

Documento di specifiche tecniche

Fornitura sistemi UPS (Uninterruptible Power Supply) SAFEPOWER per PoP della rete GARR-T

1 Premessa

Il Consortium GARR nell'ambito di un progetto di consolidamento della propria infrastruttura di rete intende effettuare un aggiornamento tecnologico dei propri UPS attualmente in servizio presso alcuni Punti di Presenza (PoP) di Rete.

I PoP della rete GARR sono ospitati presso Università e centri di ricerca sul territorio nazionale; all'interno dei PoP sono installati gli apparati dell'infrastruttura trasmissiva nazionale di lunga distanza e di routing del GARR.

Con la presente procedura il Consortium GARR intende acquisire degli UPS (Uninterruptible Power Supply) completi di sistema di gestione remota e servizi di manutenzione per fare fronte alle esigenze di continuità elettrica infrastrutturali della rete.

2 Oggetto della Fornitura

Nell'ambito del presente documento viene richiesta la fornitura, l'installazione, la posa in opera *in-situ* di n. 5 nuovi apparati UPS SAFEPOWER e il relativo servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria per la durata di 10 anni.

Si richiede inoltre la rimozione e lo smaltimento a norma di legge degli apparati UPS attualmente in esercizio. Le caratteristiche dei nuovi apparati, oggetto della fornitura, vengono riportate nella seguente tabella divise per PoP:

Sito	Potenza	Autonomia	Q.tà	Mont. Rack	Tipologia alimentazione
PoP GARR c/o Università di Bari – sede di Taranto	10KVA	4h 4kW	1	no	3/1
PoP GARR c/o Università della Calabria – Arcavacata (CS)	60KVA	5 min a pieno carico	1	no	3/3
PoP GARR c/o Università Federico II - Napoli	30KVA	5 min a pieno carico	1	no	3/3
PoP GARR c/o Università Politecnica delle Marche - Ancona	10KVA	5 min a pieno carico	1	sì	1/1
PoP GARR c/o Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli” - sede di Caserta	20KVA	5 min a pieno carico	1	no	3/3

I codici prodotto (part number degli apparati) oggetto della fornitura sono indicati nell'Allegato 1 “Codici prodotti”.

Gli UPS dovranno quindi possedere la marcatura CE in accordo con le seguenti Direttive:

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE;
- Direttiva EMC 2014/30/UE;
- Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle AEE.

GLI UPS dovranno essere stati progettati e realizzati in conformità delle seguenti norme:

- IEC EN 62040-1 - UPS: Requisiti generali e in materia di sicurezza;
- IEC EN 62040-2 – UPS: Requisiti EMC;
- IEC EN 62040-3 – UPS: Metodi di specifica delle prestazioni e metodi di prova.

La classificazione degli UPS, ai sensi della norma IEC EN 62040-3, dovrà essere VFI.

Gli UPS devono rispettare inoltre le seguenti specifiche:

- Indice di protezione IP 20 (secondo IEC 60529)
- Livello acustico (ISO 3746) < 65dB
- Le batterie devono avere una vita utile non inferiore a 10 anni.

L'offerta deve essere formulata evidenziando i seguenti elementi:

- costo di acquisto ed installazione presso la sala PoP indicata dello specifico UPS
- costi di smaltimento del vecchio UPS presente in ciascuna sala PoP
- costo del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria per la durata di 10 anni per ogni tipologia di UPS (vedi Allegato 2 "Schema offerta economica").

3 Prescrizioni di fornitura

La fornitura deve rispondere ai seguenti requisiti essenziali (a pena di esclusione):

- gli UPS dovranno essere dotati di un **sistema per la gestione remota**, compreso nella fornitura, che permetta di verificare lo stato delle batterie, dell'autonomia e dei componenti, con la possibilità di predisporre test periodici per valutare lo stato degli apparati;
- gli UPS dovranno essere dotati di quanto necessario alla connessione esterna di un pulsante di sgancio di emergenza;
- gli UPS dovranno essere in grado, autonomamente, di inviare segnalazioni di anomalie (via email e TRAP SNMP) a dei server collettori già presenti sulla rete GARR, raggiungibili tramite protocollo TCP/IP;
- Gli UPS dovranno consentire l'accesso al sistema di gestione locale tramite protocollo di autenticazione RADIUS e le utenze devono poter avere almeno 2 livelli di accesso (amministratore/visualizzatore).
- gli UPS dovranno essere dotati di protocollo di comunicazione SNMP che consenta a sistema di telemetria esterni di acquisire i principali parametri di ingresso/uscita, batteria e stato allarmi.
- il sistema di gestione degli UPS deve essere corredato di manuali per la presa in carico e la gestione degli apparati;
- la fornitura deve riferirsi a dispositivi nuovi, originali, autentici, non rigenerati o contraffatti, e anche se nuovi, non devono essere mai stati intestati ad altra Azienda, Impresa, Ente, Amministrazione, privato, etc;
- la **garanzia di autenticità** deve essere rilasciata **direttamente dal produttore** e deve essere riferita agli specifici modelli, part number e serial number forniti;
- tutti i dispositivi forniti devono essere consegnati e inclusi nel loro packaging originale recanti il marchio del Costruttore;
- le confezioni devono essere integre, sigillate in fabbrica e non devono recare traccia di eventuali manomissioni o aperture intervenute successivamente al processo di produzione;
- sarà cura del fornitore provvedere allo smaltimento degli imballi una volta posizionato l'apparato;
- l'intera fornitura e le licenze software devono essere originali e rilasciate appositamente dal **Produttore** per il **Consortium GARR**. In tal senso il **Consortium GARR** potrà effettuare opportune verifiche con il

