

Servizio Sanitario
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 2
Olbia

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N. 2127 DEL 19/04/2013

**OGGETTO: PROCEDURA IN ECONOMIA PER INTERVENTO TECNICO URGENTE DEL SISTEMA
STATICO DI CONTINUITÀ UPS DEL P.O. "PAOLO MERLO" DI LA MADDALENA.
SOSTITUZIONE COMPLETA DEL PARCO ACCUMULATORI PER RIPRISTINO EFFICIENZA**

L'anno duemilatredici il giorno diciannove del mese di luglio
in Olbia, nella sede legale dell'Azienda Sanitaria Locale n. 2,

IL DIRETTORE GENERALE
Dottor GIOVANNI ANTONIO FADDA

Sentiti i pareri favorevoli del

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

DOTT. GIANFRANCO CASU

e del

DIRETTORE SANITARIO

DOTT. SSA MARIA SERENA FENU

- Su** conforme proposta del Direttore del Servizio Tecnico;
- Considerato** che a seguito di sopralluoghi e riscontri tecnici sui gruppi di continuità installati presso l'Ospedale "Paolo Merlo" in La Maddalena a servizio del: Pronto Soccorso, Sale Operatorie e U.O. Dialisi, è stata rilevata l'urgente necessità di provvedere alla sostituzione delle batterie di alimentazione, al fine di assicurare il loro regolare funzionamento;
- Rilevato** che l'Azienda non può servirsi del sistema delle convenzioni CONSIP in quanto gli articoli oggetto del presente atto, non sono presenti in nessuna convenzione in essere, per cui, ravvisata l'improcastinabilità dell'intervento, si è provveduto a richiedere in somma urgenza l'intervento della ditta SIST.EL. s.r.l. di Selargius, specializzata nello specifico settore dei gruppi di continuità (UPS) e già fornitrice di precedenti interventi tecnici su detti sistemi;
- Visto** il preventivo di spesa della ditta Sist.El. srl – Cagliari che dopo aver relazionato in merito, ha presentato un preventivo di spesa che oltre alla fornitura di nuovi accumulatori, prevede lo smontaggio e lo smaltimento dei vecchi accumulatori, il trasporto franco luogo di installazione dei nuovi accumulatori, il montaggio negli armadi esistenti, collegamenti elettrici, ricalibrazione elettronica, collaudo dei gruppi, per un importo totale pari a € 18.300,00 più IVA al 21% (all.to 1);
- Precisato** che la procedura di affidamento è stata espletata in ossequio alle condizioni di cui all'art.125 c.11 del D.Lgs.n°163/2006, che prevede l'affidamento diretto del Responsabile del Procedimento, poiché fornitura di importo inferiore a 40.000 euro;
- Visti** la L. R. n° 5/95;
la L. R. n° 10/97;
il D.lgs. n° 163/2006;

DELIBERA

Per i motivi sopra espressi,

- di approvare l'affidamento diretto alla ditta SIST.EL. s.r.l. per il ripristino del sistema di continuità UPS del P.O. "Paolo Merlo" di La Maddalena, per un importo complessivo di € 18.300,00 oltre IVA al 21%, mediante procedura in economia, ai sensi dell'art.125 c.11 del D. Lgs. n°163/2006, secondo quanto descritto nel proprio preventivo che si allega per costituirne parte integrante e sostanziale;
- di far gravare la spesa complessiva di € 22.143,00 I.V.A. al 21% inclusa, sulle spese correnti di bilancio.

Letto, confermato e sottoscritto

IL DIRETTORE SANITARIO
Dott.ssa MARIA SERENA FENU

IL DIRETTORE SANITARIO F.F.

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Dott. GIANFRANCO CASU

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. GIOVANNI ANTONIO FADDA

Ing. P. Tauri
110,2013
16/07/2013

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 2

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N. 3131 DEL 19/07/2013

OGGETTO: PROCEDURA IN ECONOMIA PER INTERVENTO TECNICO URGENTE DEL SISTEMA
STATO DI CONTINUITA' UPS DEL SO "PAOLO MERLO" DI LA MADDALENA
AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 2

Il Responsabile del Servizio Amministrativo e Logistico
Dott. P. Tauri

Il Direttore Generale
Dott. P. Tauri

Il Direttore Generale
Dott. P. Tauri

Il Direttore Generale
Dott. P. Tauri

Il Direttore Generale
Dott. P. Tauri

Olbia, ___/___/___.

