

**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 MEDIANTE LA FORNITURA E INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI IMMERSIVI, CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA SULLA BASE DEL MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO, SUDDIVISA IN 2 LOTTI FUNZIONALI 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**

**LOTTO 1 CIG B5DCEE054D – CUI F80054330586202500008**

**LOTTO 2 CIG B5DCEE1620 – CUI F80054330586202500009**

## CAPITOLATO TECNICO



**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

1.	PREMESSE .....	4
2.	CARATTERISTICHE TECNICHE, FUNZIONALITÀ E DOTAZIONI MINIME DELLA FORNITURA .....	4
2.1.	LOTTO 1 - CIG B5DCEE054D - AREA GATEWAY BIODIVERSITÀ DI VENEZIA .....	5
2.1.1.	AREA ESPOSITIVA 1 - SALA 1 .....	6
	CARATTERISTICHE TECNICHE E COLLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI .....	7
2.1.2.	AREA ESPOSITIVA 2 - SALA 2 .....	11
	CARATTERISTICHE TECNICHE E COLLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI .....	11
2.1.3.	AREA ESPOSITIVA 3 – SALA 3 (OSSERVATORIO) .....	14
	CARATTERISTICHE TECNICHE E COLLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI .....	15
	ULTERIORI CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA .....	17
2.1.4.	INSTALLAZIONE E AVVIO OPERATIVO .....	17
2.1.5.	FORMAZIONE .....	17
2.1.6.	GARANZIA .....	18
2.1.7.	ASSISTENZA TECNICA, SUPPORTO E MANUTENZIONE .....	18
2.2.	LOTTO 2 - CIG B5DCEE1620 – AREA GATEWAY BIODIVERSITÀ DI PALERMO .....	18
	PLANIMETRIA LOCALI COMPLESSO B– PIANO TERRA .....	18
2.2.1.	A - SALA EXPO IMMERSIVA .....	19
2.2.2.	B - SALA PER SMART TABLES .....	19
2.2.3.	C - CONTROL ROOM .....	19
2.2.4.	D - SALA PER SIMULATION LAB .....	20
2.2.5.	E - SALA RIUNIONE CONDIVISA .....	21
	ULTERIORI CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA .....	25
2.2.6.	INSTALLAZIONE E AVVIO OPERATIVO .....	25
2.2.7.	FORMAZIONE .....	25
2.2.8.	GARANZIA .....	25
2.2.9.	ASSISTENZA TECNICA, SUPPORTO E MANUTENZIONE .....	25
3.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA .....	25
3.1.	LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE .....	25
3.2.	TERMINI DI SVOLGIMENTO/CONSEGNA E INSTALLAZIONE .....	26
4.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO .....	26
4.1.	AVVIO DELL'ESECUZIONE .....	26
4.2.	SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE .....	26
4.3.	TERMINE DELL'ESECUZIONE .....	26
5.	PENALI .....	26
6.	MODALITÀ DI RESA .....	27
7.	ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO .....	28
8.	SICUREZZA SUL LAVORO .....	29
9.	CCNL APPLICATO E TUTELE CONTRATTUALI DI LAVORO .....	29

10. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO.....	30
11. VERIFICA DI CONFORMITÀ DELLA FORNITURA .....	30
12. ANTICIPAZIONE, STATI DI AVANZAMENTO, FATTURAZIONE E PAGAMENTO .....	31
13. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI .....	33
14. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....	33
15. RECESSO DAL CONTRATTO E VALUTAZIONE DEL DECIMO.....	34



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

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

**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

## 1. PREMESSE

la Stazione appaltante, Istituto Scienze Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISMAR), intende procedere mediante procedura di gara all'affidamento della realizzazione del Gateway Biodiversità NBFC mediante la fornitura e installazione di dispositivi multimediali immersivi, composta da componenti hardware e software, suddivisa in 2 (due) lotti funzionali, da consegnare ed installare presso i luoghi di cui al successivo paragrafo § 3.

La fornitura 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.

I partecipanti dovranno indicare nella loro proposta tecnica e in maniera esplicita, marca, modello, descrizione dettagliata, "part number" dei prodotti offerti, riportando esplicitamente le funzionalità e le caratteristiche tecniche elencate nel seguito del documento e le loro condizioni migliorative.

Tutta la strumentazione dovrà essere nuova di fabbrica e allo "stato dell'arte" per l'attuale tecnologia, con possibilità di eventuali implementazioni e potenziamenti futuri. Nella fornitura delle apparecchiature richieste dovranno essere compresi, ove necessario, tutti i componenti hardware e software di ultima generazione presenti sul mercato per strumenti della medesima classe, al fine di offrire prestazioni in grado di soddisfare le esigenze del progetto. La strumentazione dovrà inoltre essere conforme alle vigenti normative europee in materia di sicurezza.

Per ogni lotto l'offerta presentata dal concorrente deve comprendere tutte le spese relative a:

- 1) Trasporto, inclusivo dell'assicurazione;
- 2) Installazione;
- 3) Partecipazione alla verifica di conformità;
- 4) Programma di addestramento del personale;
- 5) Pratiche e dichiarazioni di esportazione doganale qualora previsto.

