

DIPARTIMENTO INNOVAZIONE E SERVIZI AL CITTADINO  
SERVIZIO TRASFORMAZIONE DIGITALE

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

**Oggetto:** PNRR Missione 1 – Componente 1 – Investimento 1.5 “Cybersecurity” M1C1I1.5. CUP F96G24000080001. Fornitura ed installazione di batterie di ricambio, rimozione e smaltimento delle batterie esauste degli UPS presenti in salaced e centrale telefonica e verifica/revisione del funzionamento degli UPS

L'oggetto del presente appalto è relativo ad un elemento dell'infrastruttura dei sistemi informativi di particolare importanza sia dal punto di vista della sala server, ovvero il centro di elaborazione dati dell'Ente, che dal punto di vista della Centrale Telefonica, ovvero la parte core del sistema di telefonia interno.

Tecnicamente il loro compito è relativo alla stabilizzazione dell'energia elettrica entrante, prelevata dalla rete elettrica cittadina e ad un istantaneo intervento sostitutivo in caso di mancata erogazione di energia elettrica (black-out). Naturalmente, in caso di intervento a causa di un black out, tali dispositivi sono in grado di erogare il servizio di alimentazione elettrica solo per un periodo limitato di tempo che è funzione diretta del carico di assorbimento e della capacità di immagazzinamento delle batterie disponibili.

La batterie costituiscono la parte degli UPS maggiormente soggetta ad usura nel tempo, tanto da essere considerate “materiale di consumo”: più sono usurate (degradate), minore sarà la loro capacità di immagazzinare energia (anche il tempo di ricarica si allunga al degradarsi delle condizioni delle batterie) ed, in sostanza minore sarà il tempo in cui riescono a sopperire alla mancanza di alimentazione elettrica da parte dalla rete elettrica cittadina.

Per quanto riguarda l'infrastruttura in uso presso il Comune di Trieste la capacità nominale delle batterie in essere, in relazione al carico medio di assorbimento, si attesta intorno ai 20/25 minuti per quanto riguarda la parte della sala server e 25/30 minuti per quanto riguarda la parte della centrale telefonica.

L'importanza della “continuità elettrica” è cruciale e critica in una infrastruttura tecnologica in quanto la brusca interruzione di corrente causerebbe lo spegnimento istantaneo di tutti gli apparati attivi dell'infrastruttura (server, apparati di rete, sistemi di salvataggio, ecc.), causando numerosi problemi tecnici in sede di riavvio, collegati a corruzione di file system, perdita di informazioni contenute nella memoria volatile, blocco irrecuperabile delle transazioni in corso e così via.

Diverse norme impongono (esplicitamente o implicitamente) al conduttore di un sistema informativo di cercare di mitigare il rischio di interruzione dell'alimentazione elettrica ai suoi sistemi. Tra le principali per importanza si evidenziano le seguenti:

\* Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR – Privacy dati personali)

\* Legge 90/2025 - (Legge sulla Cybersicurezza)

\* Dlgs. 138/2024 - Direttiva (UE) 2022/2555 (NIS 2)

Per quanto sopra descritto, tenuto conto dell'attuale stato degli UPS della sala server e della centrale telefonica, si ritiene pertanto necessario provvedere alla sostituzione dei loro pacchi batterie.

Data.....Luogo.....

Il Direttore Esecuzione Lavori  
firmato digitalmente