La presente deliberazione:

è soggetta al controllo ai sensi dell'art. 29, comma 1, lettere a), b), c), della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

oppure

deve essere comunicata al competente Assessorato regionale ai sensi dell'articolo 29, comma 2, della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10

Il Responsabile del Servizio/Struttura _____

Si certifica che la presente deliberazione è pubblicata all'Albo Pretorio dell'Azienda Sanitaria Locale n. 2 di Olbia

dal 22/7/13, e che:

è esecutiva dal giorno della pubblicazione ai sensi della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

con lettera in data ___/___/___, protocollo n. _____, è stata inviata all'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale per il controllo di cui all'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Olbia, 22/7/13.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

La presente deliberazione:

è divenuta esecutiva, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10, in virtù della Determinazione del Direttore del Servizio _____ dell'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale n° _____ del ___/___/___.

è stata annullata, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10, in virtù della Determinazione del Direttore del Servizio _____ dell'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale n° _____ del ___/___/___.

è divenuta esecutiva per decorrenza dei termini per il controllo, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Olbia, ___/___/___.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

Per copia conforme all'originale esistente agli atti della Azienda Sanitaria Locale n° 2, per uso _____

Olbia, ___/___/___.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

n. prot... 7586.....

Olbia, 17.07.2013

Alla Dr.ssa Elvira Solinas**Responsabile Direzione Medica P.O. Olbia****Sede****Oggetto: delega funzioni.**

Atteso che il Direttore Sanitario di questa Azienda sarà assente dal Servizio dal 17 al 25 luglio e dal 09 al 19 agosto 2013,

Dispone

che la S.V. svolga le funzioni attribuite dalla normativa vigente al Direttore Sanitario dal 17 al 25 luglio e dal 09 al 19 agosto 2013.

Distinti saluti.

Il Direttore Generale
Dr. Giovanni Antonio Fadda



pg 1



Gruppi di continuità, Gruppi elettrogeni, Accumulatori
Sistemi elettronici, Fotovoltaico, Risparmio energetico
Centro Assistenza Tecnica Sardegna
Riello Elettronica, Borri, Ramet



Spett.le
A.S.L. n. 2
Via A. Moro
Olbia (OT)

Preventivo n. 247/ET/13 del 10/07/2013

Oggetto: Gruppi di continuità P.O. La Maddalena

Seguito Vs. gentile richiesta di sopralluogo per la verifica funzionale dei gruppi di continuità a servizio del P.O. La Maddalena, e seguito ns. analisi, abbiamo riscontrato quanto segue:

Dal controllo visivo i gruppi hanno sicuramente necessità di una manutenzione accurata per eliminare principalmente i residui di polvere sia sulla parte elettronica che sul sistema di ventilazione forzata. E' stato riscontrato che gli accumulatori sono tutti di primo impianto con una vita di oltre cinque anni e dalle prove di scarica effettuate si è evidenziata una forte diminuzione dell'autonomia originale. Considerando che la vita media si attesta attorno ai quattro anni possiamo stabilire che gli accumulatori oltre a non garantire più la continuità di esercizio in caso di mancanza di corrente, sono a rischio di rottura durante il loro esercizio.

Seguito queste premesse, vi relazioniamo le operazioni necessarie a ripristinare la piena efficienza dei gruppi, considerando che le verifiche complete sull'elettronica potranno eseguirsi al collaudo delle macchine e che eventuali problemi saranno evidenziati in una relazione a parte.

- Gruppo di continuità Euro Group mod. B8031 da 15 KVA s.n. IN1K27001 – Pronto Soccorso

Parco accumulatori esaurito (anno di produzione 2008)

L'intervento per il ripristino funzionale dell'apparecchiatura prevede le seguenti operazioni:

- Pulizia completa del gruppo con eliminazione della polvere sia sull'elettronica che sulla parte attiva
- Sostituzione del parco batteria costituito da n. 180 accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione da 12V, 9 Ah
- Ritiro dei vecchi accumulatori con rilascio di certificazione di smaltimento eseguita da azienda autorizzata
- ricalibrazione dell'elettronica
- controllo rete
- controllo tensione ingresso - uscita
- controllo tensione di carica rapida automatica
- controllo tensione di carica manuale rapida
- controllo assorbimento fasi
- verifica limite corrente batteria
- controllo segnalazioni
- controllo funzionamento ventilatori
- controllo frequenza
- controllo sincronizzazione inverter
- test autonomia batterie con prova di scarica a carico applicato e prova commutazioni
- Collaudo funzionale controllo dei parametri di funzionamento