Inoltre, l'offerta deve comprendere l'eventuale ritiro e smaltimento degli imballaggi e dei materiali di risulta da effettuare nel pieno rispetto della normativa vigente.

Le caratteristiche minime della fornitura di cui trattasi sono dettagliatamente descritte al successivo paragrafo § 2.

## 2. CARATTERISTICHE TECNICHE, FUNZIONALITÀ E DOTAZIONI MINIME DELLA FORNITURA

L'offerta del concorrente deve rispettare tutte le caratteristiche tecniche, funzionalità e dotazioni minime della fornitura stabilite nel presente paragrafo, pena l'esclusione dalla procedura di gara.



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

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

**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

Ai sensi di quanto previsto nell'allegato II.5 del D. Lgs. 36/2023 (codice) l'offerente dimostra, nella propria offerta, con qualsiasi mezzo appropriato, compresi i mezzi di prova di cui all'articolo 105 del codice, che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente alle prestazioni, ai requisiti funzionali e alle specifiche tecniche prescritti nel presente documento.

Tutta la strumentazione dovrà essere nuova di fabbrica e allo "stato dell'arte" per l'attuale tecnologia, con possibilità di eventuali implementazioni e potenziamenti futuri. Nella fornitura delle apparecchiature richieste dovranno essere compresi, ove necessario, tutti i componenti hardware e software di ultima generazione presenti sul mercato per strumenti della medesima classe, al fine di offrire prestazioni in grado di soddisfare le esigenze del progetto.

La strumentazione dovrà essere inoltre conforme alle vigenti normative europee in materia di sicurezza. I requisiti tecnico/funzionali espressi nel presente Capitolato Tecnico sono da intendersi requisiti minimi di fornitura pena esclusione; pertanto, le caratteristiche tecniche e funzionali delle componenti offerte dovranno rispettare tutti i requisiti richiesti.

L'utilizzo nel presente documento del verbo "dovere" nelle forme di "deve" e "dovrà", anche se non seguite dall'avverbio "obbligatoriamente", indica in ogni caso obblighi di fornitura e/o proposizione tecnica non negoziabili da parte del Fornitore.

Tutti i sistemi e le relative funzionalità in offerta devono essere disponibili sul listino/portafoglio prodotti pubblico ufficiale del produttore/costruttore degli apparati al momento della sottomissione dell'offerta.

Il progetto è stato realizzato utilizzando prodotti disponibili sul mercato che rappresentano lo stato dell'arte nelle rispettive categorie di prodotti e potranno essere sostituiti esclusivamente con prodotti migliorativi mantenendo gli stessi ingombri e dimensioni nonché gli stessi assorbimenti elettrici e gli stessi valori di dissipazione termica oraria.

**I locali che ospiteranno i dispositivi presso Area Gateway Biodiversità di Venezia sono vincolati dai Beni Culturali e pertanto non sarà possibile fissare a pavimento o alle pareti originali nessun componente o struttura; questo vincolo non ricorre nella Area Gateway Biodiversità di Palermo, ma in questo caso i locali sono in corso di completamento.**

### 2.1. LOTTO 1 - CIG B5DCEE054D - Area Gateway Biodiversità di Venezia

Nella planimetria sottostante sono evidenziate in celeste le tre sale oggetto degli interventi e la disposizione delle attrezzature multimediali.

Le sale saranno oggetto di caratterizzazione alle pareti e, nel caso della prima sala, di un intervento mirato a realizzare un alveo che accolga i visitatori trasmettendo loro una sensazione di immersione dei temi rappresentati.

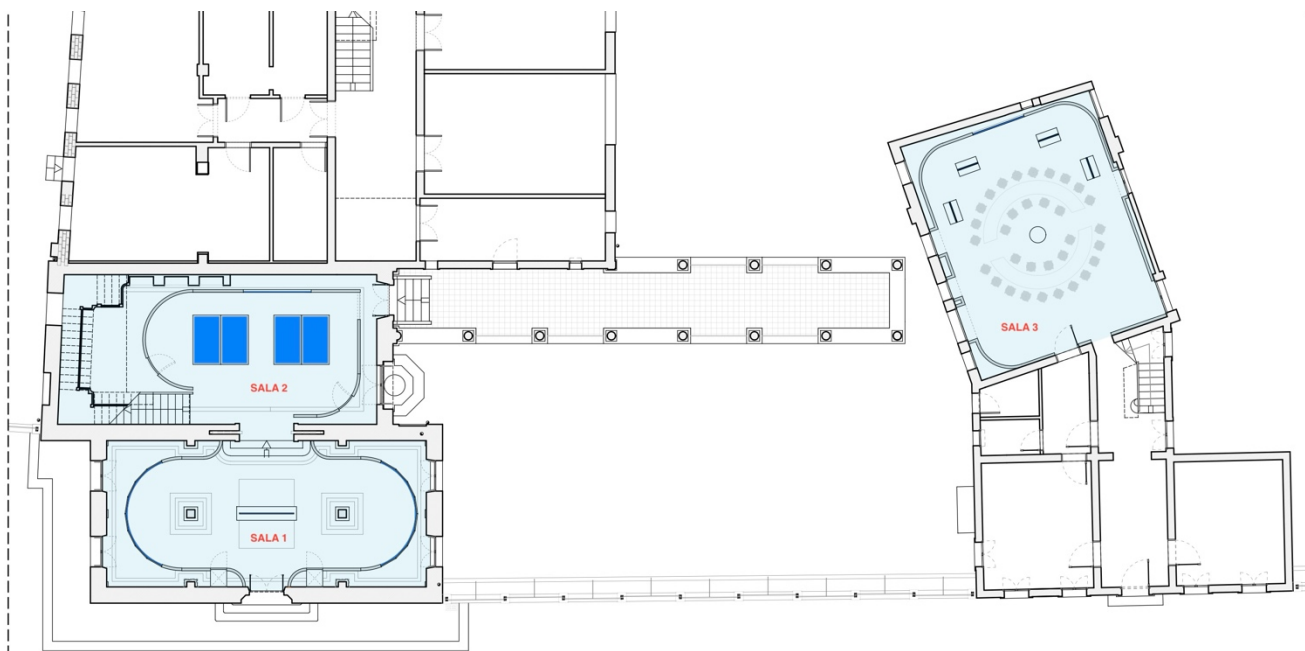
Nella prima sala, i due ledwall saranno inglobati in un profilo decorativo che impedirà al pubblico la visione posteriore, lasciando la possibilità di eventuali interventi tecnici sul retro dei dispositivi.

