S.p.a. Autovie Venete

SERVIZIO DI MANUTENZIONE GRUPPI DI CONTINUITÀ (UPS) ANNI 2017 - 2020.

02 - NORME TECNICHE

INDICE

1.0 INTRODUZIONE....3
2.0 ELENCO IMPIANTI....3
3.0 ATTIVITA' DI MANUTENZIONE ORDINARIA....4
3.1 Attività di manutenzione ordinaria....4
3.2 Attività di manutenzione straordinaria....5
3.2.1 Attività di manutenzione straordinaria - sostituzione batterie....5
3.2.2 Attività di manutenzione straordinaria - spostamento dei gruppi di continuità....5
4.0 REPORT INTERVENTO....6
4.1 Lista di controllo manutenzione UPS....7

1.0 INTRODUZIONE

Al fine di assicurare le corrette attività di manutenzione preventiva, la tempestività e competenza in quella correttiva, si ritiene necessario attivare un servizio di manutenzione gruppi di continuità (UPS) anni 2017 - 2018, 2018 - 2019 e 2019 - 2020 di produzione dalla Ditta SIEL S.p.A. installati presso i caselli autostradali e presso le sedi sociali della S.p.A. Autovie Venete.

La durata dell'attività di manutenzione è prevista per 36 mesi.

2.0 ELENCO IMPIANTI

Di seguito la tabella dei siti e delle tipologie di apparecchiature

Siti ammnistrativi		Modello Ups	Matricola	Potenza
PALMANOVA	CASERMA MONTESANTO	SAFEPOWER S	3OBL150618347080011	30Kva
TRIESTE	VIA LAZZARETTO	GREENPOINT	10019190901	20Kva
TRIESTE	VIA LAZZARETTO	EVO-L	U03070409	20Kva
TRIESTE	VIA LOCCHI	EVO-L	U05570607	30Kva
TRIESTE	VIA LOCCHI	EVO-L	U05560607	30Kva

Siti operativi		Modello Ups	Matricola	Potenza
GODEGA DI S.URBANO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U090395	20Kva
GODEGA DI S.URBANO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U100319	20kva
MEOLO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U120348	20Kva
MEOLO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U120349	20Kva
PALMANOVA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U09291209	20Kva
PALMANOVA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U111514	20Kva
REDIPUGLIA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U13901108	20Kva
REDIPUGLIA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U13911108	20Kva
CORDIGNANO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U100314	20Kva
CORDIGNANO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U100318	20Kva
SAN DONA' DI PIAVE	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U14321108	20Kva
SAN DONA' DI PIAVE	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U14311108	20Kva
SAN GIORGIO DI NOGARO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U140138	20kva
SAN GIORGIO DI NOGARO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U140139	20Kva
SAN STINO DI LIVENZA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U140140	20Kva
SAN STINO DI LIVENZA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U140141	20Kva
VILLESSE	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U120741	20Kva
VILLESSE	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	U120742	20Kva

3.0 ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

In generale il servizio di manutenzione previsto è strutturato in due categorie:

- "Prestazioni di manutenzione ordinaria"

- "Prestazioni di manutenzione straordinaria".

3.1 Manutenzione ordinaria

Nella prima delle categorie "Prestazioni di manutenzione ordinaria" sono inserite le seguenti le attività:

N. 3 interventi di manutenzione ordinaria su ciascun impianto (1 ogni 12 mesi).

1) **L'attività di manutenzione ordinaria**:

- la pulizia della apparecchiatura con aspirazione della polvere,
- attività di controllo generale dell'apparecchiatura e di tutti i parametri funzionali,
- aggiornamenti software sia gestionali sia di comunicazione,
- verifica di funzionamento con la taratura delle schede elettroniche,
- risoluzione di eventuali anomalie di funzionamento riscontrate. (esempio: sostituzione delle ventole di raffreddamento grippate, delle lampade spia bruciate, dei fusibili guasti, ecc.).

2) **Numero illimitato d'interventi "on site"** di manutenzione correttiva su chiamata per guasto, da evadere entro le 16 (sedici) ore lavorative dalla richiesta, finalizzati al ripristino del normale funzionamento dell'apparecchiatura.

