

GARA A PROCEDURA APERTA SOPRA SOGLIA COMUNITARIA AI SENSI DELL'ART. 71 DEL D. LGS. N. 36/2023, PER L'AFFIDAMENTO DELLA REALIZZAZIONE DEL GATEWAY BIODIVERSITA' NBFC DI NAPOLI MEDIANTE LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI IMMERSIVI, CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA SULLA BASE DEL MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO, LOTTO UNICO, NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, COMPONENTE 2, "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" INVESTIMENTO 1.4, "POTENZIAMENTO STRUTTURE DI RICERCA E CREAZIONE DI "CAMPIONI NAZIONALI DI R&S" SU ALCUNE KEY ENABLING TECHNOLOGIES" FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATION EU PROGETTO "NATIONAL BIODIVERSITY FUTURE CENTRE" (NBFC) - CUP B83C22002930006 - CUI F80054330586202500007 - CIG B6355F9BD4

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA



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

Soggetto Realizzatore del Progetto "National Biodiversity Future Centre" – NBFC" (CN_0000033) CUP B83C22002930006 MISSIONE 4 COMPONENTE 2, "Dalla ricerca all'impresa" INVESTIMENTO 1.4, "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies", – NextGenerationEU

Premessa

La Stazione appaltante Istituto di Scienze Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISMAR) intende procedere all'affidamento per la Realizzazione del Gateway Biodiversità NBFC di Napoli mediante la fornitura e installazione di dispositivi multimediali immersivi per la Stazione Zoologica Anton Dohrn (SZN) presso la Casina Pompeiana nella Villa Comunale di Napoli, nell'ambito delle finalità del Progetto denominato "NATIONAL BIODIVERSITY FUTURE CENTRE" (NBFC) – CUP B83C22002930006 – finanziato nell'ambito del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4, Componente 2, "dalla Ricerca all'impresa" Investimento 1.4.

Il Gateway del National Biodiversity Future Center (NBFC), uno dei cinque centri nazionali sovvenzionati con i fondi del PNRR italiano, è una struttura diffusa sul territorio nazionale che ha sedi a Venezia, Palermo e Napoli (oltre ad una serie di nodi territoriali distribuiti a Lecce, Fano e Roma).

Queste sedi fisiche sono inoltre integrate nell'ambito di un portale digitale che rappresenta un 'contenitore' virtuale su cui convergono e vengono gestiti tutti i dataset e le informazioni scientifiche ricavate dalle attività del NBFC.

Le sedi fisiche del Gateway rappresentano luoghi fisici all'interno dei quali, strumenti digitali all'avanguardia dovranno permettere una fruizione emozionale e completa dei risultati del NBFC e un'esperienza in grado di catturare l'attenzione di una vasta gamma di visitatori sui temi della biodiversità, con un target specifico sul mondo delle scuole e dei giovani.

Il nodo territoriale di Napoli si svilupperà su due sedi fisiche dedicate ai temi della Bio e Geodiversità marina, una sede sarà situata c/o la Stazione Zoologica Anton Dohrn (SZN) all'interno della Casina Pompeiana nella Villa Comunale di Napoli, l'altra sarà collocata all'interno della sede dell'Istituto di Scienze Marine (ISMAR), nel Porto di Napoli.

La Biodiversità marina così avrà uno spazio dedicato (circa 240 mq) all'interno della Casina Pompeiana, struttura edificata nel 1870 in stile neoclassico. Questo spazio sarà progettato per offrire un'immersione totale nel Golfo di Napoli, con schermi e strumentazioni per la realtà virtuale ed immersiva, microscopi ed altri strumenti che permetteranno ai visitatori di vivere esperienze dirette nell'osservazione degli organismi marini, completando un ideale percorso informativo nel quale il cittadino potrà fruire della presenza, in un contesto unico all'interno della Villa Comunale di Napoli, del Museo DaDoM, per percorrere le vie dell'evoluzione e dello studio degli organismi marini, dell'Acquario pubblico, per osservare la diversità delle forme di vita che abitano il Golfo di Napoli, e del "Biodiversity Science Gateway di Napoli", per comprendere il significato ed il valore della biodiversità.