<div>  <div>           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&amp;S" su alcune Key Enabling Technologies", - NextGenerationEU         </div> </div>					
<b>Venezia</b> Tesa 104 - Arsenale, Castello 2737/F 30122 - Venezia, IT +39 041 2407911 protocollo.ismar@pec.cnr.it www.ismar.cnr.it	<b>Bologna</b> Area della Ricerca di Bologna – Via Gobetti 101 40129 - Bologna, IT +39 051 639 8891	<b>Lerici</b> Forte Santa Teresa, Pozzuolo di Lerici 19032 - La Spezia, IT +39 0187 1788900	<b>Napoli</b> Calata Porta Di Massa Porto Di Napoli 80 80133 - Napoli, IT +39 081 5423802	<b>Roma</b> Area della Ricerca di Roma 2 - Tor Vergata Via del Fosso del Cavaliere 100 00133 - Roma, IT +39 06 45488634	 <b>NATIONAL BIODIVERSITY FUTURE CENTER</b> <b>Trieste</b> Area Science Park Basovizza - Edificio Q2 Strada Statale 14, km 163.5 34149 - Trieste, IT +39 040 3756872

La seconda sala sarà dedicata alle visite guidate con l'interazione diretta con i *touch table* attraverso i quali sarà possibile visualizzare i contenuti di portali/siti sulla biodiversità, la cui visione avverrà anche sullo schermo da 110" da posizionare sulla parete frontale come indicato in planimetria.

La terza sala presenta un punto centrale di aggregazione con tavoli posizionati su una circonferenza e nella parete di fondo andranno installati i chioschi *touch* su cui verranno caricati degli educational games sui temi della tutela della biodiversità e uno schermo *touch* dove verranno caricati contenuti sulla biodiversità della Laguna di Venezia.

È stato previsto un sistema di contapersone da attivarsi all'entrata della prima sala e all'uscita della seconda sala al fine di controllare il numero di persone presenti contemporaneamente nelle due sale. Tale contapersone dovrà mantenere il dato dell'affluenza giornaliera consultabile a richiesta preferibilmente via web.



### 2.1.1. AREA ESPOSITIVA 1 - SALA 1

Si chiede la fornitura e l'installazione delle seguenti apparecchiature:

- n. 2 LEDWALL LG curvi (4,80mtX2,60mt) con angolo di curvatura e caratteristiche tecniche descritte di seguito;
- n. 2 sistemi di controllo del LEDWALL con possibilità di gestione dei contenuti in Cloud;
- n. 4 display oled 55" LG OLED Trasparent 55" open frame, 400 nits, FHD, 16/7 mod. 55EW5G-V installati a matrice 2x2.
- n. 1 Mounting Kit for LG Oled per creare matrice 2x2 per monitor 55";
- n. 2 amplificatori audio Bose Professional Free Space IZA 2120-HZ (o equivalenti);



**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



- n. 4 casse BOSE Design Max DM5SE loudspeakers – colore NERO;
- n. 2 computer destinati ad ospitare il materiale multimediale prodotto e collegati ai due sistemi LEDWALL;
- n. 1 computer destinato ad ospitare il materiale multimediale prodotto e collegato ai 4 monitor oled installati a matrice 2x2;
- n. 2 mini-rack 19" da terra con ruote aventi 24 rack unit destinati ad ospitare le elettroniche per i LEDWALL;
- materiali, cavi multimediali e cavi di rete, connettori, prese e spine, telai, pdu per alimentazione.

### CARATTERISTICHE TECNICHE E COLLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI

#### LEDWALL

Fornitura comprensiva degli oneri per il trasporto, consegna e installazione fino al luogo indicato dal committente di tiles ledwall con passo compreso tra mm 1,5 – 1,6, fatta salva l’offerta migliorativa presentata in sede di gara.

