

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
Missione 4, "Istruzione e Ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" –
Linea di investimento
1.4 - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key
enabling technologies

GARA APERTA PER "LAVORI DI SITE ADAPTATION PER IL COSTITUENDO DATA CENTER CINECA
LOCALIZZATO PRESSO IL POLO EST DI SAN GIOVANNI A TEDUCCIO E SERVIZI CONNESSI"

Progetto CN00000013 - PNRR: National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing
CUP_ D56G22000380006
Decreto di ammissione al finanziamento "Decreto Direttoriale n.1031 del 17-06-2022"

In relazione all'affidamento di **"LAVORI DI SITE ADAPTATION PER IL COSTITUENDO DATA CENTER CINECA LOCALIZZATO PRESSO IL POLO EST DI SAN GIOVANNI A TEDUCCIO E SERVIZI CONNESSI"**, da aggiudicarsi con il criterio **dell'offerta economicamente più vantaggiosa** ai sensi del Dlgs. 36/2023 e s.m.i., **CIG B152AC034D**, per un importo stimato a base d'asta di euro **9.011.608,17** (IVA esclusa), di cui oneri di sicurezza non soggetti a ribasso valutati in € **200.000,00**.

ai fini della corretta applicazione del Principio DNSH (Do No Significant-Harm) di cui all'art. 17 del regolamento (UE) 2020/852 e della valutazione della conformità allo stesso delle attività oggetto della procedura di appalto

SI ATTESTA CHE

- a) L'intervento consiste nell'esecuzione dei lavori di site adaptation per il nuovo Data center presso il Polo Est dell'Università di Napoli Federico II a San Giovanni a Teduccio. I lavori compresi nell'appalto sono prevalentemente di carattere impiantistico (elettrico, meccanico e speciale), ma anche di carattere edile e strutturale. Nella procedura è esclusa la fornitura di rack e apparati informatici che sono oggetto di altri appalti.
- b) In base alla mappatura riportata nella Guida DNSH del MEF, che definisce la mappatura di correlazione fra investimenti, riforme e schede tecniche per tutto il PNRR, il Centro Nazionale HPC che, come visto, finanzia in parte questo appalto, ha le seguenti coordinate:
 - Missione componente: M4C2;
 - Investimento: 1.4;
 - Descrizione investimento: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key enabling technologies;
 - Regime DNSH: Regime 1.

Alla Linea di investimento 1.4. Centri nazionali, e quindi al Progetto in oggetto, risulta associato il seguente Regime 1 "DNSH" e risultano associate le seguenti schede:

AVVISO	Regime	SCHEDE TECNICHE
1.4 - Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune Key enabling technologies	Regime 1	<ul style="list-style-type: none">• Scheda 1• Scheda 2• Scheda 3• Scheda 6• Scheda 8• Scheda 26

- c) Dall'analisi effettuata risulta che all'attività oggetto dell'appalto è applicabile la scheda numero 8 denominata "Data Center".

Il progetto esecutivo rispetta i requisiti che competono alla progettazione di un data center definiti nei Criteri dell'UE in materia di appalti pubblici verdi (GPP) per i centri dati. L'operatore economico dimostrerà nella sua offerta di avere aderito al progetto e, se lo riterrà opportuno, alle migliori premiali proposte.

Elementi di Verifiche ex ante

Essendo il data center di nuova costituzione queste verifiche si riferiscono alle specifiche previste dal progetto esecutivo che dovranno poi essere dimostrate con la documentazione adeguata dagli operatori economici che presentano offerta per questa gara e che saranno oggetto di successiva verifica prima in fase realizzativa e successivamente in fase di esercizio.

In relazione al primo elemento di controllo, il progetto esecutivo prevede una media ponderata, che, visti i volumi di gas in gioco, coincide con il gas dei refrigeratori d'acqua, di GWP inferiore a 675. Il progetto infatti prevede come refrigerante un gas con GWP uguale a 631. L'operatore economico dovrà rispettare questo vincolo.