Esigenze della S.A. da soddisfare con l'acquisto e prestazioni attese

L'edificio che ospiterà il Gateway NBFC è strutturato in un unico corpo, piano singolo con lunghezza totale di circa 40 mt e larghezza di circa 7 mt. L'edificio è suddiviso in tre sale contigue, la sala centrale rappresenta lo spazio di accoglienza per l'entrata che è mediana rispetto all'edificio.

A destra e a sinistra dello spazio di accoglienza sono presenti due sale di circa 90mq che sono destinate ad ospitare le apparecchiature necessarie per la realizzazione degli ambienti "Immersivo" e "Didattico" a destra e a sinistra rispettivamente, della sala centrale.

L'ambiente d'ingresso, baricentrico rispetto alle due sale espositive e pari ad una superficie di 50mq, sarà destinato a introdurre il visitatore ai contenuti del percorso espositivo ed ai concetti di base della biodiversità. Nella sala di ingresso saranno presenti due totem che mostreranno in tempo reale attività di ricerca selezionate e rilevanti per lo



Soggetto Realizzatore del Progetto "National Biodiversity Future Centre" – NBFC (CN_0000033) CUP B83C22002930006 MISSIONE 4 COMPONENTE 2, "Dalla ricerca all'impresa" INVESTIMENTO 1.4, "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies", – NextGenerationEU



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
--	--	---	---	---	---

studio della biodiversità, portate avanti dai ricercatori CNR ISMAR e Stazione Zoologica Anton Dohrn. Questi totem trasmetteranno informazioni video acquisite da webcam collocate durante attività di campo e ricerche in laboratorio o in sistemi di mantenimento degli organismi in condizioni sperimentali. Oltre a ciò, ulteriori due totem informativi ed interattivi forniranno una introduzione ai concetti di base della biodiversità e permetteranno di selezionare linee di ricerca raccontate di volta in volta dai ricercatori coinvolti. Su ognuno dei quattro totem sarà collocata una campana audio.

Dall'interno di questa sala si accederà alla "Sala Immersiva" (OVEST), ed alla "Sala Didattica" (EST). Nel caso in cui le visite siano dedicate a gruppi scolastici numerosi, questi si potranno dividere ed alternarsi nelle due sale. Un piccolo monitor a parete informerà sui contenuti in corso nella sala immersiva.

Nella sala "Immersiva", è prevista la realizzazione di un ambiente immersivo tramite l'utilizzo di proiettori ad ottica ultra corta che realizzino un ambiente virtuale su una porzione delle pareti della sala.

Tale sala, con una superficie di 90mq, fornirà un'immersione «emotiva» nel mondo della biodiversità marina mediante tecniche di projection mapping. Durante la visita si alterneranno le immagini degli habitat marini più significativi del Golfo di Napoli, dalla costa, con le praterie di Posidonia ed il coralligeno, fino al Canyon Dohrn ed al mare aperto, con gli organismi che popolano la colonna d'acqua. Il Videomapping sarà sviluppato su circa il 70% della sala, escludendo la zona di entrata dove saranno posizionati 2 Totem informativi sugli ambienti in riproduzione. Al di sopra dei due totem saranno presenti due campane audio. La presenza di un touch-table permetterà di caricare ulteriori contenuti informativi e di comandare l'interazione con i filmati a parete, per arricchire questi di contenuti informativi e visuali.

La sala "didattica", con una superficie di 100mq, avrà una vocazione prevalentemente didattica ed esperienziale. Il visitatore potrà usufruire di postazioni con microscopi, dispositivi digitali touch per consultare il geoportale del National Biodiversity Future Center e per un apprendimento interattivo sul Portale sul Golfo di Napoli. Il cittadino potrà conoscere in tempo reale i parametri di temperatura, salinità e regime correntometrico acquisiti dalle boe oceanografiche della SZN collocate nel Golfo di Napoli, e usufruire delle serie storiche di dati in possesso della SZN per avere visione diretta delle variazioni del nostro mare in conseguenza dei cambiamenti climatici. La sala didattica sarà anche connessa con gli altri nodi territoriali del Gateway.