Costruttore e/o Produttore che dovrà fornire tutte le necessarie certificazioni sull'originalità, provenienza e garanzia di supporto; gli UPS devono prevedere la funzione di bypass che permetta di escludere l'UPS e fornire alimentazione direttamente dalla rete al carico in caso di guasto dell'UPS;

- la fornitura deve comprendere la posa in opera, l'installazione, la configurazione, la messa in esercizio (prima accensione) e la presa in carico da sistema di gestione centralizzato presso il Consortium GARR e qualora necessario anche l'adeguamento degli interruttori sul quadro secondo le specifiche degli apparati forniti;
- la fornitura deve prevedere un sopralluogo preventivo da parte del fornitore/vettore per verificare eventuali criticità per la consegna e la posa in opera.
- la fornitura deve prevedere lo smontaggio e lo smaltimento di eventuali UPS presenti nelle sale PoP e che saranno sostituiti dall'apparato in fornitura.

4 Servizio di Manutenzione e Assistenza

La fornitura deve comprendere (a pena di esclusione) il servizio di assistenza e manutenzione ONSITE.

Il servizio di assistenza e manutenzione deve avere una durata minima di **10 anni** e dovrà comprendere:

- Manutenzione preventiva periodica standard
- Controllo periodico Batterie
- Aggiornamenti tecnici hardware e software
- Manodopera e trasferta in caso di manutenzione correttiva
- Parti di ricambio comprese le parti usurabili quali ventole, condensatori etc.
- Reperibilità del centro di assistenza durante gli orari d'ufficio.
- Tempo di intervento onsite entro il giorno lavorativo successivo alla chiamata con finestra temporale di apertura chiamata lunedì-venerdì 9:00 – 17:00 sabato e festivi esclusi.

Il corrispettivo per il Servizio di assistenza e manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati UPS per la durata di 10 anni dovranno essere fatturati in via posticipata al termine di ciascuna semestralità del Servizio.

5 Consegna della fornitura

La consegna della fornitura deve essere effettuata **esclusivamente** nelle sale PoP indicate nell'Allegato 3 "Anagrafica siti" previa comunicazione e accordo sulla data della consegna con la Direzione Consortium GARR.

A tal fine, affinché la consegna sia autorizzata e accettata, l'Impresa deve inviare, **al momento della richiesta di consegna**, via PEC all'indirizzo garr@postecert.it una dichiarazione sostitutiva in conformità al DPR 28 dicembre 2000, n. 445 e ss.mm.i., redatta su carta intestata dell'Impresa e **sottoscritta dal suo Legale rappresentante**, contenente:

- marca, modello, part-number e serial number di ciascun dispositivo e di ciascun software che sarà consegnato;
- attestazione che le licenze software fornite sono:
 - originali;
 - rilasciate appositamente dal costruttore per il Consortium GARR;
 - intestate al Consortium GARR.
- certificazione attestante il canale di acquisizione dei dispositivi e del software oggetto della fornitura, nell'ambito dell'Unione Europea;
- garanzia che i dispositivi:
 - vengono consegnati nuovi, originali, autentici, non rigenerati ed anche se nuovi, non siano mai stati intestati ad altra Azienda, Impresa, Ente, Amministrazione, privato, ecc.

Constatata l'aderenza della dichiarazione prodotta a quanto sopra richiesto, il Consortium GARR confermerà l'autorizzazione alla consegna, riservandosi il diritto di indicare una data diversa per eventuali, particolari esigenze organizzative.

Il mancato invio della dichiarazione sostitutiva sopra indicata, o il suo contenuto parziale, rende la fornitura irricevibile.

I certificati originali di garanzia di autenticità, che saranno inviati all'indirizzo e-mail: infra.optical@garr.it contestualmente all'installazione dei dispositivi e dei software, dovranno:

- essere rilasciati direttamente dal produttore;
- essere attivati e riscontrabili direttamente dal personale tecnico del Consortium GARR in collegamento con lo stesso produttore;
- riferirsi agli specifici modelli, part number e serial number che saranno consegnati.

L'acquisto dei singoli dispositivi **dà diritto al servizio di assistenza e manutenzione originale del produttore** dei dispositivi stessi: il Fornitore dovrà indicare le modalità, i tempi e le procedure di registrazione /attivazione nel sistema informativo del produttore.