In relazione agli altri elementi di controllo, è stato deciso di fare riferimento ai criteri del Green Public Procurement (GPP - Criteri dell'UE in materia di appalti pubblici verdi per i centri dati, le sale server e i servizi cloud) per rispettare il principio DNSH. L'operatore economico dovrà fare una proposta il più attinente possibile ai punti qui di seguito elencati al fine che la sua offerta tecnica risulti rispondente al principio del DNSH.

Qui di seguito come i criteri GPP sono stati inseriti nel progetto esecutivo. Si fa riferimento alla documentazione GPP con la seguente nomenclatura:

I criteri GPP sono raggruppati per oggetto dell'intervento, che nel nostro caso è limitato alla "costruzione di data center", e per fase delle procedure di gara dove devono essere applicati:

- ST = Specifica Tecnica

Riportiamo qui di seguito i criteri GPP applicabili al presente appalto ("costruzione data center")

e come possono essere perseguiti sia rispettando il progetto esecutivo nei punti qui di seguito indicati sia utilizzando i punteggi premiali previsti nel capitolato speciale d'appalto.

- **ST5: Monitoraggio ambientale**
Il PE prevede l'installazione diffusa di strumentazione di misura energetica ed ambientale, e un "Sistema di controllo e supervisione" che tra le sue funzionalità prevede anche il monitoraggio ambientale.
- **ST6 Migliori prassi per il sistema di raffreddamento – nuova costruzione o adeguamento a posteriori di centri dati.**
La descrizione degli impianti di raffreddamento si trova nella documentazione del progetto PE, parte meccanica, alla relazione "PE-22058-C-ME-002-DO-01". Da questa descrizione, ma soprattutto analizzando il progetto della parte meccanica, si evince la strategia che è stata scelta al fine di minimizzare i consumi adottando tecniche di free cooling, mediante raffreddatori adiabatici che permettono di utilizzare acqua temperata (32 gradi C) da inviare ai rack raffreddati a liquido e circuiti ad acqua refrigerata ad alta temperatura (19 gradi C) per la parte di raffreddamento in aria della sala.
L'operatore economico che seguirà in modo puntuale quanto indicato dal progetto esecutivo sarà in linea con questo principio.
- **ST8 Predisposizione al riutilizzo del calore di scarto:**
Il PE prevede un sistema di predisposizione al riutilizzo del calore di scarto contribuendo alla futura integrazione con gli impianti di riscaldamento esistenti a servizio della sede universitaria.

I criteri di aggiudicazione definiti nel documento "Disciplinare di gara" contengono i seguenti criteri premiali, nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi e nel rispetto del requisito trasversale previsto dalla Scheda 8 "Data center":

- Certificazione UNI EN ISO 14001 in corso di validità o registrazione EMAS secondo il regolamento (CE) n. 1221/2009;
- Valutazione dei rischi non finanziari o ESG (Environment, Social, Governance)

Elementi di Verifiche ex post

La stazione appaltante farà verificare l'implementazione di queste pratiche da una parte terza indipendente e sarà svolta una verifica ogni tre anni.

La mappatura di correlazione non può quindi riguardare:

- la scheda 1 in quanto non si tratta di costruzione di edifici nuovi;
- la scheda 2 in quanto non si tratta di una ristrutturazione importante o di una riqualificazione energetica di edifici residenziali e non residenziali, come definito dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015;
- la scheda 3 in quanto non è previsto nell'appalto l'acquisto, leasing e noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche;

- la scheda 6 in quanto l'investimento non prevede acquisto di hosting, di servizi informatici o di cloud;
- la scheda 26, in quanto il presente progetto non prevede iniziative dirette di finanziamenti misti ricerca-impresa.

Ai documenti di gara sarà allegata la check list della scheda n. 8.