17 LUG 2013

ASL2

Prot. 2013/ 0037532 del 12/07/2013
mitt SIST.EL.

| | | |
|----------------|----------|-----------------------|
| Materiali | € | 3.420,00 |
| Mano d'opera | € | 600,00 |
| Importo | € | 4.020,00 + IVA |

ALL TO 1



- **Gruppo di continuità Riello mod. MDT 15 da 15 KVA s.n. 00347T57017001 – Sale Operatorie**

Parco accumulatori esaurito (anno di produzione 2005)

L'intervento per il ripristino funzionale dell'apparecchiatura prevede le seguenti operazioni:

- Pulizia completa del gruppo con eliminazione della polvere sia sull'elettronica che sulla parte attiva
- Sostituzione del parco batteria costituito da n. 96 accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione da 12V, 18 Ah
- Ritiro dei vecchi accumulatori con rilascio di certificazione di smaltimento eseguita da azienda autorizzata
- ricalibrazione dell'elettronica
- controllo rete
- controllo tensione ingresso - uscita
- controllo tensione di carica rapida automatica
- controllo tensione di carica manuale rapida
- controllo assorbimento fasi
- verifica limite corrente batteria
- controllo segnalazioni
- controllo funzionamento ventilatori
- controllo frequenza
- controllo sincronizzazione inverter
- test autonomia batterie con prova di scarica a carico applicato e prova commutazioni
- Collaudo funzionale controllo dei parametri di funzionamento

| | | |
|----------------|----------|-----------------------|
| Materiali | € | 3.650,00 |
| Mano d'opera | € | 600,00 |
| Importo | € | 4.250,00 + IVA |

- **Gruppo di continuità CI Converter mod. T1K080 da 80 KVA s.n. 080311 – Dialisi**

Parco accumulatori esaurito (anno di produzione 2008)

L'intervento per il ripristino funzionale dell'apparecchiatura prevede le seguenti operazioni:

- Pulizia completa del gruppo con eliminazione della polvere sia sull'elettronica che sulla parte attiva
- Sostituzione del parco batteria costituito da n. 32 accumulatori al piombo ermetico senza manutenzione da 12V, 120 Ah
- Ritiro dei vecchi accumulatori con rilascio di certificazione di smaltimento eseguita da azienda autorizzata
- ricalibrazione dell'elettronica
- controllo rete
- controllo tensione ingresso - uscita
- controllo tensione di carica rapida automatica
- controllo tensione di carica manuale rapida
- controllo assorbimento fasi
- verifica limite corrente batteria
- controllo segnalazioni
- controllo funzionamento ventilatori
- controllo frequenza
- controllo sincronizzazione inverter
- test autonomia batterie con prova di scarica a carico applicato e prova commutazioni
- Collaudo funzionale controllo dei parametri di funzionamento

| | | |
|----------------|----------|------------------------|
| Materiali | € | 9.900,00 |
| Mano d'opera | € | 700,00 |
| Importo | € | 10.600,00 + IVA |

N.B.: Nel caso in cui decidiate di effettuare i tre interventi in contemporanea, potremmo riconoscere un ulteriore sconto sulla mano d'opera del 30%

Condizioni:

| | |
|------------|-------------------|
| Consegna: | circa 15 gg. s.v. |
| Pagamenti: | soliti |
| Trasporto: | incluso |
| Validità: | 30 gg. |

In attesa di un Vs. riscontro, a completa disposizione per ulteriori informazioni, porgiamo

Distinti saluti

Ettore Tufano



SIST.EL. s.r.l.