Saranno inoltre presenti installazioni video, anche con un dispositivo touch sferico, e audio su temi specifici come, ad esempio, il soundscape marino (i suoni del mare), per arricchire l'esperienza sensoriale e formativa.

Il pubblico generale avrà accesso ad un'esperienza educativa e immersiva sulla biodiversità marina. Le scuole potranno organizzare visite didattiche e progetti educativi sui temi della biodiversità. Le imprese collegate al settore turistico potranno beneficiare di una nuova attrazione culturale.

Il risultato atteso è soprattutto l'incremento della consapevolezza della società civile sul valore della biodiversità.

Tempistiche di realizzazione

Le attività del Centro Nazionale si concluderanno a dicembre 2025 ed è pertanto necessario che le installazioni presso le diverse sedi del Gateway (specificamente Venezia, Napoli e Palermo) siano pronte e fruibili non oltre il mese di settembre di quest'anno.

CCNL applicabile

Come contratto nazionale maggiormente rappresentativo per il tipo di fornitura e installazione è stato individuato il C011 "CCNL per i dipendenti dalle aziende metalmeccaniche e della installazione di impianti" riferito al codice ATECO 43.21.02.



Soggetto Realizzatore del Progetto "National Biodiversity Future Centre" - NBFC" (CN_000033) CUP B83C22002930006 MISSIONE 4 COMPONENTE 2, "Dalla ricerca all'impresa" INVESTIMENTO 1.4, "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies", - NextGenerationEU



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
--	--	---	---	---	---

DUVRI

Vista la tipologia di fornitura e la necessaria installazione, la stazione appaltante ha stimato per l'installazione una durata superiore ai 5 (cinque) giorni uomo.

Detta attività potrebbe comportare rischi da interferenza e quindi sussiste l'obbligo di redazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.) a carico della stazione appaltante, ai sensi del comma 3bis dell'art. 26 del D. Lgs. 81/08, e gli oneri per la sicurezza di cui al comma 3 art. 26.

DNSH

La tipologia di fornitura di che trattasi contribuisce sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici pertanto trova applicazione il regime del contributo sostanziale (Regime 1) che si traduce nel rispetto delle prescrizioni contenute nella scheda tecnica n. 3 "Apparecchiature elettriche ed elettroniche" in conformità alla "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente" di cui alla circolare RGS nr.33 del 13/10/2022 e successivo aggiornamento circolare RGS n. 22 del 14/05/2024, correlate alla Missione 4 Componente 2, Investimento 1.4.

La scheda n. 3 è stata scelta perché si applica sia alle misure in Regime 1 sia alle misure in Regime 2, in quanto l'attività economica non ha il potenziale di contribuire sostanzialmente alla mitigazione dei cambiamenti climatici.

In base alla scheda DNSH identificata la strumentazione dovrà possedere un'etichetta ambientale di tipo I o quantomeno essere conforme alle normative REACH (Regolamento (CE) n.1907/2006), RoHS (Direttiva 2011/65/EU e s.m.i.) e Compatibilità elettromagnetica (Direttiva 2014/30/UE e s.m.i.). Inoltre, dovrà essere dichiarata l'assenza delle sostanze di cui all'Appendice C dell'allegato II del Regolamento UE REG. UE 2023/2486, fatta eccezione per le esenzioni ivi riportate.



Soggetto Realizzatore del Progetto "National Biodiversity Future Centre" - NBFC" (CN_0000033) CUP B83C22002930006 MISSIONE 4 COMPONENTE 2, "Dalla ricerca all'impresa" INVESTIMENTO 1.4, "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies", - NextGenerationEU



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