AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI

(LEGGE REG.LE LAZIO 10.06.94 N.18 – DELIB.GIUNTA REG.LE LAZIO 30.06.94 N.5163)
VIA DEL TERMINILLO, 42 – TEL.0746-2781 02100 – RIETI

Direttore Generale: Dott.ssa Laura Figorilli
(Art. 3, comma 6, del D.Lgs n.502/92 e s.m.i.)
(Decreto Regione Lazio n. T00070/2014 del 04.03.2014)
(Deliberazione n. 1/D.G. del 10.03.2014)

Deliberazione n. 688 /DG **del** 23.07.2015

U.O.C. PROPONENTE: *TECNICO PATRIMONIALE*

Oggetto: Affidamento alla ditta OLICAR S.p.A. dei lavori di manutenzione straordinaria relativamente alla sostituzione dei filtri della rete UPS 30 KW; 60 KW e 300 KW siti presso l'Ospedale San Camillo de Lellis. Entità della spesa € 12.609,69 oltre IVA al 22%.
CIG: 1222132739

Responsabile del Procedimento
(Ing. Marcello Fiorenza)

Firma _____

Il Direttore della U.O.C. proponente con la sottoscrizione del presente atto, a seguito dell'istruttoria effettuata, attesta che l'atto è, nella forma e nella sostanza, legittimo e assolutamente utile per il servizio pubblico, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche ed è coerente con gli obiettivi dell'Azienda.

Data 14 LUG. 2015 Firma _____

Il Direttore della U.O.C. T.P.
Ing. Marcello FIORENZA

Il Direttore della U.O.C. Economico Finanziaria con la sottoscrizione del presente atto, attesta che lo stesso non comporta scostamenti sfavorevoli rispetto al budget economico.

Voce del conto economico su cui imputare la spesa: 503020101 AUT 9/2015

Data 20.07.15 Firma _____

Il Direttore U.O.C. E.F.
Dott. Luciano QUATTRINI

Parere del Direttore Amministrativo

favorevole ☑ non favorevole ☐
(con motivazioni allegate al presente atto)

Data 21/07/2015

Dott. Manuel FESTUCCIA

Parere del Direttore Sanitario

favorevole ☑ non favorevole ☐
(con motivazioni allegate al presente atto)

Data 22.07.2015

Dr.ssa Marilina COLOMBO

AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI
(LEGGE REG.LE LAZIO 10.06.94 N.18 – DELIB.GIUNTA REG.LE LAZIO 30.06.94 N.5163)
VIA DEL TERMINILLO, 42 – TEL. 0746-2781
02100 – RIETI Cod. Fiscale e P.IVA 00821180577

IL DIRETTORE DELLA U.O.C. TECNICO PATRIMONIALE

PREMESSO che:

- la fornitura continua e regolare di energia elettrica all'interno dell'Ospedale è fondamentale per la piena e costante funzionalità della struttura sanitaria e per il regolare svolgimento delle attività;
- l'elemento "vitale" dell'impianto elettrico è l'UPS (gruppo statico continuità) che è in grado di alimentare in continuità tutte le apparecchiature in caso di anomalia della rete di alimentazione (buchi di tensione, microinterruzioni, picchi di corrente, black-out);
- l'UPS installato presso l'OGP di Rieti, nella fattispecie serve a proteggere reparti che non possono in nessun caso rimanere senza energia elettrica come: sale operatorie, rianimazione, terapie intensive, cardiologia, neonatologia e radiologia;

CONSIDERATO che:

- in data 07/11/2007 la AUSL di Rieti ha stipulato con il R.T.I. con capogruppo OLICAR S.p.A. un contratto "*multiservizio tecnologico e fornitura di vettori energetici agli immobili in proprietà o nella disponibilità delle AA.UU.SS.LL., delle aziende ospedaliere, degli ospedali classificati assimilati e degli istituti scientifici ubicati nella Regione Lazio*";
- attualmente, tutta la rete UPS in uso presso l'OGP di Rieti, rientra nel servizio di manutenzione ordinaria svolto dalla OLICAR S.p.A.;
- con nota prot. n.7475 del 24/02/2015 trasmessa a questa Direzione Tecnico Patrimoniale, la ditta OLICAR S.p.A. ha comunicato il subaffidamento alla ditta EMERSON NETWORK POWER, dei lavori di manutenzione ordinaria, a guasto e straordinaria con servizio di reperibilità degli UPS installati negli immobili della Azienda ASL di Rieti ;
- nel mese di giugno 2015, la ditta Emerson Netwok Power ha effettuato interventi di manutenzione ordinaria programmata,come previsto dal contratto di sub affidamento con la OLICAR S.P:A, sulla rete UPS 30 KW, 60 KW e 300 KW;
- a seguito di tali interventi, la ditta Emerson Network Power ha consigliato la sostituzione degli stessi, per fine tempo vita attesa, per garantire la continuità nell'erogazione dell'energia elettrica (all. n.1, 2 e 3);

PRESO ATTO che:

- la OLICAR S.p.A. ha comunicato immediatamente all'UOC Tecnico Patrimoniale il risultato dei rapporti tecnici relativi agli interventi di manutenzione ordinaria;
- questa Direzione, stante la necessità e l'urgenza di provvedere prontamente alla sostituzione dei filtri ha richiesto alla ditta Olicar S.P.A un preventivo di spesa al fine di procedere alla realizzazione dei suddetti interventi;
- la Olicar S.p.A si è resa immediatamente disponibile ed ha redatto i preventivi di spesa per ogni rete UPS al valore economico determinato, a misura, sulla base del tariffario regionale e al netto del ribasso d'asta del 24% sugli importi del quadro economico dei lavori, per un importo complessivo di € 12.609,69 oltre IVA al 22%, nello specifico:

1. per la rete 30 KW l'importo risulta essere pari a € 1.365,61 oltre IVA al 22% (allegato.n.4);
2. per la rete 60 KW l'importo risulta essere pari a € 2.451,97 oltre IVA al 22% (allegato n.5);
3. per la rete 300 KW l'importo risulta essere pari di € 8.792,11 oltre IVA al 22% (allegato n.6);

- questa Azienda ritiene che sussistano i presupposti per affidare alla OLICAR S.p.A la realizzazione degli interventi in parola;

DATO ATTO che la proposta è coerente con il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione adottato con Deliberazione n. 32/DG del 30.01.2015 e successivamente integrato con Deliberazione n. 340/DG del 18.05.2015."

VISTO il D.L.vo 502/92 e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il D.L.vo 286/99;

ATTESTANDONE la legittimità ed utilità per il servizio pubblico;

PROPONE

1. DI AFFIDARE alla ditta OLICAR S.p.A. i lavori di manutenzione straordinaria relativamente alla sostituzione dei filtri della rete UPS 30 KW, 60 KW e 300 KW siti presso l'Ospedale San Camillo de Lellis;

2. DI APPROVARE i preventivi di spesa per un importo complessivo di € 12.609,69 oltre IVA al 22%.

3. DI INCLUDERE l'onere complessivo del presente provvedimento nel conto 503020101 – *manutenzione impianti e macchinari* - esercizio 2015;

4. DI DISPORRE che il presente atto venga pubblicato nell'Albo Pretorio on - line aziendale, ai sensi dell'art. 32, comma 1, della Legge 18/09/2009, n. 69 e del D. Lgs. 14/03/2013 n. 33.