Il Consortium GARR si riserva il diritto di effettuare opportune verifiche inerenti le dichiarazioni rese dall'Impresa, inerenti l'origine dei dispositivi e del software, la loro originalità e provenienza, la garanzia di supporto, etc., anche attraverso il Produttore stesso ed i suoi Uffici e sedi in Italia e nell'Unione Europea.

La consegna e installazione dovrà essere effettuata direttamente presso le sale dei PoP di seguito elencati:

Nome PoP GARR	Indirizzo Sede	Collocazione
CS00-Arcavacata	PoP GARR c/o Università della Calabria (Centro Editoriale Edificio Polifunzionale) Arcavacata di Rende 87030 Rende (CS) Rif. Arcuri Ferdinando Tel: 349 780 6669	Piano Rialzato
TA01-Turismo	GARR c/o Università di Bari – sede di Taranto Via Pendio La Riccia 2, Palazzo D'Aquino - 74123 Taranto Rif.: ing. Massimo Zezza Tel: 331 7564507	Piano Terra
NA01-M.S.Angelo	PoP GARR c/o Università Federico II di Napoli Edifici Centri Comuni via Cinthia - 80126 Napoli (NA) Rif: Ing. Carmine Piccolo Tel: 331 6753104	Piano -1
AN00-Montedago	PoP GARR c/o Uni-Poli-Marche CESMI - Facoltà di Ingegneria Via Brece Bianche - 60131 Ancona AN Rif: Renzo Recanatini Tel: 071 2204808	Piano -1
CE00-Vivaldi	PoP GARR c/o Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - sede di Caserta Facoltà di Scienze MMFFNN Via Vivaldi, 43 - 81100 Caserta CE Rif: Tommaso Gallo Tel: 338 7190161	Piano -1

Tutte le attività da svolgere in sede dovranno essere preventivamente concordate, previo accordo telefonico, riguardo il giorno e l'ora, con il personale del GARR (tel. 06.4962.2550 - e-mail infra.optical@garr.it (ing. Lorenzo Puccio – e-mail: lorenzo.puccio@garr.it).

6 Collaudo della fornitura

Con il collaudo il GARR intende verificare il corretto funzionamento hardware e software di ognuno degli UPS forniti.

Il collaudo consisterà in:

1.1 Verifiche hardware:

- **Identità del Produttore:** il GARR in accordo con il produttore si riserva mediante tracciatura dei serial number di verificare l'origine del prodotto.
- **Alimentazione:** Il GARR richiede la verifica delle funzionalità di BAYPASS in caso di guasto apparato.
- **Stato:** Il GARR richiede la verifica dello stato dell'apparato tramite sistema di gestione e chiede che venga verificato il corretto invio degli allarmi ai collettori.
- **Autonomia:** Il GARR richiede la verifica dell'autonomia richiesta.

In caso di mancata conformità di una delle prove di collaudo il GARR si riserva di rigettare tutta o parte della fornitura.

1.2 Verifiche Software:

- **Diagnostica:** Il GARR richiede che ogni apparato venga preso in carico dal software di gestione ed è richiesta la verifica delle funzionalità di diagnosi e controllo remoto dell'apparato.

In conseguenza del collaudo positivo di tutta la fornitura l'Impresa potrà emettere fattura.

In presenza di collaudo negativo si rimanda al Documento "Schema di contratto".

7 Smaltimento apparati dismessi

Il Fornitore si impegna a provvedere allo smaltimento, nel pieno rispetto della normativa vigente, degli apparati UPS attualmente installati presso i PoP GARR sopra elencati, i quali saranno dismessi a seguito della sostituzione con le nuove apparecchiature oggetto della presente gara di acquisto.

Le attività di ritiro, trasporto e trattamento devono essere svolte nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di rifiuti e RAEE.

Di seguito l'elenco e le relative sedi degli apparati da smaltire:

Sito	Marca	Modello
PoP GARR c/o Università di Bari – sede di Taranto	SOCOMEK	GP 10kVA 3/1 + EXTERNAL BATTERY
PoP GARR c/o Università della Calabria – Arcavacata (CS)	SOCOMEK	BC 60KVA 3/3 + EXTERNAL BATTERY
PoP GARR c/o Università Federico II - Napoli	SOCOMEK	BC 30KVA 3/3 (INTERNAL BATTERY)
PoP GARR c/o Università Politecnica delle Marche - Ancona	SOCOMEK	NETYS RT2 UPS 7 KVA 230V ac
PoP GARR c/o Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" - sede di Caserta	SOCOMEK	MAS BC+ 20KVA 3/3 (INTERNAL BATTERY)

Il Fornitore deve garantire:

- a) Ritiro degli UPS SAFEPOWER presso le sedi dell'Ente.
- b) Trasporto autorizzato verso impianti idonei e iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.
- c) Smaltimento conforme degli apparati e delle relative batterie/accumulatori.
- d) Rilascio della documentazione attestante il corretto smaltimento (FIR e certificazioni previste).

Il Fornitore è responsabile del rispetto della normativa ambientale e manleva il GARR da qualsiasi conseguenza derivante da smaltimenti non conformi.