Le tiles fornite devono prevedere una manutenzione di tipo "front-service", a livello di intera tiles e/o di singolo modulo LED, con la possibilità di sostituire la parte guasta, compreso l'alimentatore e la scheda controller, operando frontalmente sullo schermo. Tutte le tiles, installate e poste a scorta, devono essere della stessa marca, modello e curvatura ed avere la stessa colorimetria e resa luminosa.

Per avere la stessa colorimetria e resa luminosa, il fornitore deve fornire tiles appartenenti al medesimo lotto di produzione e comprendere tutte le tiles di scorta per entrambe i LEDWALL (questo permetterebbe di avere delle scorte comuni tra i due LEDWALL).

Al fine di garantire un elevato livello di integrazione tra le componenti ed una efficacia del supporto nel suo insieme, gli apparati funzionalmente legati ai LEDWALL oggetto della fornitura, devono essere realizzati/commercializzati tutti dallo stesso produttore. Tutte le parti hardware e software previste devono essere ufficialmente commercializzate, comparire nel listino del produttore, essere in regolare produzione senza che per gli stessi sia stato annunciato il termine della manutenzione o del supporto specialistico.

La planimetria sottostante mostra la disposizione dei due LEDWALL e della matrice 2x2 degli schermi OLED.

I due LEDWALL andranno posizionati ai due lati della stanza, davanti alle finestre e a circa 2.0 mt dalle colonne.

Dovranno altresì raccordarsi con le strutture della scenografia che verrà installata contestualmente ai ledwall oggetto dell'appalto.

Il visitatore, entrando dalla porta di ingresso posta nella parte bassa della planimetria si troverà davanti la matrice dei 4 display oled e nelle anse laterali della sala troverà le immagini rappresentate sui due ledwall immersivi, quello di sinistra avrà contenuti interattivi e l’interazione sarà garantita dai sistemi Lidar (i sistemi Lidar non sono oggetto della fornitura) mentre quello di destra avrà contenuti immersivi con storyboard fisso.



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

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

**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

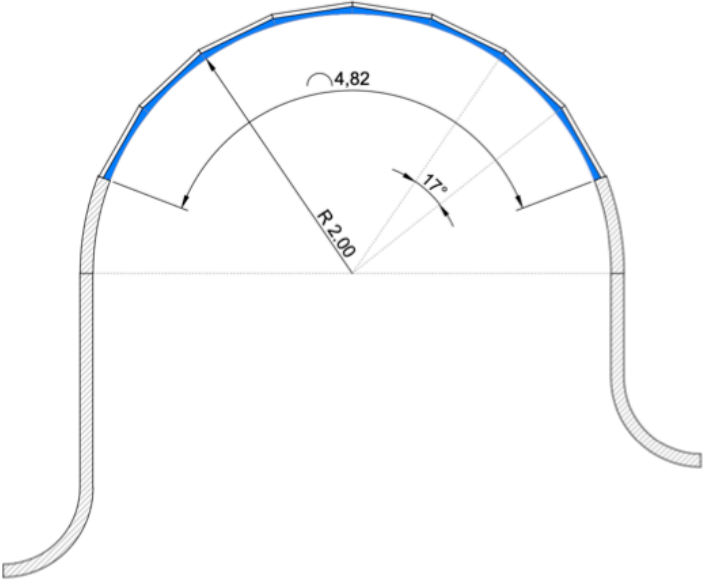


**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km 163.5  
34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872

Nella planimetria sono stati indicati due vani tecnici 60x60 cm destinati ad ospitare il rack e le elettroniche ed i computer necessari al funzionamento di tutti i dispositivi LEDWALL, le elettroniche ed il computer utilizzato per la matrice 2x2 al centro della stanza andrà posizionata nella struttura portante della matrice stessa. I vani tecnici saranno ispezionabili frontalmente tramite pannelli rimovibili.

I due LEDWALL andranno realizzati con tiles curve installate su adeguato supporto da terra, tutti i collegamenti dovranno avvenire nella parte posteriore delle stesse, l'angolo di curvatura di ogni tiles dovrà essere di 17° e l'arco di cerchio realizzato dovrà avere le dimensioni di 4,80 metri di base e 2,70 mt di altezza. La superficie di ogni LEDWALL dovrà essere di circa 13,00 mq. Non saranno ammesse dimensioni superiori o inferiori a quanto richiesto.

Lo schema nella figura seguente illustra la curvatura di ogni LEDWALL e il raccordo dello stesso con le scenografie che completeranno la sala, scenografie non oggetto della presente trattativa.



I LEDWALL dovranno avere un consumo massimo inferiore ai 600W/mq e una dissipazione termica inferiore ai 1900 BTU/h/mq, ambedue misurati alla massima potenza.

Il *refresh rate* richiesto non deve essere inferiore ai 3840 Hz e la durata prevista del pannello dovrà essere maggiore o uguale a 100.000 ore, la durata dovrà essere misurata alla metà della potenza luminosa.