3) **Numero illimitato d'interventi di manutenzione "da remoto"** sul software di monitoraggio "UNMS Web Konsole" di SIEL per:

- controllo del funzionamento e quanto segnalato nel file di LOG,
- aggiornamento dell'anagrafica per la implementazione o dismissione dal monitoraggio di apparecchiature UPS,
- tutte le attività dovessero rendersi necessarie al fine di mantenere l'applicativo di monitoraggio funzionante e fruibile dalla Committente.

Il software "UNMS Web Konsole" di SIEL è un applicativo acquistato ed integrato nella rete aziendale della S.p.A Autovie Venete ed è utilizzato per il monitoraggio dei gruppi di continuità (UPS) di produzione SIEL.

3.2 **Manutenzione straordinaria**.

L'attività di manutenzione straordinaria si suddivide in:

3.2.1 Attività di manutenzione straordinaria per la sostituzione del pacco batterie dei gruppi UPS.

L' attività verrà richiesta puntualmente per singolo gruppo UPS a seconda delle necessità della Committente ed è composta dalle seguenti voci elementari:

a) fornitura del nuovo pacco batterie, cavetteria, accessori e contributo sistema COBAT;

b) attività di rimozione e ritiro del vecchio pacco batterie, installazione del nuovo pacco batterie e relativi accessori, verifica del regolare funzionamento del gruppo UPS e taratura delle schede elettroniche.

Siti amministrativi		Modello Ups	sost. Batterie anno: 2017/2018	sost. Batterie anno: 2018/2019	sost. Batterie anno: 2019/2020
PALMANOVA	CASERMA MONTESANTO	SAFEPOWER S	X		
TRIESTE	VIA LAZZARETTO	GREENPOINT	X		
TRIESTE	VIA LAZZARETTO	EVO-L		X	
TRIESTE	VIA LOCCHI	EVO-L			X

Siti operativi		Modello Ups	sost. Batterie anno: 2017/2018	sost. Batterie anno: 2018/2019	sost. Batterie anno: 2019/2020
VILLESSE	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	X		
SAN DONA' DI PIAVE	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	X		
SAN STINO DI LIVENZA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L		X	
SAN STINO DI LIVENZA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L		X	
SAN GIORGIO DI NOGARO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L		X	
SAN GIORGIO DI NOGARO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L		X	
REDIPUGLIA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L			X
REDIPUGLIA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L			X
GODEGA DI S.URBANO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L			X
GODEGA DI S.URBANO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L			X

3.2.2 Attività tecnica dell'O.E. affinché la Committente possa effettuare, in sicurezza, il necessario e programmato spostamento dei gruppi di continuità sotto riportati:

Siti operativi		Modello Ups	Intervento tecnico 2017/2018	Intervento tecnico 2018/2019	Intervento tecnico 2019/2020
REDIPUGLIA	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L			X
SAN GIORGIO DI NOGARO	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L		X	
VILLESSE	CASELLO AUTOSTRADALE	EVO-L	X		

In sostanza l'intervento tecnico richiesto è lo spegnimento, in sicurezza, delle apparecchiature UPS e, seguentemente al loro riposizionamento e alla modifica dei cablaggi effettuati dalla Committente, il loro ripristino e la rimessa in servizio, in sicurezza, delle apparecchiature con attività di verifica sia delle tensioni di alimentazione al raddrizzatore sia della tensione di distribuzione al carico in uscita dall'inverter nonché la taratura dei parametri funzionali e di comunicazione sulle schede elettroniche delle apparecchiature.

4.0 REPORT INTERVENTO

4.1 Lista di controllo manutenzione UPS:

Il documento lista di controllo della manutenzione degli UPS, di cui un esempio di seguito, dovrà essere sempre compilato a cura dell'O.E. e firmato in contraddittorio con il Tecnico della Committente che segue sia gli interventi di manutenzione ordinaria, sia su guasto che di manutenzione straordinaria.

