIMA CORRENTE 130 kV MICROELETTRICA N-DIN FEN

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.

### PROTEZIONE MINIMA TENSIONE BATTERIE THYTRONIC DUH-L22

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.

### PROTEZIONE DIFFERENZIALE TRASFORMATORE ALSTOM MX3DPT3A

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.

### PROTEZIONE MASSIMA CORRENTE 70 kV MICROELETTRICA N-DIN FEN

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	----------------	-------	-----------------	---------------	------	-----------



Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE TENSIONE FREQUENZA ALSTOM MX3VIR30A</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.

<b>TV ALTA TENSIONE 66:r3kV/100:r3V/100:r3V CALCINERE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					Chillemi A.

<b>TA ALTA TENSIONE CALCINERE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					Chillemi A.

<b>INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.1 CALCINERE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, compressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.

nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione				Chillemi A.
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione				Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo				Chillemi A.

## SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L2 189.T2 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Sezionatore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L3 189.T3 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Sezionatore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.2 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.3 CALCINERE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## QUADRO MEDIA TENSIONE 6 kV

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Parti isolanti	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Conessioni di potenza	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Conessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.

INTERRUTTORE HA3/C 152.4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>INTERRUTTORE HA3/C 152.5</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G1</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.

Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.

#### INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.

#### INTERRUTTORE HD4 52.G3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					Chillemi A.

Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>INTERRUTTORE HD4 52.G3INTERRUTTORE HD4 52.G4</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Interruttore	Prova Manovre		Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					Chillemi A.
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE TRASFORMATORE 1 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE TRASFORMATORE 1 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE FIR M1AM040B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE THYTRONIC NA016</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo				da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE THYTRONIC NA016</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo				da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE INTERFACCIA MICROELETTRICA UM30DV</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>

Menu	Data e Ora		Controllo corretta data e ora	In Tensione In Marcia	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 DIFFERENZIALE FIR M2DPG</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 FIR DV602</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>

Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 DIFFERENZIALE FIR M2DPG</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 FIR DV602</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 DIFFERENZIALE FIR M2DPG</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B</b>									



ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 FIR DV602									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo	-			da fare durante la fermata	Chillemi A.
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 DIFFERENZIALE FIR M2DPG									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 FIR DV602									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## QUADRO DISTRIBUZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	----------------	-------	-----------------	---------------	------	-----------

Interruttori	Prova intervento differenziali		Esecuzione test intervento differenziali	In Tensione Fermo					Chillemi A.
--------------	--------------------------------	--	--	----------------------	--	--	--	--	-------------

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					Chillemi A.

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					Chillemi A.

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					Chillemi A.

## QUADRO GESTIONE GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					Chillemi A.

## QUADRO PLC CAMERA VALVOLE - BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

## QUADRO GESTIONE CAMERA VALVOLE - BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttori	Prova intervento differenziali		Esecuzione test intervento differenziali	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## QUADRO GESTIONE SGRIGLIATORE E PARATOIE - BIATONET

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttori	Prova intervento differenziali		Esecuzione test intervento differenziali	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## QUADRO LUCI

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Interruttori	Prova intervento differenziali		Esecuzione test intervento differenziali	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## QUADRO CARICA BATTERIE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

## TRASFORMATORE SEA 132000/70000V 70000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura metallica	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia	Senza Tensione	-			in servizio	Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione	-			in servizio	Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Olio	Analisi Chimica	Boccetta in vetro	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione	-				Chillemi A.

Protezioni	Test temperatura	Phon	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Protezioni	Test bucholz		Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante t	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

## TRASFORMATORE SEA 70000-132000/6000V 30000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura metallica	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Olio	Analisi Chimica	Boccetta in vetro	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
Protezioni	Test temperatura	Phon	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Protezioni	Test bucholz		Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante t	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## TRASFORMATORE TES 70000/6000V 30000 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura metallica	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

Olio	Analisi Chimica	Boccetta in vetro	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
Protezioni	Test temperatura	Phon	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Protezioni	Test bucholz		Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante t	In Tensione Fermo					Chillemi A.