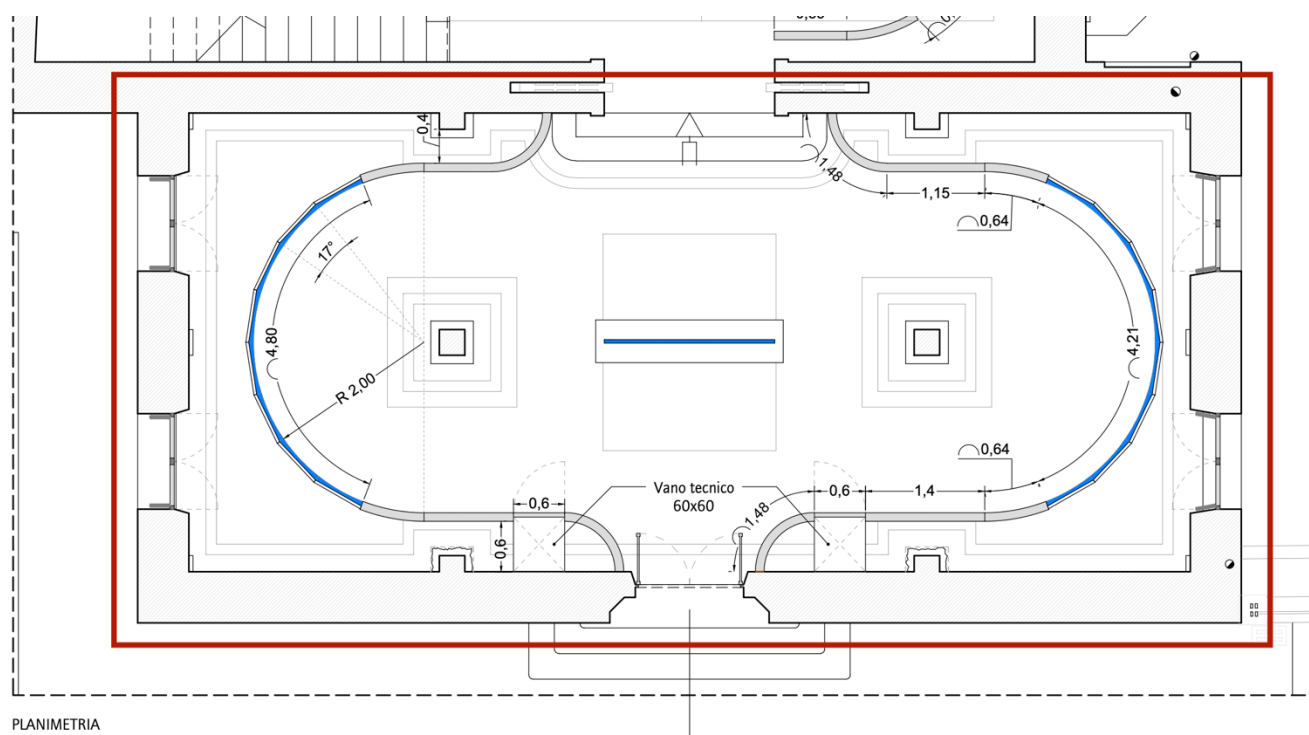
Sono richieste le certificazioni CE, FCC, ETL, EMC Class A e la certificazione per la resistenza al fuoco di tipo Class 1, UNI EN13501-1;

La temperatura di colore dovrà andare da 3500 a 9000, è previsto il funzionamento alla temperatura di colore di 6500.

I LEDWALL dovranno essere forniti con le licenze con cloud previste dal produttore per la gestione degli stessi e la schedulazione dei contenuti (ad esempio LG SuperSign Cloud) con contratto attivo per 36 mesi.

L'immagine sotto riportata mostra la collocazione dei due sistemi LEDWALL all'interno della prima sala, andranno posizionati in maniera baricentrica rispetto alle pareti e ad una distanza di 0.65 mt dalla parte di fondo.





## CARATTERISTICHE TECNICO-MECCANICHE DEL LEDWALL

MODELLO	LG – LSCC015 o equivalente
TIPOLOGIA SINGOLO LED TILE S.M.D.	Single SMD
PASSO L.E.D. (Interasse orizzontale e verticale)	1,5 - 1,6 mm $\pm$ 0,4 %
WHITE COLOR TEMPERATURE	Regolabile 3500K $\div$ 9000K mantenendo la linearità colorimetrica
FREQUENZA DI REFRESH	$\geq$ 3840 Hz
COLOR DEPTH	$\geq$ 24 bit (3 x 8bit)
PIXEL DENSITY (pix/m <sup>2</sup> )	$\geq$ 400.000
HDR	sì
ANGOLO VISIONE H/V	$\geq$ 140° H / $\geq$ 140° V
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	$\leq$ 600 W/Mq
DISSIPAZIONE ALLA MASSIMA POTENZA	$\leq$ 1900 BTU/h/mq
INTERCONNESSIONE SEGNALE DATI	In- out Ethernet su connettore interbloccato (ETHERCON o FLD)
VITA MEDIA PANNELLI LEDWALL	$\geq$ 100.000 Ore
RAFFREDDAMENTO TILE LEDWALL	Fanless. Non è ammessa ventilazione forzata
GRADO DI PROTEZIONE IP	$\geq$ IP30 anteriore e posteriore
TEMPERATURE DI ESERCIZIO	0 °C $\div$ 40 °C estremi compresi