IL DIRETTORE GENERALE

Preso atto che:

- il Dirigente proponente il presente provvedimento sottoscrivendolo attesta che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, è, nella forma e nella sostanza, legittimo e assolutamente utile per il servizio pubblico, ai sensi e per gli effetti di quanto disposto dall'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche ed è coerente con gli obiettivi dell'Azienda;

- il Direttore Amministrativo ed il Direttore Sanitario hanno espresso parere positivo, con la sottoscrizione dello stesso;

DELIBERA

- di approvare e far propria la proposta di cui trattasi che qui si intende integralmente riportata;

- di dichiarare il presente provvedimento immediatamente esecutivo non essendo sottoposto al controllo regionale, ai sensi del combinato disposto dell'art.30 della L.R. n. 18/94 e successive modificazioni ed integrazioni e degli artt. 21 e 22 della L.R. 45/96.

Il Direttore Generale
Dott.ssa Laura Figoriti

La presente Deliberazione è inviata al Collegio Sindacale	La presente Deliberazione è trasmessa al Comitato di Rappresentanza della Conferenza Locale per la Sanità	La presente Deliberazione è sottoposta all'approvazione della Giunta Regionale
In data 23 LUG. 2015	In data	In data

Della su estesa Deliberazione viene iniziata la pubblicazione il 23 LUG. 2015 .....
Si attesta che la presente Deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi di legge:

Ai sensi dell'art.4 l. 30.12.1991, n.412	☐ Approvazione per silenzio-assenso
	☐ Approvazione con Delib.G.R. n..... del .....

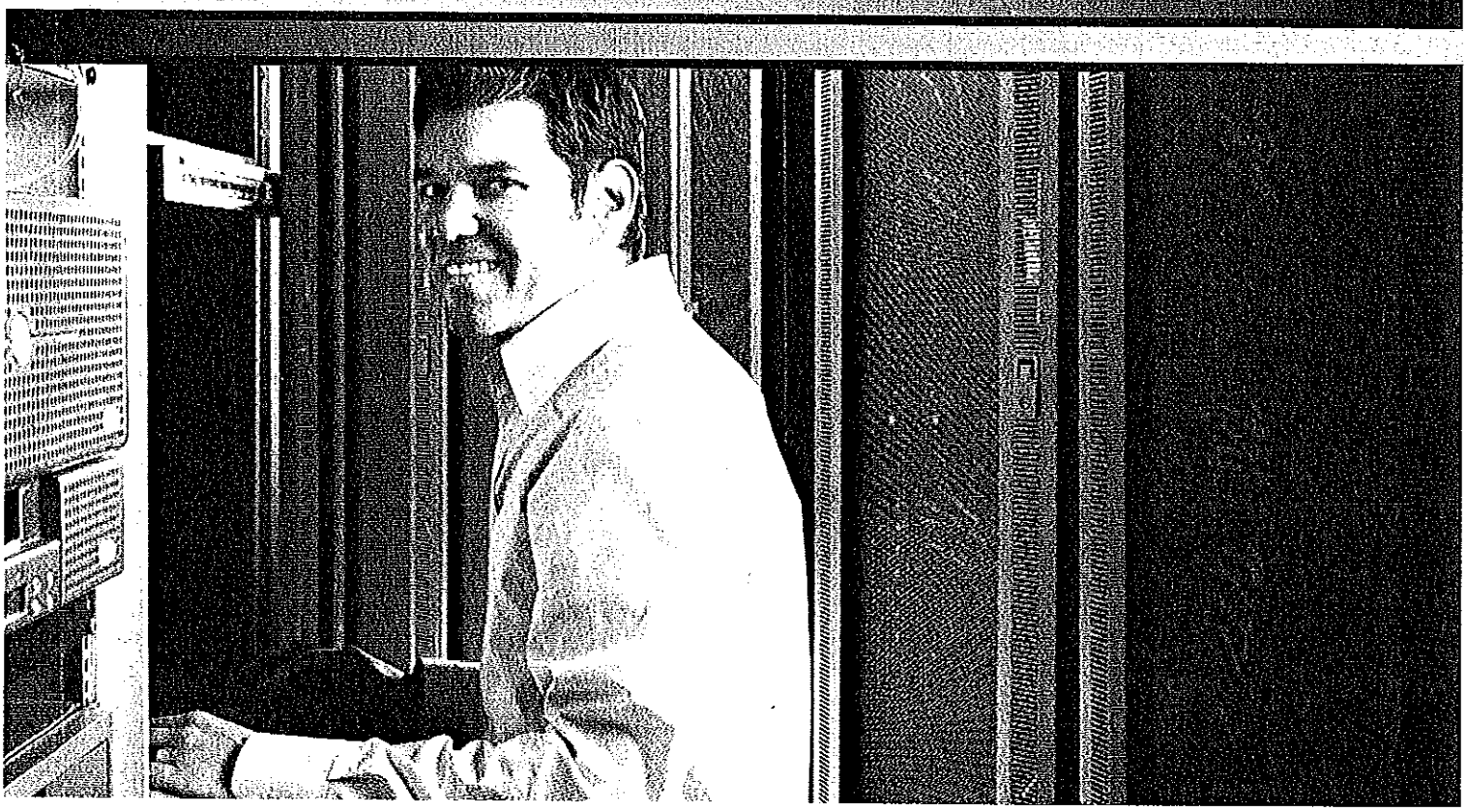
Rieti, li 23 LUG 2015 .....

IL FUNZIONARIO

Per l'esecuzione (E) ovvero per opportuna conoscenza (C) trasmessa a:
Per l'esecuzione trasmessa a:

Distretti Dipartimenti e U.O.C.		***U.O.C.***		***Tecnostruttura di governo e audit dei processi***	
Distretto Montepiano Reatino	☐	Affari Generali	☐	UOC Audit Clinico e Sistemi informativi sanitari	☐
Distretto Mirtense	☐	Amm.ne del Personale dipendente, a convenzione e collaborazioni	☐	UOC Controllo di gestione	☐
Distretto Salario	☐	Economico Finanziaria	☒	UOC Sviluppo Strategico e Organizzativo	☐
Distretto Salto Cicolano	☐	Acquisizione beni e servizi	☐	***Tecnostruttura sanitaria***	
Distretto Alto Velino	☐	Tecnico Patrimoniale	☒	UOC Servizio Aziendale delle Professioni Sanitarie	☐
Dipartimento Emergenza e Accettazione	☐	Sistema informatico	☐	***Staff di servizio***	
Dipartimento di Oncologia	☐	Direzione Amm.va Funzione Ospedaliera	☐	UOC Statistica Sanitaria e Determinanti della Salute	☐
Dipartimento di Chirurgia	☐	Direzione Amm.va Funzione Interdistrettuale	☐	UOC Comunicazione e Marketing	☐
Dipartimento di Medicina	☐	Direzione Presidio Ospedaliero Rieti - Amatrice	☐	UOC Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale	☐
Dipartimento di Scienze Diagnostiche	☐	Direzione Presidio Ospedaliero Magliano Sabina	☐	UOC Ufficio Legale Autonomo	☐
Dipartimento di Salute Mentale	☐	Farmaceutica territoriale	☐	UOC Sviluppo Competenze e Formazione	☐
Dipartimento Programmi Promozione Salute Donna, Età Evolutiva e Fragilità	☐	Farmacia ospedaliera	☐	***altre Funzioni di Staff***	
Dipartimento di Prevenzione	☐	Materno Infantile	☐	Audit Amministrativo	☐
Igiene Alimenti e Nutrizione	☐	Dipendenze e Patologie d'Abuso	☐	Unità coord. az.le attività donazione e trapianti di organi e tessuti	☐
Prevenzione e Sicurezza nei luoghi di lavoro	☐			Health Technology Assessment	☐
Igiene e Sanità Pubblica	☐			Risk Management	☐
Igiene della Prod. Trasf. Comm. Alimenti	☐			Relazioni Sindacali	☐
Igiene Allevamenti e Prod. Zootocniche	☐			Medico Competente	☐
Sanità animale	☐			Comitato per le pari opportunità	☐

