

	IMPIANTO IDROELETTRICO		ELETTRICA
	<div>FORMATTA</div> <div>CREA SCHEDE</div> <div>GENERAZIONE</div>	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, 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	

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, sporczia	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, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Quadro controllo	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	1 anno	Senza Tensione		X

SCOTTA S.p.A.

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
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 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
Conessioni 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, 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

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 110Vcc 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

### PROTEZIONE MINIMA TENSIONE BATTERIE THYTRONIC DUH-L22

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 DIFFERENZIALE TRASFORMATORE ALSTOM MX3DPT3A						
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 MASSIMA CORRENTE 70 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
PROTEZIONE TENSIONE FREQUENZA ALSTOM MX3VIR30A						
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
Connessioni 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
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

## INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.1 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, 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	

## 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, 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	

## 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 veniciate	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	
<b>INTERRUTTORE HA3/C 152.4</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>INTERRUTTORE HA3/C 152.5</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>INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G1</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>INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G2</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>INTERRUTTORE HD4 52.G3</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, 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
<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, 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
<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
<b>PROTEZIONE TRASFORMATORE 1 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE FIR M1AM040B</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 TRASFORMATORE 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 TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE FIR M1AM040B</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 INTERFACCIA MICROELETTRICA UM30DV</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>
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 GENERATORE GRUPPO 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
<b>PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 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 1 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



PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 DIFFERENZIALE FIR M2DPG						
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 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B						
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 FIR DV602						
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 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 GENERATORE GRUPPO 2 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 2 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
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 DIFFERENZIALE FIR M2DPG						
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 2 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B						
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 2 FIR DV602						
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 3 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 3 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 3 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
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 DIFFERENZIALE FIR M2DPG						
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 3 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B						
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 3 FIR DV602						
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 4 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 4 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 4 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

## PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 4 DIFFERENZIALE FIR M2DPG

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 4 OMOPOLARE FIR M1VMQ020B

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 4 FIR DV602**

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

## QUADRO DISTRIBUZIONE

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 GRUPPO 1**

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	
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		
Connessioni	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		
Connessioni	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		
Conessioni	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		
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 SGRIGLIATORE E PARATOIE - BIATONET

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 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 LAMPAD E 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	



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 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
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 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, sporizia	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

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO</b>					<b>ELETTRICA</b>			
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>					<b>CLIENTE</b>			
						<b>DATA</b>	<b>14/09/2020</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
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia	-				Massimo Giolitti

### ABB PASS ALTA TENSIONE 130 kV SBB SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia		5,8 Bar	5,2 Bar		Massimo Giolitti
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					

### ABB PASS ALTA TENSIONE 70 kV DBB SANFRONT

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia		6,1 Bar	5,2 Bar		Massimo Giolitti
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	In Tensione In Marcia					

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

### QUADRO DISTRIBUZIONE 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					Massimo Giolitti

## 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					Massimo Giolitti

## 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					Massimo Giolitti

## 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					Massimo Giolitti
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					

## 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					Massimo Giolitti
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					

## 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					

### 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					Massimo Giolitti

### 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					Massimo Giolitti

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					Massimo Giolitti
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					Massimo Giolitti
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					Massimo Giolitti
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					Massimo Giolitti
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					Massimo Giolitti
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					Massimo Giolitti
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					Massimo Giolitti
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					
<b>SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L3 189.T3 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					
<b>INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.2 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					
<b>INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.3 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					
<b>QUADRO MEDIA TENSIONE 6 kV</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	Senza Tensione	-				
<b>PROTEZIONE INTERFACCIA MICROELETTRICA UM30DV</b>									
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	-				
<b>QUADRO DISTRIBUZIONE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	
Connessioni	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia					Massimo Giolitti
<b>QUADRO GESTIONE GRUPPO 1</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE



## 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				Modifiche pag1 e 8 eliminato 8HD4	Massimo Giolitti

## 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					Massimo Giolitti
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia				Sostituito Batterie	

## 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					Massimo Giolitti
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia				Sostituito Batterie	

## 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					Massimo Giolitti

## 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					Massimo Giolitti

## 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					Massimo Giolitti



## 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					Massimo Giolitti
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					

## QUADRO LAMPADE 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					Massimo Giolitti

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

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

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

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



	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO</b>									
						<b>ELETTRICA</b>				
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>					<b>CLIENTE</b>				
						<b>DATA</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					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					

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					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, compressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia					
Quadro controllo	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Quadro controllo	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	Senza Tensione					
Quadro controllo	Misura		Lettura numero di manovre effettuate	In Tensione Fermo					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					

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					

Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, compressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
SF6	Pressione		Lettura pressione SF6	In Tensione In Marcia					
Quadro controllo	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Quadro controllo	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	Senza Tensione					
Quadro controllo	Misura		Lettura numero di manovre effettuate	In Tensione Fermo					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					