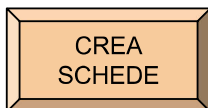
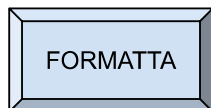
## TRASFORMATORE 6000/380V 400 kVA IN OLIO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura metallica	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Olio	Analisi Chimica	Boccetta in vetro	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
Protezioni	Test temperatura	Phon	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Protezioni	Test bucholz		Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante t	In Tensione Fermo					Chillemi A.



# IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE

OLEODINAMICA



## PIANO MANUTENZIONE PERIODICA

SIED

XX/XX/2016

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

### GRUPPO 1

#### CENTRALINA OLEODINAMICA

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione nei punti di misura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Accumulatore	Prova carica	Misura della pressione durante la scarica	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

#### CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		

Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione di esercizio	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

### POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

## GRUPPO 2

### CENTRALINA OLEODINAMICA

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X

Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione nei punti di misura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Accumulatore	Prova carica	Misura della pressione durante la scarica	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
<b>CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione di esercizio	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
<b>POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>



Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

## GRUPPO 3

### CENTRALINA OLEODINAMICA

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione nei punti di misura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Accumulatore	Prova carica	Misura della pressione durante la scarica	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

### CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 mese	In Tensione In Marcia		

Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione di esercizio	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

#### POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

## GRUPPO 4

#### CENTRALINA OLEODINAMICA

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X

Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione nei punti di misura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Accumulatore	Prova carica	Misura della pressione durante la scarica	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
<b>CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione di esercizio	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
<b>POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO

Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Filtri	Pulizia	Pulizia dei filtri presenti	1 anno	In Tensione Fermo		X
Flussostato	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

## BAITE

### CENTRALINA OLEODINAMICA VALVOLE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Pressione	Misura pressione	Misura pressione nei punti di misura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

### SARACINESCA 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X

### SARACINESCA 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X

## BIATONET

### SGRIGLIATORE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Pettine	Esame visivo	Controllo usura denti pettine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

### PARATOIA INGRESSO BACINO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
----------	------------	------------------------	-------------	-------------------	--------	--------

Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X

#### PARATOIA SCARICO GALLERIA INGRESSO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X

#### PARATOIA SCARICO FONDO

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X

Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X
<b>PARATOIA 1 INGRESSO GALLERIA</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X
<b>PARATOIA 2 INGRESSO GALLERIA</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X
<b>PARATOIA 3 INGRESSO GALLERIA</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Attuatore	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Gargami	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Raccordi	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	In Tensione Fermo		X
Raccordi	Verifica scadenza	Verifica scadenza raccordo	1 anno	In Tensione In Marcia		X



	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>				<b>OLEODINAMICA</b>	
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>				<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
					<b>DATA</b>	<b>12/09/2022</b>

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

<b>GRUPPO 1</b>									
<b>CENTRALINA OLEODINAMICA</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 Bar			Ellena Luca
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Scarica 45° Bar			Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca
<b>CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia		5,1 Bar			Ellena Luca
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

**POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE**

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

**GRUPPO 2**

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 Bar			Ellena Luca
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Scarica 45° Bar			Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

**CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI**

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia		5,5 Bar			Ellena Luca
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

**POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE**

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

### GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		75 Bar			Ellena Luca
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Scarica 40° Bar			Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

### CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia		5,7 Bar			Ellena Luca
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

### POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	----------------	-------	-----------------	---------------	------	-----------

Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

## GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 Bar			Ellena Luca
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Scarica 45° Bar			Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

## CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia		5,2 Bar			Ellena Luca
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

## POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca
-------------	---------------	--	--	----------------------	--	--	--	--	-------------

## BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Ellena Luca

## SARACINESCA 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## SARACINESCA 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## BIATONET

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	----------------	-------	-----------------	---------------	------	-----------

Pettine	Esame visivo		Controllo usura denti pettine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>PARATOIA INGRESSO BACINO</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>PARATOIA SCARICO GALLERIA INGRESSO</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>PARATOIA SCARICO FONDO</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>PARATOIA 1 INGRESSO GALLERIA</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>PARATOIA 2 INGRESSO GALLERIA</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>PARATOIA 3 INGRESSO GALLERIA</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>				<b>OLEODINAMICA</b>	
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>				<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
					<b>DATA</b>	<b>02/03/2022</b>

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

<b>GRUPPO 1</b>									
<b>CENTRALINA OLEODINAMICA</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		40 Bar			Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia		75 Bar			Chillemi A.
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.



Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.

<b>GRUPPO 2</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 Bar			Chillemi A.
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		40 Bar			Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia		75 Bar			Chillemi A.
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					Chillemi A.

Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.

<b>GRUPPO 3</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		75 Bar			Chillemi A.
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		40 Bar			Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia		80 Bar			Chillemi A.

Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.

#### POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.

## GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		40 Bar			Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo	-			Macchina smontata	Chillemi A.

#### CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.

Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo	-			Macchina smontata	Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo	-			Macchina smontata	Chillemi A.

#### POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

## BAITE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Fluido	Esame visivo		Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

#### SARACINESCA 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
<b>SARACINESCA 2</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

<b>BIATONET</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Pettine	Esame visivo		Controllo usura denti pettine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
<b>PARATOIA INGRESSO BACINO</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
<b>PARATOIA SCARICO GALLERIA INGRESSO</b>									

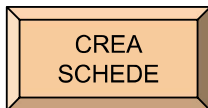
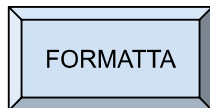
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
PARATOIA SCARICO FONDO									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
PARATOIA 1 INGRESSO GALLERIA									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
PARATOIA 2 INGRESSO GALLERIA									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
<b>PARATOIA 3 INGRESSO GALLERIA</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia	-				Chillemi A.
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					Chillemi A.



# IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE

GENERATORE



## PIANO MANUTENZIONE PERIODICA

SIED

XX/XX/2016

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

### GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Funzionamento	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Basamento	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Montaggio	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
STATORE						



ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Avvolgimenti	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Isolante	Esame visivo	Verifica danneggiamento	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>ROTORE</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Bobina	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Pesi equilibrio	Esame visivo	Esame visivo del fissaggio	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO

Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

## GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Funzionamento	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Basamento	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Montaggio	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Conessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Conessioni di potenza	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X

Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
<b>STATORE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Avvolgimenti	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Isolante	Esame visivo	Verifica danneggiamento	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>ROTORE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Bobina	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Pesi equilibrio	Esame visivo	Esame visivo del fissaggio	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

### CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

### GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Funzionamento	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Basamento	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Montaggio	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
<b>STATORE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Avvolgimenti	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Isolante	Esame visivo	Verifica danneggiamento	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>ROTORE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Bobina	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Connessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Pesi equilibrio	Esame visivo	Esame visivo del fissaggio	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

## GENERATORE SINCRONO 6000 kVA GRUPPO 4

<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Funzionamento	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Basamento	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Montaggio	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Conessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Conessioni di potenza	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Conessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
<b>STATORE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Avvolgimenti	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Conessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Isolante	Esame visivo	Verifica danneggiamento	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>ROTORE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Bobina	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Conessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Pesi equilibrio	Esame visivo	Esame visivo del fissaggio	6 mesi	Senza Tensione	X	X
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 21 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio 21 litri ogni 8.000 ore	1 anno	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X



	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>		<b>GENERATORE</b>	
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>		<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
			<b>DATA</b>	<b>12/09/2022</b>

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

<b>GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 1</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto, Pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Ellena Luca
Funzionamento	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>STATORE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione	-				Ellena Luca
<b>ROTORE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca

Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione	-				Ellena Luca

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		87,3 dBA 95,1 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		85,4 dBA 95,8 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Ellena Luca
Funzionamento	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>STATORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione	-				Ellena Luca
<b>ROTORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione	-				Ellena Luca
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		85,4 dBA 93,5 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>

Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		84,2 dBA 92,1 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Ellena Luca
Funzionamento	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

### STATORE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione	-				Ellena Luca

### ROTORE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	----------------	-------	-----------------	---------------	------	-----------

Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione	-				Ellena Luca

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		88,6 dBA 99,2 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		86,4 dBA 98,2 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## GENERATORE SINCRONO 6000 kVA GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto ressore, Aspirap	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Ellena Luca
Funzionamento	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>STATORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione	-				Ellena Luca
<b>ROTORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-				Ellena Luca
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione	-				Ellena Luca
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		83,9 dBA 89,9 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE</b>									

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		82,6 dBA 90,1 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

	IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE		
		GENERATORE	
	SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA	CLIENTE	SIED
		DATA	02/03/2022

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

<b>GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 1</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto, Pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Chillemi A.
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
<b>STATORE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					Chillemi A.
<b>ROTORE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.



Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione					Chillemi A.

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		81,5 dBA 89,9 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		80,5 dBA 89,6 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

## GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Chillemi A.
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.
<b>STATORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					Chillemi A.
<b>ROTORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione					Chillemi A.
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		82,6 dBA 93,5 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>

Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		85,6 dBA 97,7 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

## GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Chillemi A.
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					Chillemi A.

### STATORE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					Chillemi A.
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					Chillemi A.

### ROTORE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
----------	------------	-----------	------------------------	-------------------	-------	--------------------	------------------	------	-----------

Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione				Chillemi A.
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione				Chillemi A.
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione				Chillemi A.

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		81,3 dBA 90,1 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		88,5 dBA 99,7 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

## GENERATORE SINCRONO 6000 kVA GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.

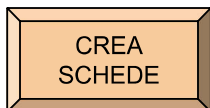
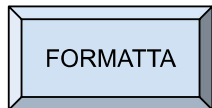
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Conessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Conessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
<b>STATORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Avvolgimenti	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Conessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
<b>ROTORE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Bobina	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Conessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 46	Sostituzione Olio 21 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
<b>CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE</b>									

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 46	Sostituzione Olio 21 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.



# IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE

TURBINA



## PIANO MANUTENZIONE PERIODICA

SIED

/ /2017

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

### TURBINA PELTON GRUPPO 1

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Struttura	Misura temperatura	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Struttura	Controllo rumorosità	Rilevazione rumore	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Turbina	Misura vibrazioni	Misurazione di vibrazioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Iniettore	Esame visivo	Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Iniettore	Pulizia	In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Deviatori flusso	Esame visivo	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Contrappeso	Controllo serraggi	Controllo bulloni	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

Valvola	Esame visivo	Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Prova manovre	Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Paratoia	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO</b>						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X



Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>						
Girante	Esame visivo	Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	2 anni	In Tensione Fermo		X
Girante	Esame visivo	Verifica segni di usura sulla girante	2 anni	In Tensione Fermo		X

## TURBINA PELTON GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Struttura	Misura temperatura	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Struttura	Controllo rumorosità	Rilevazione rumore	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Turbina	Misura vibrazioni	Misurazione di vibrazioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Iniettore	Esame visivo	Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Iniettore	Pulizia	In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Deviatori flusso	Esame visivo	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

Contrappeso	Controllo serraggi	Controllo bulloni	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Valvola	Esame visivo	Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Prova manovre	Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Paratoia	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>						
Girante	Esame visivo	Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	2 anni	In Tensione Fermo		X
Girante	Esame visivo	Verifica segni di usura sulla girante	2 anni	In Tensione Fermo		X

## TURBINA PELTON GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Struttura	Misura temperatura	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Struttura	Controllo rumorosità	Rilevazione rumore	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Turbina	Misura vibrazioni	Misurazione di vibrazioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Iniettore	Esame visivo	Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Iniettore	Pulizia	In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

Deviatori flusso	Esame visivo	Verifica trafiletti dal cilindro idraulico di comando	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Contrappeso	Controllo serraggi	Controllo bulloni	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Valvola	Esame visivo	Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Prova manovre	Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Paratoia	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>						
Girante	Esame visivo	Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	2 anni	In Tensione Fermo		X
Girante	Esame visivo	Verifica segni di usura sulla girante	2 anni	In Tensione Fermo		X

## TURBINA PELTON GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Struttura	Misura temperatura	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Struttura	Controllo rumorosità	Rilevazione rumore	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Esterno	Esame visivo	Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Esame visivo	Verifica assenza incrinature e ruggine	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fissaggi	Controllo serraggi	Controllo bulloni	1 anno	In Tensione In Marcia		X
Turbina	Misura vibrazioni	Misurazione di vibrazioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Iniettore	Esame visivo	Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Iniettore	Pulizia	In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Deviatori flusso	Esame visivo	Verifica trafileamenti dal cilindro idraulico di comando	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Contrappeso	Controllo serraggi	Controllo bulloni	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Valvola	Esame visivo	Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Prova manovre	Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Paratoia	Rilevazione tempi	Misura tempi di chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO</b>						
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>PERIODICITÀ</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>6 MESI</b>	<b>1 ANNO</b>
Cuscinetto	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