EMERSON
Network Power



Report manutenzione programmata

ALLEGATO N. 1

Cliente

Olicar S.P.A

Modello UPS :

ALAMO 30

Taglia (kVA) *30*

Numero di matricola *37010601*

Data Manutenzione 16/06/2015

EMERSON
Network Power

2) Dati del cliente

Nome Società	Olicar S.P.A
Indirizzo	
Città	
Nome Società installazione UPS	AZIENDA USL RIETI
Indirizzo installazione UPS	PADIGLIONE 3
Città Installazione UPS	RIETI

3) Dati dell'UPS

Modello UPS	:
Informazioni modello	ALAMO 30
Taglia UPS (kVA)	30
Tensione di uscita nominale (V)	400
Fattore di potenza nominale	0,8
Numero di matricola	37010601
Data di installazione	19/04/2004
Revisione SIB	
Revisione FSB	
Versione di firmware e revisione #1	PANNELLO REV 12.00 P
Versione di firmware e revisione #2	LOGICA UPS REV 12.00 P
Versione di firmware e revisione #3	
Versione di firmware e revisione #4	
Versione di firmware e revisione #5	
Versione di firmware e revisione #6	

8) Controllo batterie

8.1) Informazioni batteria

Modello e Marca batteria	YUASA SWL750
Tipo di batteria	VRLA
Capacita nominale batteria (A/h)	24
Tensione nominale monoblocco (V)	12
Numero di stringhe	1
Numero di monoblocchi per stringa	33
Data di installazione	09/03/2012

8.2) Ispezione locale batterie

Ispezione visiva vano batteria	Eseguito	☑
Temperatura vano batteria (°C)	Eseguito	☑
Ispezione visiva batterie	Eseguito	☑

8.3) Controllo misure batteria

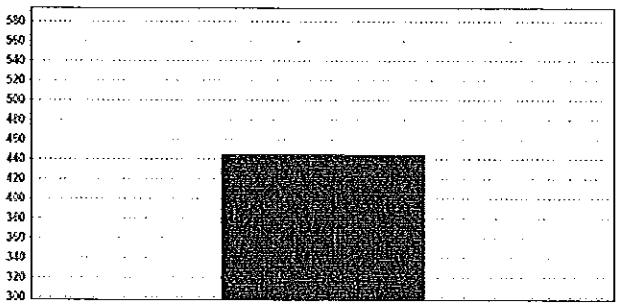
Descrizione	Valore
Tensione totale di batteria (V)	445,0
Corrente di ricarica (A)	2,4

8.4) Misurazione tensione tampone vassoi batteria

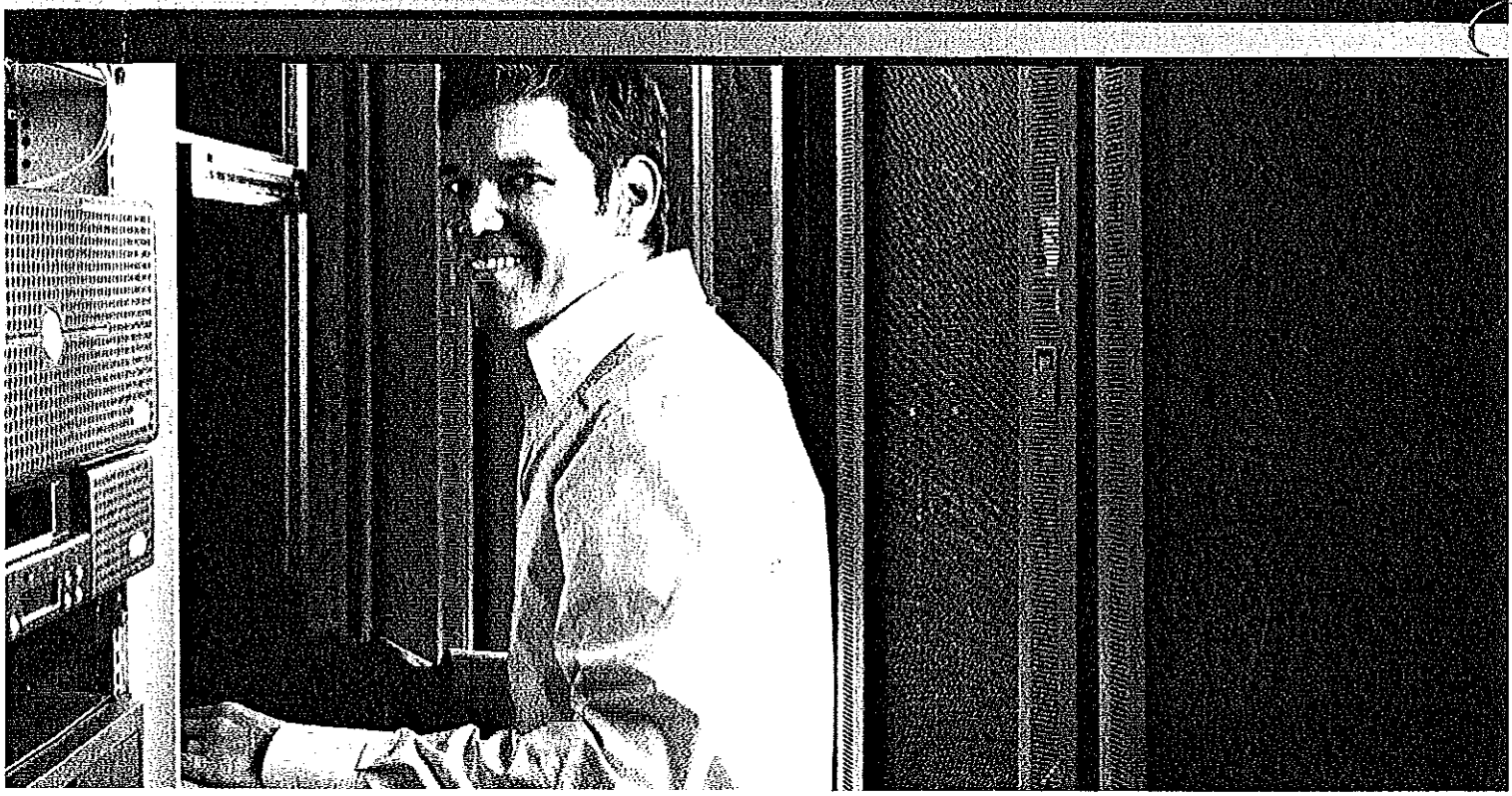
Misure vassoi batteria stringa #1

ID	Numero monoblocchi	Tensione (V)
1	33	445,00

Descrizione	Valore
Valore minimo (V)	445
Valore massimo (V)	445
Valore medio (V)	445



EMERSON
Network Power



Report manutenzione programmata

ALLEGATO N.2

Cliente

OLICAR SPA

Modello UPS :

HIPULSE-E 65410338Y-E

Taglia (kVA) *300*

Numero di matricola *5976710001*

Data Manutenzione 17/06/2015

EMERSON
Network Power

1) Riepilogo

1.1) Commento del tecnico

Eseguita manutenzione ordinaria come da contratto.
Eseguiti i controlli su UPS e batterie come specificato, tutti i test e le prove hanno dato risultato positivo, UPS in funzionamento regolare.
ATTENZIONE SI CONSIGLIA DI SOSTITUIRE IL FILTRO AC E DC PER FINE TEMPO VITA ATTESA.