Sede legale e uffici:
Via Montanaru, 1 - 09047 Selargius
Tel./Fax 070.554821 - 070.500544
Cell. 348.6510711 - 348.6510712

Rapporto Intervento

N° DOC. 02265

DEL 27/06/13

CLIENTE: ASC n° 2 OLBIA.
 INDIRIZZO: OSP CA MADONNA
 REFERENTE: CARL CHISCOZZU
 REC. TEL.:
 UBIC. IMP: IDEE

CHIAMATA: / / ORA:
 INTERVENTO: URGENTE NORMALE
 Km. PERCORSI A + R:
 Ore di viaggio A + R:
 Ore di lavoro:

CARATTERISTICHE APPARECCHIATURA
 TIPO: U3 MARCA: EURO GROUP
 MOD: B 8031 POTENZA: 15 kVA
 NUMERO DI SERIE: INI KEF001
 ANNO COSTR.: 2008
 TENSIONE INGRESSO: TRIFASE (V) MONOFASE
 TENSIONE USCITA: TRIFASE (V) MONOFASE
 TENSIONE RADDRIZZATORE: (VDC)
 TENSIONE BATTERIA (VDC)
 CORRENTE INGRESSO (A)
 CORRENTE DEL CARICO (A)

INTERVENTO TIPO
 MESSA IN SERVIZIO CON FORNITURA SENZA FORNITURA
 RIPARAZIONE: IN GARANZIA FUORI GARANZIA
 PREVENTIVO CONSUNTIVO
 MANUTENZIONE CONTRATTO SENZA CONTRATTO
 ORDINARIA STRAORDINARIA
 SOPRALUOGO: SU RICHIESTA GRATUITO

CARATTERISTICHE PARCO BATTERIE:
 TIPO ACCUMULATORI:
 MARCA:
 ANNO PROD.: 2008
 DATI TECNICI: (AH) 12 x 3 (V) 10 / B.BOX
 N° ELEMENTI: 60 + (60 + 60) / B.BOX
 OSSERVAZIONI SULLO STATO D'USO:

UBIC. LOCALE UPS: LOCALITA' OSP
 COND. LOCALE: PROTO S. MARIA S. PI
 CLIMATIZZAZIONE:

DIFETTO RILEVATO: ACCARNE E CEBERACC
 + BATTERIE RIDUTTE.

LAVORAZIONI E MISURE

- Pulizia completa dell'apparecchiatura
- Controllo generale e verifica serraggio morsetti
- Verifica funzionamento sistemi di ventilazione
- Controllo segnalazioni
- Misure ingresso gruppo

| | | | |
|---------|-----|----|-----|
| Vac. RS | 240 | ST | 241 |
| Aac. RS | | ST | RI |
| Hz: | | | |
- Misure raddrizzatore

| | | | |
|---------|------|----|------|
| Vdc. RS | +405 | ST | -405 |
| Aac. RS | | ST | PI |
- Misure uscita gruppo

| | | | |
|---------|-----|----|----|
| Vac. RS | 240 | ST | PI |
| Aac. RS | 14 | ST | PI |
| Hz: | | | |
- Misure batteria in scarica

| | | | |
|----------|--|------|--|
| Vdc. (0) | | (10) | |
| Aac. (0) | | (10) | |
- Misure batteria in carica

| | | | |
|----------|------|------|------|
| Vdc. (0) | +405 | (10) | -405 |
| Aac. (0) | | (10) | |
- Prova in back-up
- Prova carico

DESCRIZIONE INTERVENTO: VERIFICA
 TENUTA BATTERIE.

NOTE:

In riferimento all'intervento da eseguirsi, il responsabile di sede dichiara sotto la propria responsabilità di aver eseguito tutte le operazioni e manovre elettriche, necessarie a rendere il luogo di lavoro sicuro, nonché disalimentare tutte le apparecchiature soggette ad eventuali rischi elettrici.
 Con la presente rende l'autorizzazione all'inizio intervento.

Resp. Sede _____ ora inizio _____

In riferimento all'intervento eseguito, previo verificato il regolare funzionamento del sistema, effettuato il collaudo con le opportune prove, il responsabile di sede dichiara sotto la propria responsabilità l'ultimazione dell'intervento, ritrasmettendo la regolare esecuzione per la dovuta emissione dei documenti di fine lavori.
 Con la presente rende l'autorizzazione alla fine dei lavori.

Resp. Sede _____ ora fine _____

FIRMA DEL TECNICO:

FIRMA DEL RESPONSABILE DI SEDE:



SIST.EL. s.r.l.

