

Piano di Manutenzione e Controllo

PMC-039

Adempimenti
anticipatorio

☒ SI
 ☐ NO

Otemporanza
D. Lgs. 81

☒ SI
 ☐ NO

GRUPPO ELETTROGENO

Ciclo MP Descrizione	ID prestazione	Tipo prestazione	Episodio di anomalia intercettabile	DESCRIZIONE INTERVENTI (CNEC4 LISTING)	ciclo MP di rif. (per ASP)	ciclistici di riferimento	PERIODICITA' E TEMPI STIMATI										Composizione minima squadra specifica			
							Sett.													
							Sett.	Marz.	Bin.	Tot.	San.	Annua	Stann.	Traim.	Quar.	Quin.				
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	1	B	1.4.5	controlli danneggiamenti	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	2	B	1.3.4	esame a vista infiltrazioni di acqua e stato capacitive nel locale, shaver o sferisterio	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	3	B	1.4	verifica integrato shaver e sferisterio	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	4	B	1.4.5	verifica integrato ad equipaggiamento larghezza, schermi ufficiali e segnalazione di sicurezza	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	5	B	1.4	esame interno di tracce di scintille elettriche e di sovraccarichi	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	6	B	1.3.4	esame interno di infiltrazioni di acqua e contenuto nel quadro	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	7	B	1.4	verifica livello carburante, olio e liquido di raffreddamento	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	8	B	1.4	verifica funzionalità pompa di riempimento automatico ora presente	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	9	B	1.4.5.6	funzionamento di tutti i differenziali con tutto prova	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	10	B	1.4.5	prova variatori manuali e con terminali	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	11	C	1.4.3.3	prova sotto carico delle apparecchiature (per carico d'impiego) per un tempo di 30 minuti a rilevazione generale elettrica	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	12	C	1.5.7	verifica tensione di carica della batteria e verifica della distribuzione della corrente di carica, quando fosse tensione batteria sola	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	13	C	1.5.7	Misura della tensione a vuoto della batteria dopo prova di avviamento	MPE 258	MP 258													X=1	
Verifica a vista e controllo integrato a prova di carico	15	B	1.4	Verifica assenza perdite i liquidi del lubrificante integrato (ora presente)	MPE 258	MP 258													X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	17	B	1.3.5	funzionamento alternatori di riserva e dispositivi di comando e segnalazione	MPE 257	MP 257											4		T=1; X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	18	B	1.3.5.4.6	funzionamento di tutti i differenziali (con strumenti)	MPE 257	MP 257											10		T=1; X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	21	A	1.4	Pulita del quadro tramite aspirazione/vacuazione dopo di pulizia	MPE 257	MP 257											4		T=1; X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	22	B	1.4.5.6	seraggi commutatori elettrici delle apparecchiature (compreso alternatore), delle batterie, delle linee d'ingresso e delle linee di uscita	MPE 257	MP 257											15		T=1; X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	23	B	1.4.6	Verifica dello stato dei conduttori	MPE 257	MP 257											10		T=1; X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	24	B	1.4.5.6	seraggi dei dispositivi di trascinamento meccanici (avanti, laterali e posteriori), schermi	MPE 257	MP 257											5		T=1; X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	25	A	1.4	lubrificazione e seraggi carmine, serbatoi e dispositivi di riserva	MPE 257	MP 257											5		T=1; X=1	
Prova di funzionamento apparecchiature e strumenti	26	A	1.4.6	verifica della pulizia generale del locale	MPE 257	MP 257											10		T=1; X=1	

Check List									CKL-0250			
GRUPPO ELETTROGENO									Frequenza Mensile			
									Intervento correttivo eseguito			
ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	DESCRIZIONE INTERVENTI PREVISTI	ESITO	NA	SRD	Stato	Causa avaria/componente	Azione	Intervento	Stato	Nota
32	B	250	Verifica presenza allarmi sul QE									- verifica presenza allarmi prma della prova di avviamento
33	B	250	Prova di avviamento in test automatico									- disalimentazione caricabatterie
34	B	250	Verifica allarmi dopo test funzionale									
35	B	250	Verifica livello gasolio serbatoio di servizio o a bordo macchina									- nel caso in cui il serbatoio sia vuoto e non siano presenti gli allarmi, selezionare KO
36	B	250	Verifica elettrolita batterie (ove possibile)									

Legenda

A	manutenzione conservativa
B	ispezione (controlli) e manutenzione
C	misure

OK			In ordine
KO	X	X	In degrado
			In avaria

Ripristino on site	Sostituzione	In lavorazione
--------------------	--------------	----------------