1.2) Riepilogo controlli eseguiti

Controllo locale UPS / Batterie	Eseguito	☑
Controllo visivo UPS	Eseguito	☑
Pulizia generale UPS	Eseguito	☑
Controllo prestazioni UPS	Eseguito	☑
Controllo visivo batterie	Eseguito	☑
Controllo prestazioni batterie	Eseguito	☑

Dati e firma del cliente	Dati firma del tecnico
SIG.MONTI ANDREA OLICAR SPA	Fabrizio Telesca Emerson Network Power Italia Via Grotta Perfetta, 643 00142 Roma +39 0672285243

SIG MONTI ANDREA

Fabrizio Telesca
+39 0672285243

L'apposizione della Firma da parte del Cliente è richiesta al solo fine della corretta elaborazione del Report, successivamente all'emissione di tale documento, la firma acquisita verrà cancellata, con conseguente impossibilità di utilizzi referenti o di memorizzazione da parte del programma

EMERSON.
Network Power

2) Dati del cliente

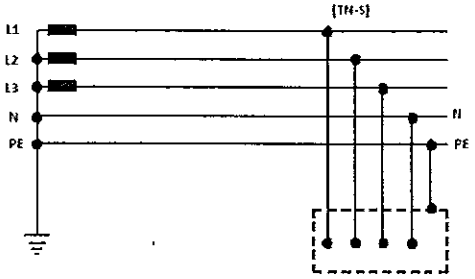
Nome Società	OLICAR SPA
Indirizzo	
Città	
Nome Società installazione UPS	OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS
Indirizzo installazione UPS	VIA JOHN KENNEDY
Città Installazione UPS	RIETI

3) Dati dell'UPS

Modello UPS	:
Informazioni modello	HIPULSE-E 65410338Y-E
Taglia UPS (kVA)	300
Tensione di uscita nominale (V)	400
Fattore di potenza nominale	0,8
Numero di matricola	5976710001
Data di installazione	16/10/2006
Revisione SIB	
Revisione FSB	
Versione di firmware e revisione #1	Pannello Ver. 16.1 T
Versione di firmware e revisione #2	Logica Ups Ver.16.1 T
Versione di firmware e revisione #3	
Versione di firmware e revisione #4	
Versione di firmware e revisione #5	
Versione di firmware e revisione #6	SALA OPERATORIA

4) Verifiche impianto

Tipologia di impianto elettrico



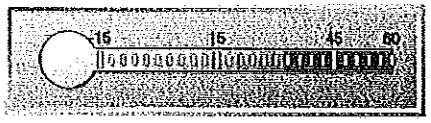
Misura tensione fra neutro e terra (V)	1,3	☑

5) Riepilogo controlli eseguiti

5.1) Controlli generali UPS

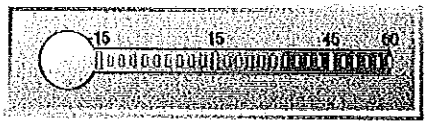
"Verifica accessibilità UPS in sicurezza (vie di fuga, area di lavoro)"	Eseguito	☑
Controllo display a bordo macchina	Eseguito	☑
Controllo sistema di ventilazione UPS	Eseguito	☑
Controllo qualitativo rumorosità UPS	Eseguito	☑
Tipo di ventilazione del locale UPS	Locale climatizzato	

5.2) Temperatura locale UPS (°C)



32,2 °C

5.3) Temperatura locale batteria (°C)



32,9 °C

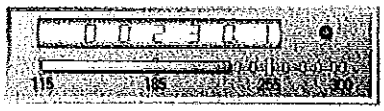
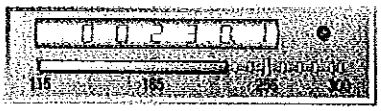
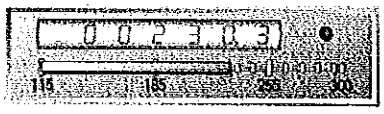
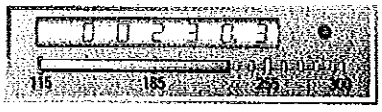
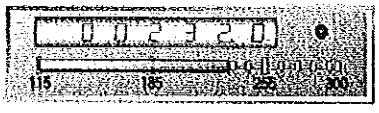
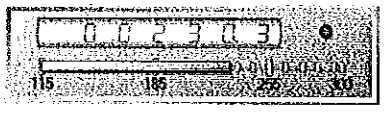
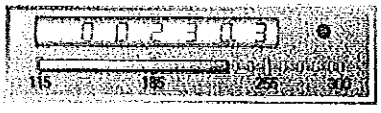
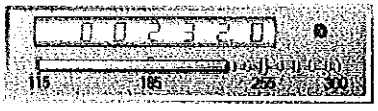
SI CONSIGLIA DI RIPRISTINARE IL PRIMA POSSIBILE IN SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO.

6) Verifiche con UPS in funzione

Verifica sincronismo	Eseguito	☑
Commutazione Inverter-Rete e Rete-Inverter	Eseguito	☑
Prova Bypass UPS	Eseguito	☑
Prova Bypass esterno	Non eseguito	☑
Verifica serraggio cavi di segnale	Eseguito	☑
Verifica Serraggio cavi di potenza	Eseguito	☑
Verifica funzionamento opzioni	Eseguito	☑
Esecuzione autotest batteria	Eseguito	☑
Prova con gruppo elettrogeno	Non eseguito	☑
Prove aggiuntive (vedi eventuali note tecniche)	Non eseguito	☑

7) Controllo misure UPS

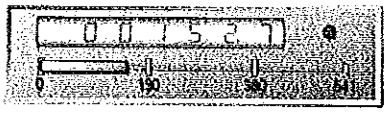
7.1) "Tensioni ingresso, bypass, uscita"

	Ingresso rete	Ingresso Bypass	Uscita UPS
Fase A			
Fase B			
Fase C			

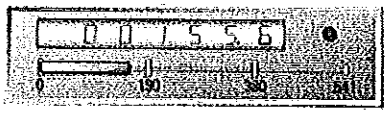
7.2) Misura correnti in ingresso primario UPS

Corrente RMS (A)