Sede legale e uffici:
Via Montanaru, 1 - 09047 Selargius
Tel./Fax 070.554821 - 070.500544
Cell. 348.6510711 - 348.6510712

Rapporto Intervento

N° DOC. 02266

DEL 22/06/03

CLIENTE: ASC OLBIA.
 INDIRIZZO: CA TRABUCONA.
 REFERENTE:
 REC. TEL.:
 UBIC. IMP: OFFICINA

CHIAMATA: _____ ORA: _____
 INTERVENTO: URGENTE NORMALE
 Km. PERCORSI A + R: _____
 Ore di viaggio A + R: _____
 Ore di lavoro: _____

CARATTERISTICHE APPARECCHIATURA
 TIPO: UP MARCA: RIELLO
 COD. HDT 15 POTENZA: 15 KVA.
 NUMERO DI SERIE: 00541750170001
 ANNO COSTR.: 2005
 TENSIONE INGRESSO: TRIFASE (V) MONOFASE
 TENSIONE USCITA: TRIFASE (V) MONOFASE
 TENSIONE RADDRIZZATORE: (VDC) _____
 TENSIONE BATTERIA: (VDC) _____
 CORRENTE INGRESSO (A) _____
 CORRENTE DEL CARICO: (A) _____

INTERVENTO TIPO
 MESSA IN SERVIZIO: CON FORNITURA SENZA FORNITURA
 RIPARAZIONE: IN GARANZIA F. OPERAZIONE
 PREVENTIVO CONSUNTIVO
 MANUTENZIONE: CONTRATTO SERVIZIO IN ITT.
 ORDINARIA STRAGORDINARIA
 SOPRALUOGO: SU RICHIESTA GRATUITO

CARATTERISTICHE PARCO BATTERIE:
 TIPO ACCUMULATORI:
 MARCA:
 ANNO PROL: 2005
 DATI TECNICI (AH): 18 (V) 36
 N° ELEMENTI: 36 (48 x 2)
 OSSERVAZIONI SULLO STATO D'USO: SCARSA AUTONOMIA.

UBIC. LOCALE UPS: SALE OPERATORE
 COND. LOCALE: _____
 CLIMATIZZAZIONE: _____

DIFETTO RILEVATO: CA. DOMANDA + SCARSA AUTONOMIA.

LAVORAZIONI E MISURE

- Pulizia completa dell'apparecchiatura
- Controllo generale e verifica serraggio morsettiere
- Verifica funzionamento sistema di ventilazione
- Controllo segnalazioni
- Misure ingresso gruppo

| | | | | | |
|-----------|-----|----|-----|----|-----|
| Vac. RS | 106 | ST | 105 | BT | 106 |
| Aac. RS | 2 | ST | 2 | BT | 2 |
| Hz: _____ | | | | | |
- Misure raddrizzatore

| | | | | | |
|---------|-----|----|-----|----|--|
| Vdc. RS | 377 | ST | 376 | BT | |
| Adc. RS | | ST | | BT | |
- Misure uscita gruppo

| | | | | | |
|-----------|-----|----|-----|----|-----|
| Vac. RS | 270 | ST | 230 | BT | 230 |
| Aac. RS | 1 | ST | 1 | BT | 1 |
| Hz: _____ | | | | | |
- Misure batteria in scarica

| | | | |
|----------|-----|-----|-----|
| Vdc: (0) | (0) | (0) | (0) |
| Adc: (0) | (0) | (0) | (0) |
- Misure batteria in carica

| | | | |
|----------|------|-----|------|
| Vdc: (5) | +345 | (0) | -345 |
| Adc: (0) | | (0) | |
- Prova in back-up
- Prova carico

DESCRIZIONE INTERVENTO: ANALISI DEL FUSIBILE ELETTRICO + TEST TENUTA ACCUMULATORI

NOTE: _____

In riferimento all'intervento da eseguirsi, il responsabile di sede dichiara sotto la propria responsabilità di aver eseguito tutte le operazioni e manovre elettriche, necessaria a rendere il luogo di lavoro sicuro, nonché disalimentare tutte le apparecchiature soggette ad eventuali rischi elettrici.
 Con la presente rende l'autorizzazione all'inizio intervento.

Resp. Sede _____ ora inizio _____

In riferimento all'intervento eseguito, previo verificato il regolare funzionamento del sistema, effettuato il collaudo con le opportune prove, il responsabile di sede dichiara sotto la propria responsabilità l'affermazione dell'intervento, ritenendo la regolare esecuzione per la dovuta emissione dei documenti di fine lavori.
 Con la presente rende l'autorizzazione alla fine dei lavori.

