

PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA AI SENSI DELL'ART. 71 DEL D. LGS. N. 36/2023, PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI COMPONENTI HW E SW PER LA CREAZIONE DI UNA INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA DI RILIEVO NAZIONALE/INTERNAZIONALE FINALIZZATA AD OSPITARE I DATI MARINI ITALIANI (DATA CENTER), PER IL POTENZIAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA DI RICERCA, NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 3.1 PROGETTO "ITINERIS" CUP B53C22002150006 - CPV 30236000-2 - CUI F80054330586202300215 - CIG A03CFE79

CHIARIMENTI N. 2

DOMANDA 1

Al paragrafo 2.1 del Capitolato tecnico, al sotto paragrafo INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA c'è la frase "Il DC dovrà rispettare un PUE (Power Usage Effectiveness) medio inferiore a 1,2. Questo permetterà al Data Center del CNR-ISMAR di rispettare l'iniziativa "Climate Neutral Data Center Pact" che prescrive infatti che entro il 1° gennaio 2025 i nuovi data center operanti a piena capacità in climi freddi raggiungano un obiettivo PUE annuale di 1,3 e 1,4 per i nuovi data center operanti a piena capacità in climi caldi." La frase risulta poco chiara in quanto presumibilmente incompleta e/o contenente refusi. Si richiede di precisare l'obiettivo di PUE effettivo.

RISPOSTA

Il valore 1.2 riportato al paragrafo 2.1 va inteso come 1.4. Giustificando il valore stimato come il migliore possibile per il tipo di soluzione proposta.

Infatti, basandoci sull'iniziativa "Climate Neutral Data Center Pact" e considerando che il datacenter sarà situato a Napoli, nel Sud Italia, che è classificato come un clima caldo, l'obiettivo PUE da rispettare è 1.4 entro il 1 gennaio 2025. Questo obiettivo è in linea con le direttive del pact per i nuovi data center operanti a piena capacità in climi caldi, riflettendo l'impegno verso l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale in linea con gli obiettivi del Green Deal europeo.

DOMANDA 2

Nello schema delle funzionalità richieste del sistema DC a pag. 9 del capitolato tecnico alla voce IN_DC_03 che riguarda l'UPS viene indicata la potenza minima di 30 kW ma non viene indicata l'autonomia. Si richiede di precisare l'autonomia a pieno carico.

RISPOSTA



PNRR per la Missione 4, Componente 2 " Istruzione e ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" Avviso 3264/2021 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System CUP B53C22002150006



Venezia
Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna
Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici
Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli
Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma
Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste
Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km 163.5
34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

Il gruppo UPS è inteso per la stabilizzazione della corrente in ingresso alla linea secondaria di alimentazione degli armadi. L'autonomia non è un parametro mandatorio, ma un valore minimo di 5 minuti è richiesto per garantire l'entrata in funzione del gruppo elettrogeno.

DOMANDA 3

Il calcolo del PUE si deve riferire al dato di carico IT di progetto che nel capitolato non è indicato. La presenza di n. 2 unità di raffreddamento di almeno 20 kW presuppone che il carico possa essere di max 20 kW, compreso l'assorbimento del sistema UPS. Altresì si indica di prevedere un UPS di almeno 30 kW, con preferenza per 40 kW. Non è indicato un livello di ridondanza, né per il sistema di raffreddamento, né per UPS. Si richiede di indicare il dato di carico IT a cui riferirsi, sia per il dimensionamento del sistema di raffreddamento, che per il calcolo del PUE.

RISPOSTA

Per il sistema UPS non è prevista ridondanza (garantita da un secondo UPS e gruppo elettrogeno non oggetto del bando). Per il sistema di raffreddamento devono essere previste tolleranze tali da garantire il funzionamento in sicurezza delle macchine anche in caso di guasto di una delle unità refrigeranti.

Il valore di carico IT a cui riferirsi sarà quello della soluzione proposta con una tolleranza del 10%.

DOMANDA 4

In merito al punto 2.1 ove si recita: "Gli armadi dovranno essere dotati di uno zoccolo perimetrale per la distribuzione del peso, kit messa a terra, maniglie con serratura ed eventualmente fosse necessario, dovrà essere prevista la realizzazione di un sistema per consolidamento del pavimento flottante.", chiediamo un chiarimento.

Sarà ritenuto sufficiente la fornitura di zoccoli standard altezza 100 mm (uno zoccolo per ogni rack che appoggia direttamente sulla struttura dell'attuale pavimento tecnico sopraelevato) o si richiede la realizzazione di un unico basamento di appoggio "affogato" nel sottopavimento che permetta di distribuire il peso della batteria rack sul solaio sottostante?

RISPOSTA

La fornitura dello zoccolo perimetrale (anche inteso come uno zoccolo perimetrale per ogni rack) rappresenta la soluzione necessaria. Inoltre, qualora l'attuale pavimento flottante non fosse in grado di supportare la batteria rack, l'aggiudicatario dovrà provvedere alla realizzazione di un basamento di appoggio per la distribuzione del peso sul solaio sottostante.

Il Responsabile Unico del Progetto

Manlio Astolfi



PNRR per la Missione 4, Componente 2 " Istruzione e ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" Avviso 3264/2021 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System CUP B53C22002150006



Venezia
Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna
Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici
Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli
Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma
Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste
Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km 163.5
34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872



PNRR per la Missione 4, Componente 2 " Istruzione e ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" -
Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione"
Avviso 3264/2021 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System
CUP B53C22002150006



Venezia

Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna

Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici

Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli

Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma

Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste

Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km 163.5
34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872