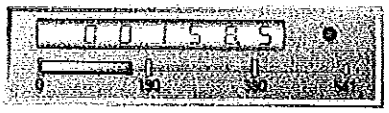
Fase A



Fase B



Fase C



Misura correnti in ingresso primario UPS

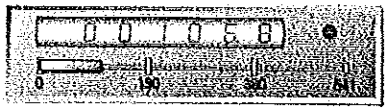
Ingresso UPS	Fase A	Fase B	Fase C
Corrente RMS (A)	152,7	155,6	158,5
Corrente di picco (A)	229,9	233,4	245,3

7.3) Misure di uscita UPS

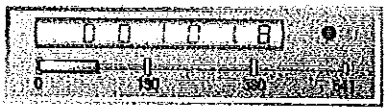
Corrente RMS (A)

Fase A

Fase B



Fase C



Misura correnti in uscita UPS

Uscita UPS	Fase A	Fase B	Fase C
Corrente RMS (A)	140,0	106,8	101,8
Corrente di picco (A)	273,3	192,3	210,2
Fattore di cresta	2,0	1,8	2,1
Frequenza(Hz)	50,0	50,0	50,0
Potenza apparente (kVA)			
Potenza attiva (kW)			
Fattore di potenza			
Percentuale di carico (%)			

Coirrenti filtro uscita:
187 A R
195 A S
191 A T
ATTENZIONE: CORRENTI FILTRO USCITA SBILANCIATE. SI CONSIGLIA LA SOSTITUZIONE.

EMERSON
Network Power

8) Controllo batterie

8.1) Informazioni batteria

Modello e Marca batteria	FIAMM 2SLA580
Tipo di batteria	VRLA
Capacita nominale batteria (A/h)	580
Tensione nominale monoblocco (V)	2
Numero di stringhe	1
Numero di monoblocchi per stringa	204
Data di installazione	05/05/2014

8.2) Ispezione locale batterie

Ispezione visiva vano batteria	Eseguito	☑
Temperatura vano batteria (°C)	Eseguito	☑
Ispezione visiva batterie	Eseguito	☑

8.3) Controllo misure batteria

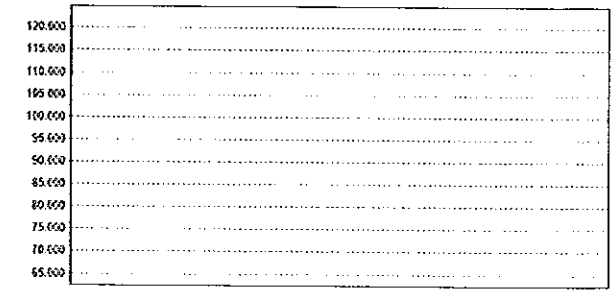
Descrizione	Valore
Tensione totale di batteria (V)	459,0
Corrente di ricarica (A)	15,0

8.4) Misurazione tensione tampone vassoi batteria

Misure vassoi batteria stringa #1

ID	Numero monoblocchi	Tensione (V)
1	204	459,00

Descrizione	Valore
Valore minimo (V)	459
Valore massimo (V)	459
Valore medio (V)	459



8.5) Test di scarica batteria

Descrizione	Valore
Test di scarica	Test eseguito
Risultato test di scarica	Superato
Durata test scarica batteria (sec)	1800
Corrente di batteria media durante la scarica (A)	175,0
Tensione batteria prima del test (V)	459,0
Tensione batteria a fine scarica (V)	416,5
Valore minimo tensione di batteria (V)	414,4
Massima corrente di scarica (A)	184,0

9. BATTERIA

Costruttore batteria	FIAMM	Tipo	2SLA580
Numero di monoblocchi	204	Numero di elementi	204
Capacità singolo ramo	580 AH	Capacità totale	580 AH

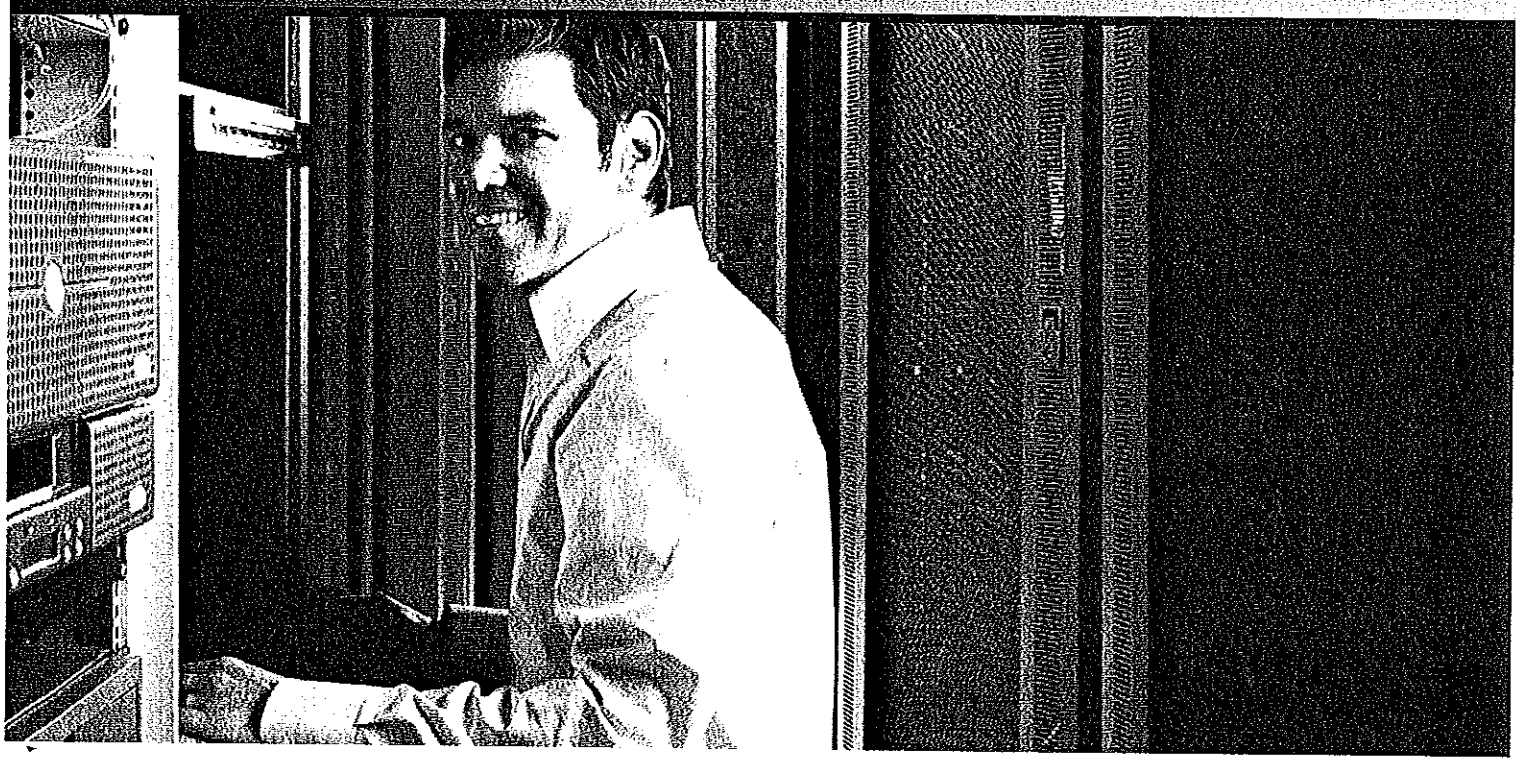
PROVA DI SCARICA BATTERIA T° BATTERIE °C Anno: 2014