Cuscinetto	Controllo rumorosità	Rilevazione rumorosità	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Sostituzione	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	2 anni	Senza Tensione		X
Tenute	Esame visivo	Verifica assenza perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>						
Girante	Esame visivo	Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	2 anni	In Tensione Fermo		X
Girante	Esame visivo	Verifica segni di usura sulla girante	2 anni	In Tensione Fermo		X

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>	<b>TURBINA</b>	
		<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
	<b>SCHEMA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<b>DATA</b>	<b>12/09/2022</b>

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

<b>TURBINA PELTON GRUPPO 1</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia		91,5 dBA 105,1 dBC			Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Inietture	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Inietture	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafiletti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo	-				Ellena Luca
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		99,4 dBA 107,1 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca



Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
<b>CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		92,3 dBA 101,3 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

<b>TURBINA PELTON GRUPPO 2</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporizia	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia		87,2 dBA 92,7 dBC			Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilementi dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo	-				Ellena Luca
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>									

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		86,2 dBA 95,0 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		85,1 dBA 93,9 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

### TURBINA PELTON GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia		89,3 dBA 95,1 dBC			Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca

Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilementi dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo	-				Ellena Luca

#### CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		87,7 dBA 96,4 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		88,7 dBA 96,0 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

## TURBINA PELTON GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia		86,1 dBA 94,4 dBC			Ellena Luca
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					Ellena Luca
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo	-				Ellena Luca

#### CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		92,1 dBA 100,7 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

#### CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		89,3 dBA 97,5 dBC			Ellena Luca
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				Ellena Luca
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Ellena Luca
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Ellena Luca

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>	<b>TURBINA</b>	
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
		<b>DATA</b>	<b>02/03/2022</b>

\* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente

<b>TURBINA PELTON GRUPPO 1</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporczia	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia		14°C			Chillemi A.
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia		82,2 dBA 89,9 dBC			Chillemi A.
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Inietttore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Inietttore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Prova manovre		Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Paratoia	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>									

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		98,1 dBA 108,2 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

#### CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		95,4 dBA 107,2 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

#### MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Girante	Esame visivo		Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Girante	Esame visivo		Verifica segni di usura sulla girante	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

## TURBINA PELTON GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia		13°C			Chillemi A.
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia		83,6 dBA 91,1 dBC			Chillemi A.
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Inietttore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Inietttore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilementi dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Prova manovre		Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Paratoia	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.

#### CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		85,7 dBA 95,4 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

#### CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		86,4 dBA 97,6 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>									
Girante	Esame visivo		Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Girante	Esame visivo		Verifica segni di usura sulla girante	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

## TURBINA PELTON GRUPPO 3

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia		12°C			Chillemi A.
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia		83,4 dBA 92,2 dBC			Chillemi A.
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Inietttore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Inietttore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilementi dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Prova manovre		Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Valvola	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.
Paratoia	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					Chillemi A.



### CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		84,3 dBA 93,9 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

### CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia		88,4 dBA 100,1 dBC			Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-				Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					Chillemi A.

### MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Girante	Esame visivo		Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Girante	Esame visivo		Verifica segni di usura sulla girante	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.

## TURBINA PELTON GRUPPO 4

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.

Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Inietttore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Inietttore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Valvola	Prova manovre		Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Valvola	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Paratoia	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo	-			gruppo smontato	Chillemi A.
<b>CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
<b>CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO</b>									
<b>ELEMENTO</b>	<b>OPERAZIONE</b>	<b>STRUMENTI</b>	<b>DESCRIZIONE OPERAZIONE</b>	<b>STATO IMPIANTO</b>	<b>ESITO</b>	<b>MISURE RILEVATE</b>	<b>MISURE LIMITE</b>	<b>NOTE</b>	<b>OPERATORE</b>
Cuscinetto	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.

Fluidi	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Fluidi	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione	-			gruppo smontato	Chillemi A.
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia	-			gruppo smontato	Chillemi A.
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>									
Girante	Esame visivo		Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.
Girante	Esame visivo		Verifica segni di usura sulla girante	In Tensione Fermo	-				Chillemi A.