MANUTENZIONE LED SINGOLA TILE	Rimozione frontale della singola TILE e/o del singolo modulo L.E.D. con o senza l'ausilio di attrezzatura esterna senza intervenire sulle TILE adiacenti compreso l'alimentatore e scheda di controllo
-------------------------------	--

### DISPLAY OLED 55"

I quattro display *transparent oled* modello mod. 55EW5G-V di LG da 55 pollici andranno installati a matrice 2x2 e posizionati su un supporto avente adeguata capacità di carico e in grado di ospitare e nascondere le elettroniche di controllo previste dai sistemi LG per i 4 display. Il supporto dovrà ospitare anche i computer oggetto della fornitura che andranno collegati alla matrice per la rappresentazione dei contenuti multimediali in produzione.

Il collegamento per l'energia elettrica, la connessione alla rete Internet ed eventuali cavi audio/video dovranno scendere dall'alto, utilizzando le attuali canalizzazioni senza installazione di ulteriori tubazioni o canalizzazioni oltre a quelle già presenti in sala.

Diagonale schermo del singolo pannello	55"
Tecnologia pannello	OLED
Risoluzione nativa	1920 x 1080 (FHD)
Contrasto	150/400 nit
Trasparenza	38%
Ingressi e uscite	HDMI, DP, RJ45, USB 2.0, RS232C, Audio out

### COMPUTER SCHERMI OLED 55"

È prevista la fornitura di un computer con le caratteristiche indicate nella tabella sottostante per pilotare i quattro schermi oled installati a matrice. Sono compresi tutti i cavi necessari al collegamento degli schermi tra loro e al computer di gestione.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE DEL COMPUTER PREVISTO IN FORNITURA (UNO) PER GLI SCHERMI OLED

CPU e caratteristiche generali	Tipo processore -Intel Core i9 Velocità processore 5,1 GHz -Supporto processore -Socket A - Dimensioni RAM 32 GB -Tipologia di memoria computer -SODIMM -Memoria massima supportata - 64 GB -Dimensioni Hard-Disk 1 TB - Descrizione Hard-Disk SSD - Interfaccia Hard-Disk Solid State - Grafica Chipset Brand NVIDIA RTX 4070 - Descrizione scheda grafica Dedicato - Tipo memoria scheda grafica GDDR6 - Dimensioni memoria scheda grafica - 12 GB - Piattaforma Hardware PC - Sistema operativo Windows 11 Pro -
--------------------------------	---

### COMPUTER PER SCHERMI LEDWALL



**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

È prevista la fornitura di due computer aventi le caratteristiche indicate nella tabella sottostante, uno per ogni ledwall, da installare nel rack che raccoglierà le elettroniche e eventuali altri dispositivi, nella fornitura sono compresi anche due schermi da 34" aventi le caratteristiche indicate in fondo alla tabella seguente.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI DUE COMPUTER PREVISTI IN FORNITURA PER GLI SCHERMI LEDWALL**

CPU e caratteristiche generali	Processore (CPU) Processore Intel® Core™ i9-13900K 24 Core (fino a 5,8 GHz) 36 MB cache- Scheda madre ASUS® ROG STRIX Z790-F GAMING WIFI (DDR5, LGA1700, USB 3.2, PCIe5.0) - ARGB-ready Memoria (RAM) DDR5 PCS PRO 4800 MHz 128 GB (4 da 32 GB) Scheda grafica ASUS TUF GEFORCE RTX 4090 OC EDITION da 24 GB - HDMI, DP (STAFFA INCLUSA COME STANDARD SU 4070 Ti E SUPERIORI) 1o drive SSD M.2 SOLIDIGM P41+ GEN 4, 2 TB NVMe PCIe (fino a 4125 MB/sR, 3325 MB/sW) 2o drive SSD M.2 INTEL® 670p 2 TB NVMe PCIe (fino a 3500 MB/sR, 2700 MB/sW) 1o Unità di archiviazione SSD Samsung 870 QVO 2,5" 2 TB, SATA da 6 Gb/s (fino a 560 MB/sR   530 MB/sW) Alimentatore CORSAIR 1200 W HX SERIES™ MODULARE 80 PLUS® PLATINUM, ULTRA SILENZIOSO Cavo di alimentazione 1 cavo di alimentazione Europa 1,5 metri (tipo C13, diametro conduttore: 1,0 mm) Raffreddamento processore Dissipatore CPU CORSAIR iCUE H150i ELITE CAPELLIX XT RGB ad alte prestazioni Pasta termica ARCTIC MX-4 composto ad alta conduttività termica Scheda audio AUDIO ALTA DEFINIZIONE INTEGRATO A 6 CANALI (5.1) (DI SERIE) Scheda di rete PORTA LAN Opzioni USB/Thunderbolt MIN. 2 PORTE USB 3.0 & 2 PORTE USB 2.0 @ - Scheda di espansione da PCI-E a USB 3.0 a 7 porte (7X USB-A) PANNELLO SUL RETRO + MIN. 2 PORTE FRONTALI Sistema operativo Windows 11 Home 64-bit – incl. licenza singola [KUK-00003] Lingua del sistema operativo Italia/Italia – Lingua italiana Supporto di ripristino Window Immagine di ripristino multilingue di Windows 10/11 -. Tastiera e mouse COMBO TASTIERA WIRELESS E MOUSE LOGITECH
Schermo	Schermo da 34"- 3440 x 1440, 8MS, 100Hz