Resp. Sede _____ ora fine _____

FIRMA DEL TECNICO

FIRMA DEL RESPONSABILE DI SEDE



SIST.EL. s.r.l.

Sede legale e uffici:
Via Montanaru, 1 - 09047 Setargius
Tel./Fax 070.554821 - 070.500544
Cell. 348.6510711 - 348.6510712

Rapporto Intervento

N° DOC. 02267

DEL 22/06/13

CLIENTE: ASE DI OCBIA.
 INDIRIZZO: CA MADONNA.
 REFERENTE:
 REC. TEL.:
 UBIC. IMP.: Mett.

CHIAMATA: / / ORA:
 INTERVENTO: URGENTE NORMALE
 Km. PERCORSO A + R:
 Ore di viaggio A + R:
 Ore di lavoro:

CARATTERISTICHE APPARECCHIATURA
 TIPO: TIPO MARCA: EL CONVERTER
 MODELLO: TIKOPO POTENZA: 80KVA.
 NUMERO DI SERIE: 080311
 ANNO COSTR.: 2008
 TENSIONE INGRESSO: TRIFASE (V) MONOFASE
 TENSIONE USCITA: TRIFASE (V) MONOFASE
 TENSIONE RADDRIZZATORE (VDC):
 TENSIONE BATTERIA (VDC): 384
 CORRENTE INGRESSO (A):
 CORRENTE DEL CARICO (A):

INTERVENTO TIPO
 MESSA IN SERVIZIO CON FORNITURA SENZA FORNITURA
 RIPARAZIONE: IN GARANZIA FUORI GARANZIA
 PREVENTIVO CONSOLIDATIVO
 MANUTENZIONE: CONTRATTO SENZA CONTRATTO
 ORDINARIA STRAORDINARIA
 SOPRALUOGO: SU RICHIESTA ORA IN C.

CARATTERISTICHE PARCO BATTERIE:
 TIPO ACCUMULATORI:
 MARCA:
 ANNO PROD.: 2008
 DATI TECNICI (AH) 120 (V) 12
 N° ELEMENTI: 32
 OSSERVAZIONI SULLO STATO D'USO: SCARSA AUTONOMIA.

UBIC. LOCALE UPS: LOCALITA' UG
 COND. LOCALE: DIACIPI
 CLIMATIZZAZIONE:

DIFETTO RILEVATO: (U) FUNZIONANTE
 TEST BATT. ESEGUITO IN
 ASSENZA DI CARICO

LAVORAZIONI E MISURE
 Pulizia completa dell'apparecchiatura
 Controllo generale e verifica serraggio morsettoni
 Verifica funzionamento sistemi di ventilazione
 Controllo segnalazioni
 Misure ingresso gruppo
 Vac: RS 404 ST 409 RI 409
 A.c. RS ST RI
 Hz:
 Misure raddrizzatore
 Vdc: RS 435 ST ST
 A.c. RS ST RI
 Misure uscita gruppo
 Vac: RS 231 ST 230 RI 230
 A.c. RS ST RI
 Hz:
 Misure batterie in scarica
 Vdc (U) 1 (10)
 A.c. (U) (10)
 Misure batteria in carica
 Vdc (U) 270 (100)
 A.c. (U) 270 (100)
 Prova in back-up
 Prova carico

DESCRIZIONE INTERVENTO: VERIFICA
 TENSIONE BATTERIE +
 MISURE ELETTRICHE.

NOTE: BATTERIE IN BOX ESTERNO ORLENDICI

In riferimento all'intervento da eseguirsi, il responsabile di sede dichiara sotto la propria responsabilità di aver eseguito tutte le operazioni e manovre elettriche, necessarie a rendere il luogo di lavoro sicuro, nonché disalimentare tutte le apparecchiature soggette ad eventuali rischi elettrici.
 Con la presente rende l'autorizzazione all'inizio intervento.
 Resp. Sede _____ ora inizio _____

In riferimento all'intervento eseguito, previo verificato il regolare funzionamento del sistema, effettuato il collaudo con le opportune prove il responsabile di sede dichiara sotto la propria responsabilità l'ultimazione dell'intervento, rilasciando la regolare esecuzione per la dovuta emissione dei documenti di fine lavoro.
 Con la presente rende l'autorizzazione alla fine dei lavori.
 Resp. Sede _____ ora fine _____

FIRMA DEL TECNICO

FIRMA DEL RESPONSABILE DI SEDE