

Committente:	CALCINERE S.r.l. Piazza Crimea 7, 10131 TORINO (TO) C.F./P.IVA 10557910014
--------------	---

Impianto:	Centrale idroelettrica CALCINERE Frazione Calcinere Inferiore 2, 12034 Paesana (CN)
-----------	---

Proprietà:	CALCINERE S.r.l. Piazza Crimea 7, 10131 TORINO (TO) C.F./P.IVA 10557910014
------------	---

Oggetto:	PIANO MANUTENZIONE PERIODICA
----------	-------------------------------------

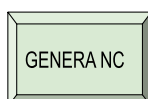
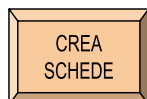
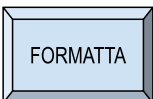
Manutentore:	SCOTTA S.p.A. Via Monviso 41, 12020 Villafalletto (CN) C.F./P.IVA 03429380045
--------------	--

Data: 18/09/2019



IMPIANTO IDROELETTRICO

ELETTRICA



PIANO MANUTENZIONE PERIODICA

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

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

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 mese	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 mese	Senza Tensione		X
Olio	Esame visivo	Controllo perdite	1 anno	Senza Tensione		X
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, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Isolatori	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
SF6	Pressione	Lettura pressione SF6	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Quadro controllo	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Quadro controllo	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni nell'isolamento	1 anno	Senza Tensione		X
Quadro controllo	Misura	Lettura numero di manovre effettuate	1 anno	In Tensione Fermo		X

Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

ABB PASS ALTA TENSIONE 70 kV DBB SANFRONT

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

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

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, 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		
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 DISTRIBUZIONE 2 SANFRONT

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 AUSILIARI 110Vcc SANFRONT

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 CARICA BATTERIE 1 SANFRONT

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	

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
Conessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

INTERRUTTORE ALTA TENSIONE 152.3 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
Conessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

QUADRO MEDIA TENSIONE 6 kV

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

Parti isolanti	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Controllo serraggi	Controllo coppia di serraggio	1 anno	Senza Tensione		X
Connessioni di potenza	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni, appena tolta la tensione	1 anno	Senza Tensione	X	

INTERRUTTORE HA3/C 152.4

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

INTERRUTTORE HA3/C 152.5

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X

Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G1						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
INTERRUTTORE HA3/ZC 52.G2						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Interruttore	Prova Manovre	Esecuzione n° 2 manovre meccaniche apertura chiusura	1 anno	In Tensione Fermo		X
Poli	Pulizia *	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Poli	Esame visivo	Verifica assenza fessurazioni, tracce di scariche	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Pulizia	Pulizia polvere, sporcizia	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Esame visivo	Verifica assenza deformazioni	1 anno	Senza Tensione		X
Comando e trasmissione	Lubrificazione	Lubrificare le parti in movimento	1 anno	Senza Tensione		X
Interblocchi	Controllo funzionalità	Prova del corretto funzionamento durante le manovre	1 anno	In Tensione Fermo		X
INTERRUTTORE HD4 52.G3						

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE TRASFORMATORE 2 MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE FIR M1AM040B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE INTERFACCIA MICROELETTRICA UM30DV						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Menu	Data e Ora	Controllo corretta data e ora	3 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 MASSIMA CORRENTE FIR M2AM350B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 MASSIMA TENSIONE FIR M1VM120B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
PROTEZIONE GENERATORE GRUPPO 1 RITORNO ENERGIA FIR M1AMD020B						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Intervento	Prova Relè	Prova tramite cassetta prova Relè dei tempi intervento	1 anno	In Tensione Fermo		X
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		
Conessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Sistema sicurezza	Prova manovre	Esecuzione di un ciclo completo per verifica sicurezze	1 anno	In Tensione In Marcia	X	
Relé	Sostituzione	Sostituzione Rele a comando elettrovalvole	1 anno	Senza Tensione		X