**2.1.2. AREA ESPOSITIVA 2 - SALA 2**

Si chiede la fornitura e l'installazione delle seguenti apparecchiature:

- n. 1 schermo di sala installato a parete da 110" (LG 110UM5K2)
- n. 4 tavoli smart (Touchwindow XLine Multi-Touch Table 55" Capacitivo)
- n. 4 Pc di controllo (Intel i9 5.1 Ghz – 32GB RAM – 1TB SSD NVIDIA RTX4070 12GB – windows 11 Pro)
- materiali, cavi multimediali e cavi di rete, connettori, prese e spine, telai, pdu per alimentazione

**CARATTERISTICHE TECNICHE E COLLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI**

La seconda stanza è destinata all'interrogazione dei portali da parte di studenti, cittadini e studiosi con l'ausilio dei 4 tavoli interattivi posizionati come mostrato nella planimetria di seguito indicata.



**CNR  
ISMAR**  
ISTITUTO DI SCIENZE MARINE

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



**NATIONAL  
BIODIVERSITY  
FUTURE CENTER**

**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

Anche in questa sala sarà installata una scenografia che riprendendo lo stile della sala precedente, andrà a creare un ambiente immersivo con delle rappresentazioni murali legate ai temi del percorso espositivo.

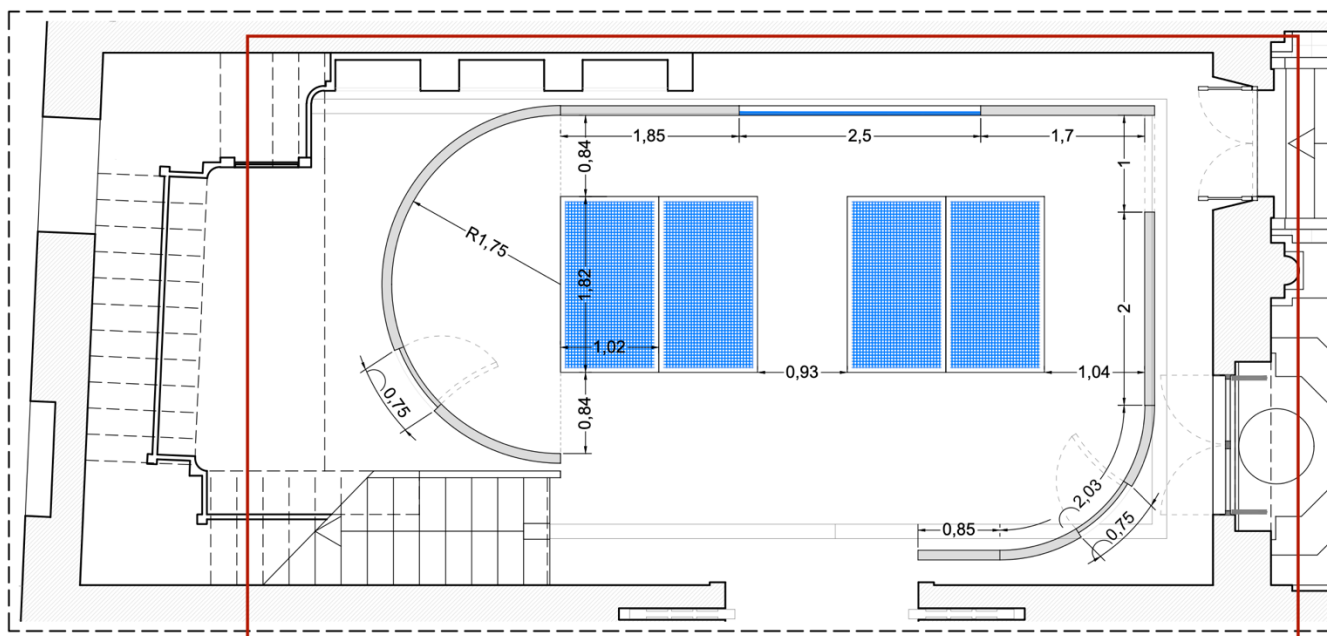
Nella sala è prevista l'installazione di un display da 110" LG da appendere alla struttura della scenografia (nulla può essere attaccato alle pareti del fabbricato) posizionato come da planimetria e collegato alla rete dati della struttura e alla rete elettrica.

I 4 tavoli di tipo Touchwindow XLine devono essere forniti con adeguati computer miniaturizzati (tipo NUC), a loro volta installati nel tavolo stesso, senza che nessun cavo o altro collegamento sia visibile (fanno eccezione i cavi di rete e di alimentazione). Le caratteristiche dei computer sono indicate nella relativa tabella della presene sezione.