Tempo	Min	0,5	1	1,5	2	2,5	3	5	7,5	10	20	30
Corrente scarica	(A)	184	176	177	177	174	174	176	169	172	172	176
Tensione Batteria	(V)	414	415	419	419	419	420	420	420	419	418	416

9) Lista strumenti in dotazione al tecnico

Descrizione	Matricola	Note	Data scadenza
Oscilloscopio Fluke 196C	DM9770169		25/02/2016
Multimetro Fluke 289	97010071		25/02/2016
Pinza i1010	96550130		25/02/2016
Fluke THERMOMETER 61	97000220		25/02/2016

EMERSON
Network Power



Report manutenzione programmata

ALLEGATO N.3

Cliente

Olicar S.P.A

Modello UPS :

ALAMO 9

Taglia (kVA) *60*

Numero di matricola *FE 053*

Data Manutenzione 12/06/2015

EMERSON.
Network Power

1) Riepilogo

1.1) Commento del tecnico

Eseguiti i controlli su UPS e batterie come specificato, tutti i test e le prove hanno dato risultato positivo, UPS in funzionamento regolare.
NB: PER FINE VITA ATTESA SI CONSIGLIA LA SOSTITUZIONE DEL FILTRO C.C,DEL FILTRO C.A E DI N° 3 COND ANTISCOPPIO.

1.2) Riepilogo controlli eseguiti

Controllo locale UPS / Batterie	Eseguito	☑
Controllo visivo UPS	Eseguito	☑
Pulizia generale UPS	Eseguito	☑
Controllo prestazioni UPS	Eseguito	☑
Controllo visivo batterie	Eseguito	☑
Controllo prestazioni batterie	Eseguito	☑

Dati e firma del cliente	Dati firma del tecnico
Sig. Andrea Monti Olicar Spa	Fabrizio Telesca Emerson Network Power Italia Via Grotta Perfetta 643 Roma 06/72285243

Sig. Andrea Monti

Fabrizio Telesca
+39 0672285243

L'apposizione della Firma da parte del Cliente è richiesta al solo fine della corretta elaborazione del Report, successivamente all'emissione di tale documento, la firma acquisita verrà cancellata con conseguente impossibilità di utilizzo referenti o di memorizzazione da parte del programma

EMERSON.
Network Power

2) Dati del cliente

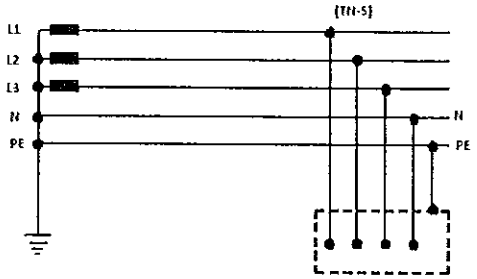
Nome Società	Olicar S.P.A
Indirizzo	
Città	
Nome Società installazione UPS	OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS
Indirizzo installazione UPS	VIA JOHN KENNEDY
Città Installazione UPS	RIETI

3) Dati dell'UPS

Modello UPS	:
Informazioni modello	ALAMO 9
Taglia UPS (kVA)	60
Tensione di uscita nominale (V)	400
Fattore di potenza nominale	0,8
Numero di matricola	FE 053
Data di installazione	
Revisione SIB	
Revisione FSB	
Versione di firmware e revisione #1	
Versione di firmware e revisione #2	
Versione di firmware e revisione #3	
Versione di firmware e revisione #4	
Versione di firmware e revisione #5	
Versione di firmware e revisione #6	

4) Verifiche impianto

Tipologia di impianto elettrico



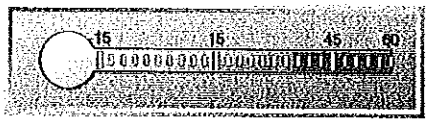
Misura tensione fra neutro e terra (V)	0,3	☑

5) Riepilogo controlli eseguiti

5.1) Controlli generali UPS

"Verifica accessibilità UPS in sicurezza (vie di fuga, area di lavoro)"	Eseguito	☑
Controllo display a bordo macchina	Eseguito	☑
Controllo sistema di ventilazione UPS	Eseguito	☑
Controllo qualitativo rumorosità UPS	Eseguito	☑
Tipo di ventilazione del locale UPS	Locale climatizzato	

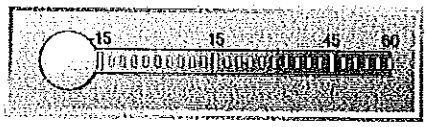
5.2) Temperatura locale UPS (°C)



35,0 °C

EMERSON
Network Power

5.3) Temperatura locale batteria (°C)



31,0 °C

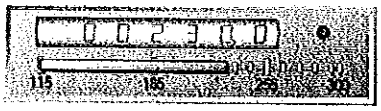
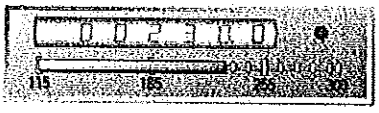
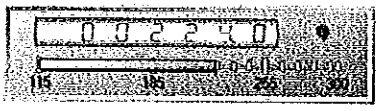
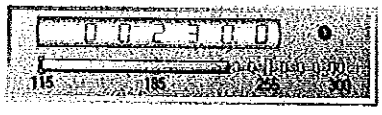
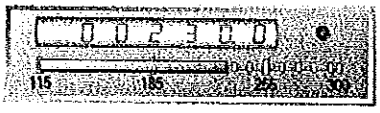
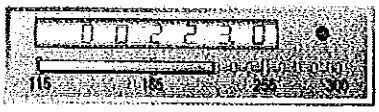
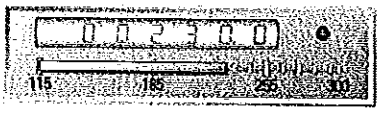
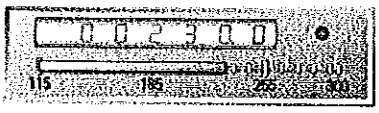
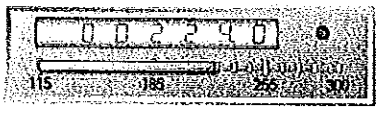
SI CONSIGLIA DI RIPRISTINARE IL PRIMA POSSIBILE IN SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO.