## 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, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					

## 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					

## 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					

## 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					

## 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					

## 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					

### 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					
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					

### 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					
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					

### 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					
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					

### 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					
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					

### 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					
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					

<b>TV ALTA TENSIONE 66:r3kV/100:r3V/100:r3V CALCINERE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					
<b>TA ALTA TENSIONE CALCINERE</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Olio	Esame visivo		Controllo perdite	Senza Tensione					
<b>INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.1 CALCINERE</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					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Conduttori nando e trasmissioni	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Conduttori nando e trasmissioni	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					
<b>SEZIONATORE ALTA TENSIONE 189.L2 189.T2 CALCINERE</b>									
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					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					

Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					

## 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					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					

## 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					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, Pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					

## 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					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Pulizia *	Straccio asciutto, Compressore	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
nando e trasmissi	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					

## 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					
Connessioni di potenza	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					

### 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					
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					

### INTERRUTTORE HA3/C 152.5

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					



Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					
<b>INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G1</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					
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					
<b>INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G2</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					
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					

Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					
<b>INTERRUTTORE HD4 52.G3</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					
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					
<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					
Poli	Pulizia *	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Poli	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Pulizia	Straccio asciutto, ressore, Aspirapc	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Esame visivo		Verifica assenza deformazioni	Senza Tensione					
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Grasso Molydal EL/5 o Vaseline	Lubrificare le parti in movimento	Senza Tensione					
Interblocchi	Controllo funzionalità		Prova del corretto funzionamento durante le manovre	In Tensione Fermo					
<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					
<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					

PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 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					
PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE FIR M1AM040B									
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					
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					
Intervento	Prova Relè	Cassetta prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	In Tensione Fermo					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 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					

PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 2 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 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					
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 3 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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					

## 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					
<b>QUADRO GESTIONE GRUPPO 1</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					
<b>QUADRO GESTIONE GRUPPO 2</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					
<b>QUADRO GESTIONE GRUPPO 3</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					
<b>QUADRO GESTIONE GRUPPO 4</b>									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Relé	Sostituzione	Relé	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	Senza Tensione					
<b>QUADRO PLC CAMERA VALVOLE - BAITE</b>									
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					
Batterie	Verifica carica	Tester	Verifica valore della tensione ausiliaria Vdc con alimentatore collegato e scollegato	In Tensione In Marcia					
<b>QUADRO GESTIONE CAMERA VALVOLE - BAITE</b>									
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					

## 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					

## 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					

## 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					

## 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					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					
Olio	Analisi Chimica	Boccetta in vetro	Prelievo di una boccetta di olio per analisi	Senza Tensione					
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					
Protezioni	Test temperatura	Phon	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	In Tensione Fermo					

Protezioni	Test bucholz	Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante t		In Tensione Fermo					

## 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, Aspirapolvere	Pulizia	Senza Tensione					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	Senza Tensione					
Isolatori	Esame visivo		Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche, perdite olio	In Tensione In Marcia					
Olio	Controllo livello		Verifica da quadrante del livello (mantenimento corrispondenza livello Olio con valore Temperatura)	In Tensione In Marcia					
Olio	Analisi Chimica	Bocchetta in vetro	Prelievo di una bocchetta di olio per analisi	Senza Tensione					
Sali	Controllo stato		Verifica che i sali siano in stato secco	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza MT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					
Connessioni di potenza BT	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					
Protezioni	Test temperatura	Phon	Prova di scatto relè temperatura allarme e scatto	In Tensione Fermo					
Protezioni	Test bucholz	Prova di scatto relè bucholz allarme e scatto tramite pressione pulsante t		In Tensione Fermo					

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


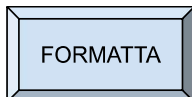
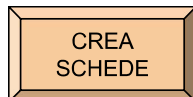
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura metallica	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia	Senza Tensione					
Isolatori	Pulizia *	Straccio asciutto, pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia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



[illegible]

## TRASFORMATORE 6000/380V 400 kVA IN OLIO

[illegible]

	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

#### 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 3

### 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 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

## 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

## BAITE

### CENTRALINA OLEODINAMICA VALVOLE

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
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
PARATOIA 1 INGRESSO GALLERIA						
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 2 INGRESSO GALLERIA						
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 3 INGRESSO GALLERIA**

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>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>							
					<b>OLEODINAMICA</b>			
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>				<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>		
					<b>DATA</b>	<b>14/09/2020</b>		

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

## GRUPPO 1

### CENTRALINA OLEODINAMICA

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					Massimo Giolitti
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 Bar			
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Acc 1 43 Bar Acc 2 42 Bar	Valore carica 45 Bar		
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

### 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					Massimo Giolitti
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

### POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

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

[illegible]

## 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				Riscontrata perdita di olio nel quadro attuatori (RISOLTO)	Massimo Giolitti
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 Bar			
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Acc 1 42 Bar Acc 2 42 Bar	Valore carica 45 Bar		
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE

[illegible]

## 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					Massimo Giolitti
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 Bar			
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Acc 1 44 Bar Acc 2 44 Bar	Valore carica 45 Bar		
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

### 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					Massimo Giolitti
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

### 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					Massimo Giolitti
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					Massimo Giolitti

Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia		70 bar			
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo		Acc 1 41 Bar Acc 2 44 Bar	Valore carica 45 Bar		
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

#### 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					Massimo Giolitti
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

#### 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					Massimo Giolitti
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					Massimo Giolitti
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					

Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
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					Massimo Giolitti
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					
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					Massimo Giolitti
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					
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					Massimo Giolitti
PARATOIA INGRESSO BACINO									
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					Massimo Giolitti
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					
PARATOIA SCARICO GALLERIA INGRESSO									
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					Massimo Giolitti
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					



## 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					Massimo Giolitti
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					

## 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					Massimo Giolitti
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					

## 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					Massimo Giolitti
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					

### PARATOIA 3 INGRESSO GALLERIA

[illegible]

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>								
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>					<b>OLEODINAMICA</b>			
						<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>		
						<b>DATA</b>	<b>XX/XX/2016</b>		
* Operazioni in cui si richiede l'assistenza di personale del cliente									
<b>GRUPPO 1</b>									
<b>CENTRALINA OLEODINAMICA</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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
<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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
<b>POMPA H2O RAFFREDDAMENTO OLIO LUBRIFICAZIONE</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					
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					

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

## 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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione nei punti di misura	In Tensione In Marcia					
Accumulatore	Prova carica	Strumento prova accumulatore	Misura della pressione durante la scarica	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					
Fluido	Controllo livello		Verifica livello attraverso indicatore visivo	In Tensione In Marcia					
Tubazioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	In Tensione In Marcia					
Pressione	Misura pressione	Manometro	Misura pressione di esercizio	In Tensione In Marcia					
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					
Flussostato	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					
Elettrovalvole	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione Fermo					

## 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					
Filtri	Pulizia		Pulizia dei filtri presenti	In Tensione Fermo					



# BIATONET

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					
Pettine	Esame visivo		Controllo usura denti pettine	In Tensione In Marcia					

## PARATOIA INGRESSO BACINO

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					
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					
Raccordi	Verifica scadenza		Verifica scadenza raccordo	In Tensione In Marcia					

## PARATOIA SCARICO GALLERIA INGRESSO


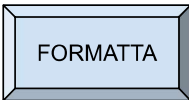

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Guarnizioni	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	In Tensione In Marcia					
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione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

## 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					
Attuatore	Prova manovre		Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	In Tensione In Marcia					
Gargami	Esame visivo		Verifica assenza screpolature, deformazioni	In Tensione In Marcia					
Raccordi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	In Tensione Fermo					

[illegible]



	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>				<b>GENERATORE</b>	
	 	<b>PIANO MANUTENZIONE PERIODICA</b>				<b>SIED</b>
						<b>XX/XX/2016</b>

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

<b>GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 1</b>						
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>						
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>						
<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 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
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

ROTORE						
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
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
CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE						
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
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	

### 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

### ROTORE

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

#### CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE

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

#### 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 6000 kVA GRUPPO 4

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

Struttura	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia, 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

### ROTORE

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

CUSCINETTO STRISCIAMENTO DE						
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 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
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 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>14/09/2020</b>		

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

## GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 1

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

### 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					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					

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

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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 2									
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					Massimo Giolitti
Funzionamento	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia	-				
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia	-				

## 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, Aspirap	Pulizia polvere, sporizia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Massimo Giolitti
Funzionamento	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia	-				
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					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					
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					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione					
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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					

Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
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, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporczia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					Massimo Giolitti
Funzionamento	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Termografia	Termocamera	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	In Tensione In Marcia	-				
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					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					
ROTORE									

[illegible]

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>		
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
		<b>DATA</b>	<b>XX/XX/2016</b>

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

## GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 1

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					
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					

### 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					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					

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

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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 2									
ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto ressore, Aspirap	Pulizia polvere, sporczia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					



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					
Conessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					

## 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					
Conessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione					

**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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

**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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

## 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, sporczia, a seguito di rimozione griglie	Senza Tensione					
Basamento	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Montaggio	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	In Tensione In Marcia					
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo coppia di serraggio	Senza Tensione					
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					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Isolante	Esame visivo		Verifica danneggiamento	Senza Tensione					
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					
Connessioni di potenza	Esame visivo		Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	Senza Tensione					
Pesi equilibrio	Esame visivo		Esame visivo del fissaggio	Senza Tensione					
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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio 34 litri ogni 8.000 ore	Senza Tensione					