QUADRO GESTIONE GRUPPO 2

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

QUADRO GESTIONE GRUPPO 3

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

QUADRO GESTIONE GRUPPO 4

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

QUADRO SINOTTICO

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

QUADRO TRASDUTTORI

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

QUADRO ALLARMI E LIVELLI

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

QUADRO PLC CAMERA VALVOLE - BAITE

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

QUADRO PLC BACINO - BIATONET						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 mese	In Tensione In Marcia		
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 LAMPADE LINEA						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura	Pulizia	Pulizia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Connessioni	Termografia	Controllo calore sulle giunzioni delle connessioni	1 anno	In Tensione In Marcia	X	

TRASFORMATORE SEA 132000/70000V 70000 kVA IN OLIO						
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Struttura metallica	Pulizia *	Pulizia	1 anno	Senza Tensione		X

Isolatori	Pulizia *	Pulizia polvere, sporczia	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, sporczia	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

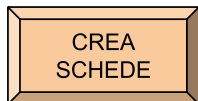
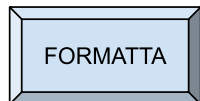
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
----------	------------	------------------------	-------------	----------------	--------	--------

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



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

GRUPPO 2

CENTRALINA OLEODINAMICA

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, sporczia	1 mese	In Tensione In Marcia		
Fluido	Esame visivo	Controllo presenza perdite da raccordi, guarnizioni	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Controllo livello	Verifica livello attraverso indicatore visivo	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Fluido	Esame visivo	Verifica presenza tracce d'acqua o cambio colore	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X
Tubazioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, tracce umide	1 settimana	In Tensione In Marcia	X	X

Pressione	Misura pressione	Misura pressione nei punti di misura	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X
Accumulatore	Prova carica	Misura della pressione durante la scarica	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X
Elettrovalvole	Prova manovre	Esecuzione di n° 2 manovre apertura e chiusura	6 mesi	In Tensione Fermo	X	X

CENTRALINA LUBRIFICAZIONE CUSCINETTI

ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Centralina	Pulizia	Pulizia polvere, 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 settinama	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

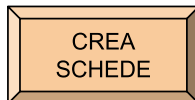
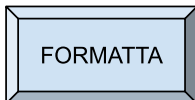
ELEMENTO	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	PERIODICITÀ	STATO IMPIANTO	6 MESI	1 ANNO
Guarnizioni	Esame visivo	Verifica assenza screpolature, deformazioni, perdite	6 mesi	In Tensione In Marcia	X	X

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



IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE

GENERATORE



PIANO MANUTENZIONE PERIODICA

SIED

XX/XX/2016

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

GENERATORE SINCRONO 13000 kVA GRUPPO 1

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

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
Conessioni di potenza	Esame visivo	Verifica assenza tracce surriscaldamento o ossidazioni	6 mesi	Senza Tensione	X	X
Isolante	Esame visivo	Verifica danneggiamento	6 mesi	Senza Tensione	X	X

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

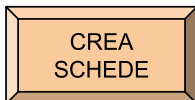
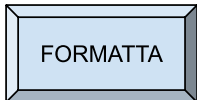
CUSCINETTO STRISCIAMENTO NDE

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



IMPIANTO IDROELETTRICO CALCINERE

TURBINA



PIANO MANUTENZIONE PERIODICA

SIED

/ /2017

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

TURBINA PELTON GRUPPO 1

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

Valvola	Pulizia	Pulizia filtri acqua di pilotaggio Valvola macchina	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

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 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
Decantatore	Pulizia	Pulizia e scarico	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Esame visivo	Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Pulizia	Pulizia filtri acqua di pilotaggio Valvola macchina	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
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 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 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
Decantatore	Pulizia	Pulizia e scarico	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Esame visivo	Verificare eventuali perdite dalle flange, circuito idraulico, cilindro di comando	1 anno	In Tensione Fermo		X
Valvola	Pulizia	Pulizia filtri acqua di pilotaggio Valvola macchina	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

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 4

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