6) Verifiche con UPS in funzione

Verifica sincronismo	Eseguito	☑
Commutazione Inverter-Rete e Rete-Inverter	Eseguito	☑
Prova Bypass UPS	Eseguito	☑
Prova Bypass esterno	Non eseguito	☑
Verifica serraggio cavi di segnale	Eseguito	☑
Verifica Serraggio cavi di potenza	Eseguito	☑
Verifica funzionamento opzioni	Non eseguito	☑
Esecuzione autotest batteria	Eseguito	☑
Prova con gruppo elettrogeno	Non eseguito	☑
Prove aggiuntive (vedi eventuali note tecniche)	Non eseguito	☑

7) Controllo misure UPS

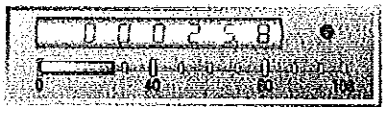
7.1) "Tensioni ingresso, bypass, uscita"

	Ingresso rete	Ingresso Bypass	Uscita UPS
Fase A			
Fase B			
Fase C			

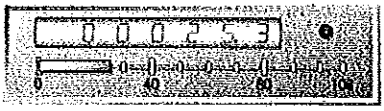
7.2) Misura correnti in ingresso primario UPS

Corrente RMS (A)

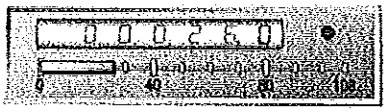
Fase A



Fase B



Fase C



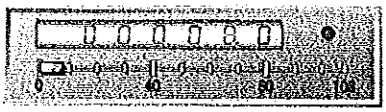
Misura correnti in ingresso primario UPS

Ingresso UPS	Fase A	Fase B	Fase C
Corrente RMS (A)	25,8	25,3	26,0
Corrente di picco (A)	59,0	51,0	55,0

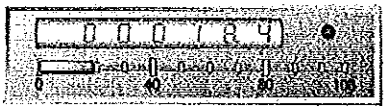
7.3) Misure di uscita UPS

Corrente RMS (A)

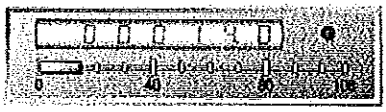
Fase A



Fase B



Fase C



Misura correnti in uscita UPS

Uscita UPS	Fase A	Fase B	Fase C
Corrente RMS (A)	8,0	18,4	14,0
Corrente di picco (A)	18,7	37,0	34,7
Fattore di cresta	2,3	2,0	2,5
Frequenza(Hz)	50,0	50,0	50,0
Potenza apparente (kVA)			
Potenza attiva (kW)			
Fattore di potenza			
Percentuale di carico (%)			

FILTRO USCITA FASE R = 38,7 A FASE S = 39 A FASE T = 39 A
RIPPLE DC 0,6 Vac

8) Controllo batterie

8.1) Informazioni batteria

Modello e Marca batteria	FIAMM 4 SLA 150
Tipo di batteria	VRLA
Capacita nominale batteria (A/h)	150
Tensione nominale monoblocco (V)	4
Numero di stringhe	1
Numero di monoblocchi per stringa	96
Data di installazione	21/07/2009

8.2) Ispezione locale batterie

Ispezione visiva vano batteria	Eseguito	☑
Temperatura vano batteria (°C)	Eseguito	☑
Ispezione visiva batterie	Eseguito	☑

8.3) Controllo misure batteria

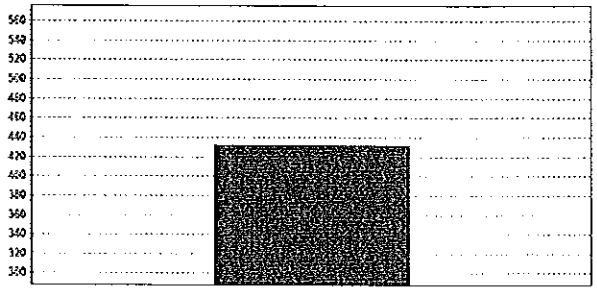
Descrizione	Valore
Tensione totale di batteria (V)	433,0
Corrente di ricarica (A)	15,0

8.4) Misurazione tensione tampone vassoi batteria

Misure vassoi batteria stringa #1

ID	Numero monoblocchi	Tensione (V)
1	96	432,00

Descrizione	Valore
Valore minimo (V)	432
Valore massimo (V)	432
Valore medio (V)	432



8.5) Test di scarica batteria

Descrizione	Valore
Test di scarica	Test eseguito
Risultato test di scarica	Superato
Durata test scarica batteria (sec)	1800
Corrente di batteria media durante la scarica (A)	27,0
Tensione batteria prima del test (V)	432,0
Tensione batteria a fine scarica (V)	392,0
Valore minimo tensione di batteria (V)	390,0
Massima corrente di scarica (A)	29,0

9. BATTERIA

Costruttore batteria	FIAMM	Tipo	4 SLA 150
Numero di monoblocchi	96	Numero di elementi	192
Capacità singolo ramo	AH	Capacità totale	150 AH

PROVA DI SCARICA BATTERIA T° BATTERIE 31 °C Anno: 2008

Tempo	Min	0,5	1	1,5	2	3	5	7,5	10	15	20	30
Corrente scarica	(A)	24	25	28	26	26	29	29	26	27	25	25
Tensione Batteria	(V)	407	393	388	390	392	392	393	393	393	392	392

9) Lista strumenti in dotazione al tecnico

Descrizione	Matricola	Note	Data scadenza
Oscilloscopio Fluke 196 C	15440026		25/02/2016
Pinza Fluke I 1010	23100576		25/02/2016
Multimetro Fluke 287	96310242		25/02/2016

ALLEGATO N.4

TIBERIS GRUPPO olicar AUSL RIETI

STIMA LAVORI

OGGETTO: BLOCCO 3 EX OPP - TECNICO PATRIMONIALE / SICO - RIETI
Sostituzione filtro AC e DC UPS Alamo 30 da 30 kVA matr. 3701060001

COMMITTENTE: ASL RIETI

Data: 24-06-2015

IL TECNICO

OLICAR S.p.A.

RDI: 0000245044
ODL: 0001296649
Lavorazione: 0000031950
SAL: /

InfoFACILITY © - IB Facility S.r.l.

TIBERIS GRUPPO olicar

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE LAVORI	Quantità	Unitario	TOTALE
1 00030.O.RI.00	Condensatori di filtro UPS Alamo 30 da 30 kVA: n. 4 Condensatore cod 052114K - 4700 MF n. 6 Condensatore cod 0562057P - 500 VAC SOMMANO	1,000	1.780,00	1.780,00
1	**TOTALE LORDO (€)**			1.780,00

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

1. Importo Lordo esecuzione lavoro (€)	1.780,00
2. Importo per Lavoro Disagiato [0% su Importo Lordo] (€)	0,00
3. Importo Lordo con Lavori Disagiati (€)	1.780,00
4.Importo Oneri per la Sicurezza ai sensi dell'articolo 26 comma 5 del dlgs 81/08 ed SMI [-3% su Importo 3]	53,40
5. Importo su cui applicare lo Sconto di Gara [Importo 3 - Importo 4] (€)	1.726,60
6. Importo Sconto di Gara [24,00% su Importo 5] (€)	414,38
IMPORTO TOTALE NETTO = Imp. lordo con lav. disagiati [3] - Imp. Sconto di gara [6] (€)	1.365,61

IL TECNICO

OLICAR S.p.A.

per accettazione

ANALISI PREZZO

ARTICOLO DI ELENCO: **Condensatori di filtro UPS Alamo 30 da 30 kVA**

Descrizione della voce		**Condensatori di filtro UPS Alamo 30 da 30 kVA**					
A) Materiali	*Rif. Art.*	*Descrizione*	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		Condensatore cod 052114K - 4700 MF	*cad*	*4,00*	*131,00*	*524,00*	
		Condensatore cod 0562057P - 500 VAC	*cad*	*6,00*	*113,50*	*681,00*	
		TOTALE MATERIALI				**1.205,00**	
B) Mano d'opera		*Descrizione*	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		Installatore 5° categoria (DEI 1° sem 2013)	ora	4,00	26,21	104,84	
		Installatore 4° categoria (DEI 1° sem 2013)	ora	4,00	24,47	97,88	
		TOTALE MANO D'OPERA				**202,72**	
C) Noli e Trasporti		*Descrizione*	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		TOTALE					
		TOTALE GENERALE (A+B+C)				**1.407,72**	
D) Spese generali				**15,00%**		**211,16**	
		TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)				**1.618,88**	
E) Utile dell'impresa				**10,00%**		**161,89**	
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)				**1.780,77**	
		PREZZO APPLICATO			**€**	**1.780,00**	

OLICAR S.p.A.