Si riportano di seguito i 6 obiettivi ambientali con l'indicazione dell'analisi DNSH

Obiettivo ambientale	Analisi DNSH
1. Mitigazione cambiamento climatico	Il progetto prevede di utilizzare refrigeranti nel sistema di raffreddamento del centro di dati con potenziale di riscaldamento globale (GWP) non superiore a 675. Il progetto prevede la scelta di apparecchiature il più possibile efficienti sotto l'aspetto del consumo energetico dovuto al raffreddamento del data center, in conformità alla più recente versione del "Codice di condotta dell'UE/norma EN 50600 TR99-1". Il progetto prevede la possibilità futura di recuperare totalmente o in parte il calore refluo prodotto.
2. Adattamento ai cambiamenti climatici	Non pertinente
3. Uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine	Non pertinente.
4. Transizione verso un'economia circolare	L'intervento non porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine. 1. Nella documentazione di gara, per le attività di costruzione è previsto l'obbligo per l'Appaltatore al rispetto della normativa comunitaria e nazionale in materia di produzione, gestione, classificazione e smaltimento dei rifiuti. 2. Per la fase di conduzione saranno integrati gli aspetti relativi alla gestione, smaltimento e recupero di rifiuti del nuovo data center all'interno del "Piano di Gestione rifiuti" già adottato da Cineca. 3. Nella documentazione di gara costituisce un Requisito di esecuzione il possesso di idonea iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali in capo all'Operatore che direttamente sarà incaricato dell'esecuzione delle attività di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) del DM 120/2014 e ss.mm.ii. 4. Ove applicabile, tutte le apparecchiature IT saranno conformi alla normativa Ecodesign Regolamento (EU) 2019/424.
5. Prevenzione e la riduzione dell'inquinamento	L'intervento non determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo.

	<p>Nella costruzione non saranno utilizzati componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze inquinanti come definite nell'Allegato II della Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EU) 2011/65 del Parlamento Europeo.</p> <p>L'equipaggiamento non conterrà sostanze proibite e nocive in linea con la Direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva RoHS e REACH).</p> <p>Saranno rispettate le disposizioni comunitarie previste relative alla compatibilità elettromagnetica.</p>
6. Protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	Non pertinente.

Casalecchio di Reno, 18/04/2024

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Massimo Mauri

Appendice 1: Normativa di riferimento

Per la redazione della presente valutazione di conformità al rispetto del principio di “non arrecare danno significativo” (cd. DNSH) e agli obiettivi ambientali sono stati considerati i seguenti documenti:

- REGOLAMENTO (UE) 2020/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088
- REGOLAMENTO (UE) 2021/241 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza
- REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;
- GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH) allegata alla Circolare del Ministero dell'Economia - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato e delle Finanze n. 32 pubblicata il 30 dicembre 2021;
- GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARE DANNO SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE (cd. DNSH) Edizione aggiornata, allegata alla Circolare del Ministero dell'Economia - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato e delle Finanze n. 33 pubblicata il 13 ottobre 2022 (ed errata corregge del 24 ottobre 2022)
- Criteri dell'UE in materia di appalti pubblici verdi per i centri dati, le sale server e i servizi cloud
- Regolamento che stabilisce specifiche per la progettazione ecocompatibile di server e prodotti di archiviazione dati (UE) 2019/424 DELLA COMMISSIONE del 15 marzo 2019 e modifiche comprese nel Regolamento (UE) 2021/341 della Commissione
- Best Practice Guidelines for the European Code of Conduct for Data Centre Energy Efficiency (JRC)
- Regolamento sui gas fluorurati a effetto serra - (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014
- Direttiva Ecodesign (Direttiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio)
- Direttiva RAEE (EU) 2012/19 del Parlamento Europeo e del Consiglio
- Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (EU) 2011/65 del Parlamento Europeo
- Un Nuovo Piano d'Azione per l'Economia Circolare, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni
- MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA, DECRETO 23 giugno 2022 “Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.”