AUTOVIE VENETE

LISTA DI CONTROLLO PER LA MANUTENZIONE UPS

DATA _____ MODELLO UPS _____ POTENZA _____

MATRICOLA _____

VERIFICHE AMBIENTE E PULIZIA GENERALE UPS

- ❍ VENTILAZIONE LOCALI
- ❍ VENTILATORI UPS
- ❍ TEMPERATURA AMBIENTE _____ °C
- ❍ FILTRI ARIA UPS
- ❍ _____

VERIFICA SERRAGGIO CAVI E CONNESSIONI ELETTRICHE

- ❍ SERRAGGIO CAVI BATTERIE/INTERCONNESSIONI
- ❍ SERRAGGIO CAVI INTERNO UPS
- ❍ SERRAGGIO CAVI MORSETTIERA
- ❍ SERRAGGIO CAVI DI SEGNALE

VERIFICA BATTERIE

- ❍ PIOMBO ERMETICO
- ❍ NICHEL-CADMIO
- ❍ PIOMBO APERTO
- ❍ TENSIONE TAMPONE _____ V
- ❍ COSTRUTTORE _____
- ❍ DATA INSTALLAZIONE _____
- ❍ CAPACITÀ _____ Amp./h
- ❍ TENSIONE RAPIDA _____ V

❍ VERIFICA A CAMPIONE TENSIONI PER ELEMENTO ____ 1° ____ 2° ____ 3° ____ 4° ____ 5° ____ 6° ____ 7° ____ 8° ____ 9° ____ 10°

N.B.: SE BATTERIE IN PARALLELO ESEGUIRLO SULLE SINGOLE SERIE ____ 1° ____ 2° ____ 3° ____ 4° ____ 5° ____ 6° ____ 7° ____ 8° ____ 9° ____ 10°

NOTE _____

TEMPERATURA °C ____ La temperatura ambiente ideale è compresa tra 20°C e 25°C. La vita attesa della batteria è definita a 20°C.

VERIFICA CON UPS IN FUNZIONE

- ❍ PROVA BYPASS UPS
- ❍ PROVA BYPASS ESTERNO
- ❍ TENSIONE DI USCITA UPS _____ VR _____ VS _____ VT * ❍ A VUOTO
- _____ VR _____ VS _____ VT * ❍ A CARICO
- ❍ TENSIONE RETE RISERVA _____ VR _____ VS _____ VT * ❍ VERIFICA SINCRONISMO
- ❍ CORRENTE DI CARICO _____ AR _____ AS _____ AT ❍ VALORE MEDIO O EFFICACE
- _____ AR _____ AS _____ AT * ❍ VALORE DI PICCO
- ❍ CORRENTE DI INGRESSO _____ AR _____ AS _____ AT * ❍ VALORE MEDIO O EFFICACE

❍ PROVA DI MANCANZA RETE _____ (DURATA IN MINUTI)

LA PROVA È STATA EFFETTUATA APRENDO

- ❍ SEZIONATORE CLIENTE
- ❍ SEZIONATORE UPS
- ❍ FUSIBILI UPS
- ❍ TEST MANUALE UPS

❍ TENSIONE BATTERIA _____ V (ULTIMO VALORE LETTO DURANTE LA SCARICA)

❍ CORRENTE BATTERIA _____ A (ULTIMO VALORE LETTO DURANTE LA SCARICA)

❍ VERIFICA LIMITE BATTERIA _____ A

❍ NOTE: _____

* ❍ VERIFICA TENSIONE TRA NEUTRO E TERRA ___ V

❍ PROVA CON GRUPPO ELETTROGENO

❍ VERIFICA LETTURE DISPLAY / STRUMENTI

❍ COMMUTAZIONE INVERTER-RETE E RETE INVERTER

❍ OPZIONI: VERIFICA FUNZIONAMENTO

❍ APPLICAZIONE AGGIORNAMENTI: N° ___ N° ___ N° ___

❍ ULTIMA REV. UPS: N° _____

❍ REV. SOFTWARE: _____

NOTE: _____

* (VISUALIZZARE I SEGNALI CON OSCILLOSCOPIO)

TECNICO

SIG. _____

AUTOVIE VENETE

SIG. _____