Check List								CKL-0250																																																							
GRUPPO ELETTROGENO								Frequenza Semestrale																																																							
intervento correttivo eseguito																																																															
ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	DESCRIZIONE INTERVENTI PREVISTI	Eseguito	NA	SRD	STATO	CAUSA AVARIA/COMPONENTE	Azione	Intervento	Stato	Nota																																																			
1	B	250	controllo danneggiamenti									- verificare i danneggiamenti dell'apparecchiatura elettrica e meccanica e non del locale - verificare presenza tracce di corrosione nel vano alloggiamento batterie																																																			
2	B	250	esame a vista infiltrazioni di acqua e stato carpenterie nel locale, shelter o cofanatura									- indicare KO in caso di anomalie riscontrate che verranno successivamente risolte dall'U.O. di competenza																																																			
3	B	250	verifica integrità chiusure e segregazioni									- il controllo è riferito al quadro elettrico e alla macchina																																																			
4	B	250	verifica integrità ed aggiornamento targhetture, schemi affissi e segnaletica di sicurezza									- la verifica è riferita a tutta la segnaletica prevista nei locali nei quali è alloggiato il GE (cartello monitor esterno, cartello leva+ di sgancio combustibile, interruttore generale GE)																																																			
5	B	250	esame interno di tracce di scariche elettriche e di sovriscaldamenti																																																												
6	B	250	esame interno di infiltrazioni di acqua o condensa nel quadro																																																												
7	B	250	verifica livelli carburante, olio e liquido di raffreddamento																																																												
8	B	250	Verifica funzionalità pompa di riempimento automatico ove presente									- Nell'ipotesi che non parta la pompa manualmente è necessario attivarla attraverso lo svuotamento del serbatoio giornaliero/estrazione del galleggiante/attraverso la modifica della soglia se disponibile indicatore multistadio o pulsante sulla centralina (se presente)																																																			
9	B	250	funzionamento di tutti i differenziali con tasto prova																																																												
10	B	250	prova ventilatori manuale e con termostato									- da eseguire con gruppo sotto carico																																																			
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche			X						1. Verificare che il gruppo statico di continuità (ove presente) sia funzionante 2. Accendere LE 3. Eseguire prova in modalità TEST e attendere lo spegnimento del GE 4. Passare in modalità AUTO 5. Aprire l'interruttore generale LE a valle del contatore e attendere che il GE prenda il carico 6. Aprire l'interruttore generale FM a valle del contatore e verificare che il GE prenda il carico 7. Verificare che UPS non presenti allarmi su alimentazione principale e sulla riserva 8. Richiudere gli interruttori generali ed attendere la sequenza di arresto 9. Spegnerne LE - Selezionare KO solo nel caso di almeno un rilievo nullo di corrente																																																			
12	C	250	Verifica tensione di carica della batteria e verifica della diminuzione della corrente di carica quando livello tensione batteria sale																																																												
13	C	250	Misura della tensione a vuoto della batteria dopo prova di avviamento			x						1 Disalimentare caricabatterie 2 Inibire partenza GE 3 Eseguire Test avviamento 4 Misurare tensione batteria 5 Ripristinare stato normale GE 6 Eseguire nuovo test avviamento																																																			
15	B	250	Verifica assenza perdite visibili del serbatoio integrato (ove presente)																																																												
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> Legenda <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">A</td> <td>manutenzione conservativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td>ispezione (controlli) e manutenzione</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td>misure</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">OK</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">KO</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">In ordine</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">In degrado</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">In avaria</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 30%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">Ripristino on site</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sostituzione</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">In lavorazione</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table> </div> </div>													A	manutenzione conservativa	B	ispezione (controlli) e manutenzione	C	misure	OK					KO	X	X	X	X						In ordine					In degrado	X	X	X	X	In avaria	X	X	X	X	Ripristino on site					Sostituzione	X	X	X	X	In lavorazione	X	X	X	X
A	manutenzione conservativa																																																														
B	ispezione (controlli) e manutenzione																																																														
C	misure																																																														
OK																																																															
KO	X	X	X	X																																																											
In ordine																																																															
In degrado	X	X	X	X																																																											
In avaria	X	X	X	X																																																											
Ripristino on site																																																															
Sostituzione	X	X	X	X																																																											
In lavorazione	X	X	X	X																																																											