TIBERIS GRUPPO olicar AUSL RIETI

ALLEGATO N.5

STIMA LAVORI

OGGETTO: OSPEDALE di RIETI - V.le Kennedy
Sostituzione filtro AC e DC UPS Alamo 9 da 60 kVA matr. FE053

COMMITTENTE: ASL RIETI

Data: 24-06-2015

IL TECNICO

OLICAR S.p.A.

RDI: 0000245045
ODL: 0001296650
Lavorazione: 0000031948
SAL: /

InfoFACILITY © - IB Facility S.r.l.

TIBERIS GRUPPO olicar

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE LAVORI	Quantità	Unitario	TOTALE
1 00030.O.RI.00	Condensatori di filtro UPS Alamo 9 da 60 kVA: n. 8 Condensatore cod 052154K - 4700 MF n. 9 Condensatore cod 0562058Q n. 3 Condensatore cod 0562007R SOMMANO	1,000	3.196,00	3.196,00
1	**TOTALE LORDO (€)**			3.196,00

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

1. Importo Lordo esecuzione lavoro (€)	3.196,00
2. Importo per Lavoro Disagiato [0% su Importo Lordo] (€)	0,00
3. Importo Lordo con Lavori Disagiati (€)	3.196,00
4.Importo Oneri per la Sicurezza ai sensi dell'articolo 26 comma 5 del dlgs 81/08 ed SMI [-3% su Importo 3]	95,88
5. Importo su cui applicare lo Sconto di Gara [Importo 3 - Importo 4] (€)	3.100,12
6. Importo Sconto di Gara [24,00% su Importo 5] (€)	744,02
IMPORTO TOTALE NETTO = Imp. lordo con lav. disagiati [3] - Imp. Sconto di gara [6] (€)	2.451,97

IL TECNICO

OLICAR S.p.A.

per accettazione

ANALISI PREZZO

ARTICOLO DI ELENCO: **Condensatori di filtro UPS Alamo 9 da 60 kVA**

Descrizione della voce		Condensatori di filtro UPS Alamo 9 da 60 kVA					
A) Materiali	*Rif. Art.*	*Descrizione*	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		Condensatore cod 052154K - 4700 MF	*cad*	*8,00*	*131,00*	*1.048,00*	
		Condensatore cod 0562058Q	*cad*	*9,00*	*131,50*	*1.183,50*	
		Condensatore cod 0562007R	*cad*	*3,00*	*14,00*	*42,00*	
		TOTALE MATERIALI				**2.273,50**	
B) Mano d'opera		*Descrizione*	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		Installatore 5° categoria (DEI 1° sem 2013)	ora	5,00	26,21	131,05	
		Installatore 4° categoria (DEI 1° sem 2013)	ora	5,00	24,47	122,35	
		TOTALE MANO D'OPERA				**253,40**	
C) Noli e Trasporti		*Descrizione*	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		TOTALE					
		TOTALE GENERALE (A+B+C)				**2.526,90**	
D) Spese generali				**15,00%**		**379,04**	
		TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)				**2.905,94**	
E) Utile dell'impresa				**10,00%**		**290,59**	
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)				**3.196,53**	
		PREZZO APPLICATO			**€**	**3.196,00**	

OLICAR S.p.A.

TIBERIS GRUPPO olicar AUSL RIETI

ALLEGATO N. 6.

STIMA LAVORI

OGGETTO: OSPEDALE di RIETI - V.le Kennedy
Sostituzione filtro AC e DC UPS Hipulse E da 300 kVA matr. 5976710001

COMMITTENTE: ASL RIETI

Data: 24-06-2015

IL TECNICO

OLICAR S.p.A.

RDI: 0000245046
ODL: 0001296651
Lavorazione: 0000031944
SAL: /

InfoFACILITY © - IB Facility S.r.l.

TIBERIS GRUPPO olicar

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE LAVORI	Quantità	Unitario	TOTALE
1 00030.O.RI.00	Condensatori di filtro UPS Hipulse 300 kVA n. 18 Condensatore cod 0521161R - 350 V n. 21 Condensatore cod 0562072E -500 V n. 3 Condensatore cod 0562007R SOMMANO	1,000	11.460,00	11.460,00
1	**TOTALE LORDO (€)**			11.460,00

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

1. Importo Lordo esecuzione lavoro (€)	11.460,00
2. Importo per Lavoro Disagiato [0% su Importo Lordo] (€)	0,00
3. Importo Lordo con Lavori Disagiati (€)	11.460,00
4.Importo Oneri per la Sicurezza ai sensi dell'articolo 26 comma 5 del dlgs 81/08 ed SMI [-3% su Importo 3]	343,80
5. Importo su cui applicare lo Sconto di Gara [Importo 3 - Importo 4] (€)	11.116,20
6. Importo Sconto di Gara [24,00% su Importo 5] (€)	2.667,88
IMPORTO TOTALE NETTO = Imp. lordo con lav. disagiati [3] - Imp. Sconto di gara [6] (€)	8.792,11

IL TECNICO
OLICAR S.p.A.

per accettazione

ANALISI PREZZO

ARTICOLO DI ELENCO:

Condensatori di filtro UPS Hipulse 300 kVA

Descrizione della voce		**Condensatori di filtro UPS Hipulse 300 kVA**					
A) Materiali							
	Rif. Art.	*Descrizione*	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		Condensatore cod 0521161R - 350 V	*cad*	*18,00*	*239,50*	*4.311,00*	
		Condensatore cod 0562072E -500 V	*cad*	*21,00*	*185,50*	*3.895,50*	
		Condensatore cod 0562007R	*cad*	*3,00*	*14,00*	*42,00*	
		TOTALE MATERIALI				**8.248,50**	
B) Mano d'opera							
		Descrizione	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		Installatore 5° categoria (DEI 1° sem 2013)	ora	16,00	26,21	419,36	
		Installatore 4° categoria (DEI 1° sem 2013)	ora	16,00	24,47	391,52	
		TOTALE MANO D'OPERA				**810,88**	
C) Noli e Trasporti							
		Descrizione	*u.m.*	*Q.tà*	*Costo Unit.*	*Costo Tot.*	*inc. %*
		TOTALE					
		TOTALE GENERALE (A+B+C)				**9.059,38**	
D) Spese generali				**15,00%**		**1.358,91**	
		TOTALE PARZIALE (A+B+C+D)				**10.418,29**	
E) Utile dell'impresa				**10,00%**		**1.041,83**	
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B+C+D+E)				**11.460,12**	
		PREZZO APPLICATO			**€**	**11.460,00**	

OLICAR S.p.A.