[illegible]

	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 trafilementi 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 vola	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
CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO						
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
CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO						
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
MANUTENZIONE STRAORDINARIA						

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, 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 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>						
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>						
<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>TURBINA PELTON GRUPPO 4</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>
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

#### CUSCINETTO L1 LATO DISPOSITIVO CENTRIFUGO

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>						
<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>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
		<b>DATA</b>	<b>14/09/2020</b>

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

## TURBINA PELTON GRUPPO 1

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					Massimo Giolitti
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafileamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					

## 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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

## 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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia	-				
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

## TURBINA PELTON GRUPPO 2

ELEMENTO	OPERAZIONE	STRUMENTI	DESCRIZIONE OPERAZIONE	STATO IMPIANTO	ESITO	MISURE RILEVATE	MISURE LIMITE	NOTE	OPERATORE
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto ressore, Aspirap	Pulizia polvere, sporcizia	In Tensione Fermo					Massimo Giolitti
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo	-				
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					

## 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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					

Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
<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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
<b>TURBINA PELTON 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>
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto ressore, Aspirap	Pulizia polvere, sporcizia	In Tensione Fermo					Massimo Giolitti
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilementi dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					
<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					Massimo Giolitti

Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

#### 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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

## 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					Massimo Giolitti
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Turbina	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misurazione di vibrazioni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafileamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					



### 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					Massimo Giolitti
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Cuscinetto	Misura vibrazioni	Vibrometro digitale	Misura Vibrazioni e correlazione correlazione con Vibrometri installati	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

**CUSCINETTO L2 LATO GIUNTO**

[illegible]

	<b>IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE</b>		
	<b>SCHEDA MANUTENZIONE PERIODICA</b>	<b>CLIENTE</b>	<b>SIED</b>
		<b>DATA</b>	<b>/ /2017</b>

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

## TURBINA PELTON GRUPPO 1

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					
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo					
Valvola	Prova manovre		Eeguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo					
Valvola	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					
Paratoia	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					
<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					

Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
<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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b>									
Girante	Esame visivo		Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	In Tensione Fermo					
Girante	Esame visivo		Verifica segni di usura sulla girante	In Tensione Fermo					
<b>TURBINA PELTON 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>
Struttura	Pulizia *	Straccio asciutto pressore, Aspirapolvere	Pulizia polvere, sporcizia	In Tensione Fermo					
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					

Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafileamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo					
Valvola	Prova manovre		Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo					
Valvola	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					
Paratoia	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					

**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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

**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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

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

[illegible]

## 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, sporcizia	In Tensione Fermo					
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilamenti dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo					
Valvola	Prova manovre		Eeguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo					
Valvola	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					
Paratoia	Rilevazione tempi	Cronometro	Misura tempi di chiusura	In Tensione Fermo					

### 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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					

### 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					
Cuscinetto	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumorosità	In Tensione In Marcia					
Fluido	Esame visivo		Verifica presenza	In Tensione In Marcia					
Fluido	Sostituzione	ISO VG 68	Sostituzione Olio ogni 20.000 ore	Senza Tensione					
Tenute	Esame visivo		Verifica assenza perdite	In Tensione In Marcia					
MANUTENZIONE STRAORDINARIA									
Girante	Esame visivo		Verifica bloccaggio ruota su albero tramite ispezione calettatore	In Tensione Fermo					
Girante	Esame visivo		Verifica segni di usura sulla girante	In Tensione Fermo					
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					
Struttura	Misura temperatura	Termometro digitale	Rilevazione temperatura e correlazione con i dati registrati	In Tensione In Marcia					
Struttura	Controllo rumorosità	Microfono digitale	Rilevazione rumore	In Tensione In Marcia					
Esterno	Esame visivo		Verifica assenza incrinature, ruggine, perdite	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Esame visivo		Verifica assenza incrinature e ruggine	In Tensione In Marcia					
Fissaggi	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Esame visivo		Verifica perdite foro drenaggio cassa stoppa spina	In Tensione In Marcia					
Iniettore	Pulizia		In caso di rumori interni, perdita potenza, chiusura non completa della spina, effettuare la pulizia interna	In Tensione Fermo					
Deviatori flusso	Esame visivo	Flussostato	Verifica trafilementi dal cilindro idraulico di comando	In Tensione Fermo					
Contrappeso	Controllo serraggi	Chiave dinamometrica	Controllo bulloni	In Tensione Fermo					
Valvola	Esame visivo		Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	In Tensione Fermo					
Valvola	Prova manovre		Eseguire prova funzionamento sia manualmente che idraulicamente una volta	In Tensione Fermo					

[illegible]