Check List								CKL-0250		
GRUPPO ELETTROGENO								Frequenza Annuale		

ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	DESCRIZIONE INTERVENTI PREVISTI	ESITO	NA	SRD	STATO	CAUSA AVARIA/COMPONENTE	Intervento correttivo eseguito			Nota
									Azione	Intervento	Stato	
28	C	250	Registrazione attività manutenzione motore effettuata da struttura automezzi									
29	B	250	Verifica capacità della batteria									- disconnessione carica batterie, inibizione partenza motore ed esecuzione 4 avviamenti consecutivi ai quali deve corrispondere il medesimo comportamento da parte del motore di avviamento

Legenda

A	manutenzione conservativa
B	ispezione (controlli) e manutenzione
C	misure

OK			In ordine
KO	X	X	In degrado
			In avaria

Ripristino on site	Sostituzione	In lavorazione
--------------------	--------------	----------------

Check List				CKL-0250			
GRUPPO ELETTROGENO				Frequenza Triennale			

ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	DESCRIZIONE INTERVENTI PREVISTI	ESITO	NA	SRD	CAUSA AVARIA/COMPONENTE	Intervento correttivo eseguito			Nota
								Azione	Intervento	Stato	
17	B	250	funzionamento strumenti di misura e dispositivi di comando e segnalazione								- Verificare multimetri
18	B	250	funzionamento di tutti i differenziali con strumento								- Verificare "test lampade" se presente
21	A	250	Pulizia del quadro tramite aspirazione/rimozione depositi di polvere								
22	B	250	serraggio connessioni elettriche delle apparecchiature (compreso alternatore), delle barrature, delle linee d'ingresso e delle linee di uscita								
23	B	250	Verifica dello stato dei conduttori								
24	B	250	serraggi dei dispositivi di trattenuta meccanici apparecchi, cavi, setti separatori, schermi								
25	A	250	lubrificazione e serraggio cerniere, serrature e dispositivi di chiusura								
27	A	250	Verifica funzionalità sistema di riempimento automatico ove presente								
31	B	250	Verifica funzionalità allarmi tramite simulazione di intervento degli stessi								Verificare i seguenti allarmi con gruppo in moto senza carico (verifica dalla cassetta motore con ponticello): - Mancanza liquido refrigerante (ove presente); - Alta temperatura teste.

Legenda			
A	manutenzione conservativa	OK	
B	ispezione (controlli) e manutenzione	KO	
C	misure		X
			In ordine
			In degrado
			In avaria

Ripristino on site	Sostituzione	In lavorazione
--------------------	--------------	----------------

Scheda raccolta dati								SRD-0250																			
GRUPPO ELETTROGENO								Frequenza Semestrale																			
ID prestazione	Tipo prestazione	Componente	DESCRIZIONE INTERVENTI PREVISTI	Valore di rif.	Valore MIN	Valore MAX	Valore misurato	Esito	Azione	Intervento	Stato	Nota															
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche: Valore misurato V1	V1	V-10%	V+10%																					
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche: Valore misurato V2	V2	V-10%	V+10%																					
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche: Valore misurato V3	V3	V-10%	V+10%																					
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche: Corrente misurata I1	-	-	-						Selezionare KO in caso di almeno un rilievo nullo di corrente															
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche: Corrente misurata I2	-	-	-																					
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche: Corrente misurata I3	-	-	-																					
11	C	250	prova sotto carico della apparecchiatura (con carico d'impianto) per un tempo di 30 minuti e rilevazione grandezze elettriche	50Hz	49,5	50,5																					
13	C	250	Misura della tensione a vuoto della batteria dopo prova di avviamento	12/24V	V-10%	V+10%																					
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; padding: 10px;"> <div style="width: 40%;"> Legenda <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">A</td> <td>manutenzione conservativa</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td>ispezione (controlli) e manutenzione</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td>misure</td> </tr> </table> </div> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;">da registrare al primo intervento</div> </div> <div style="width: 35%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">OK</td> <td rowspan="2" style="width: 20px; text-align: center;">Verifica</td> <td rowspan="2" style="width: 20px; text-align: center;">Sostituzione</td> <td rowspan="2" style="width: 20px; text-align: center;">In lavorazione</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NC</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Manutenzione</td> <td style="text-align: center;">Riparazione</td> <td style="text-align: center;">Chiuso</td> </tr> </table> </div> </div>													A	manutenzione conservativa	B	ispezione (controlli) e manutenzione	C	misure	OK	Verifica	Sostituzione	In lavorazione	NC		Manutenzione	Riparazione	Chiuso
A	manutenzione conservativa																										
B	ispezione (controlli) e manutenzione																										
C	misure																										
OK	Verifica	Sostituzione	In lavorazione																								
NC																											
	Manutenzione	Riparazione	Chiuso																								