La scenografia di sala prevede due sportelli destinati all'ispezione del retro della struttura, tali aperture potranno essere utilizzate per la gestione del display da 110" che andrà installato sulla struttura stessa.

L'ingresso alla seconda area avviene tramite tre gradini dalla stanza precedente, i tre gradini andranno evidenziati da strisce led con regolazione dell'intensità luminosa che mostreranno i profili dei gradini ai visitatori al fine di evitar loro di inciampare.

L'uscita dalla seconda sala è a destra dell'entrata e in questo varco andrà posizionato l'altro sensore per il conteggio dei visitatori presenti nelle due sale e i totali dei visitatori giornalieri. Il varco mette in comunicazione l'edificio con il giardino adiacente, dove il visitatore troverà le indicazioni per la terza area espositiva o per altre iniziative concorrenti.



## CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLI, SCHERMO E UNITA' DI CONTROLLO

Tecnologia display	Widescreen LED IPS
Risoluzione nativa	3840 x 2160 (4K UHD)
Luminosità	500 cd/mq
Angolo di visuale	178 gradi orizzontale/verticale
Contrasto	1100:1
Input	Display port (1.2) HDMI (v.2.0) HDMI (v.1.4)
Controllo esterno	RS232C
Area visibile	1212 x 683 mm

## DIMENSIONI E PESO

Dimensioni e peso	80x182.60x102 cm – Peso massimo 150 kg
Colore struttura	Nero lucido
Colore struttura top	Nero opaco

## UNITA' DI CONTROLLO

Processore	i5/i7
Tecnologia	ATM/VPro - Remote Management
Memoria RAM	DDRS 8/16GB
Disco interno	SSD PCIe 256/512GB
Scheda grafica	Intel UHD Graphics 770 /NVIDIA T400 4GB
Tastiera	Wireless Touchpad
Sistema Operativo	Windows 10/11 PRO 64bit
Comessioni	Ethernet, WIFI, Bluetooth, USB 3.2 HDMI DP
Operatività max non-stop operating time	24/7
Temperatura operativa	Da 0° a 40°

## TECNOLOGIA TOUCH

Tecnologia touch	Projective capacitive
Metodo touch	Stilo, dita, guanti
Numero di interazioni simultanee	15 tocchi
Vetro di protezione	Temperato 5 mm
Resistenza vetro	7H
Grado di protezione	IP 54 frontale

## CARATTERISTICHE TECNICHE SCHERMO LG 110" UM5K

Dimensioni diagonale	110"
Risoluzione schermo nativa	3840 x 2160 (UHD)



**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



Colore	NERO
Luminosità	500 nit
Altoparlanti	10W x 2
Sistema operativo	LG webOS
Connettività	RJ45, HDMI, DP, HDMI OUT, DVI-D IN USB 2.0

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI 4 (QUATTRO) COMPUTER PREVISTI IN FORNITURA PER I TAVOLI**

CPU e caratteristiche generali	Tipo processore -Intel Core i9 Velocità processore 5,1 GHz -Supporto processore -Socket A - Dimensioni RAM 32 GB -Tipologia di memoria computer -SODIMM -Memoria massima supportata - 64 GB -Dimensioni Hard-Disk 1 TB - Descrizione Hard-Disk SSD - Interfaccia Hard-Disk Solid State - Grafica Chipset Brand NVIDIA RTX 4070 - Descrizione scheda grafica Dedicato - Tipo memoria scheda grafica GDDR6 - Dimensioni memoria scheda grafica - 12 GB - Piattaforma Hardware PC - Sistema operativo Windows 11 Pro -
--------------------------------	---

**2.1.3. AREA ESPOSITIVA 3 – SALA 3 (OSSERVATORIO)**

Si chiede la fornitura e l’installazione delle seguenti apparecchiature:

- n.1 schermo di sala installato a parete da 86" (Touchwindow Multi-Touch 86" Infrared, 40 tocchi)
- n.4 totem verticali da 55" (Touchwindow Kiosk 55" Multi-Touch Capacitivo,10 interazioni)
- n.5 Pc di controllo tipo NUC (Intel i9 5.1 Ghz – 32GB RAM – 1TB SSD NVIDIA RTX4070 12GB – windows 11 Pro)
- n.1 sistema Barco CX20
- materiali, cavi multimediali e cavi di rete, connettori, prese e spine, telai, pdu per alimentazione

La terza area è una sala dell’edificio adiacente al primo, quello che ospita le prime due aree, e anch’esso sarà oggetto di interventi scenografici alle pareti e di un allestimento che permetta diverse modalità di fruizione della sala stessa.

Per questo motivo, i quattro chioschi interattivi, oggetto della fornitura, andranno posizionati in prossimità delle pareti laterali (pareti della scenografia), lasciando libero lo spazio centrale per poter essere impiegato liberamente con diverse soluzioni. Per ognuno dei chioschi è prevista la fornitura di un computer tipo NUC, avente le caratteristiche indicate nella tabella in fondo alla presente sezione.

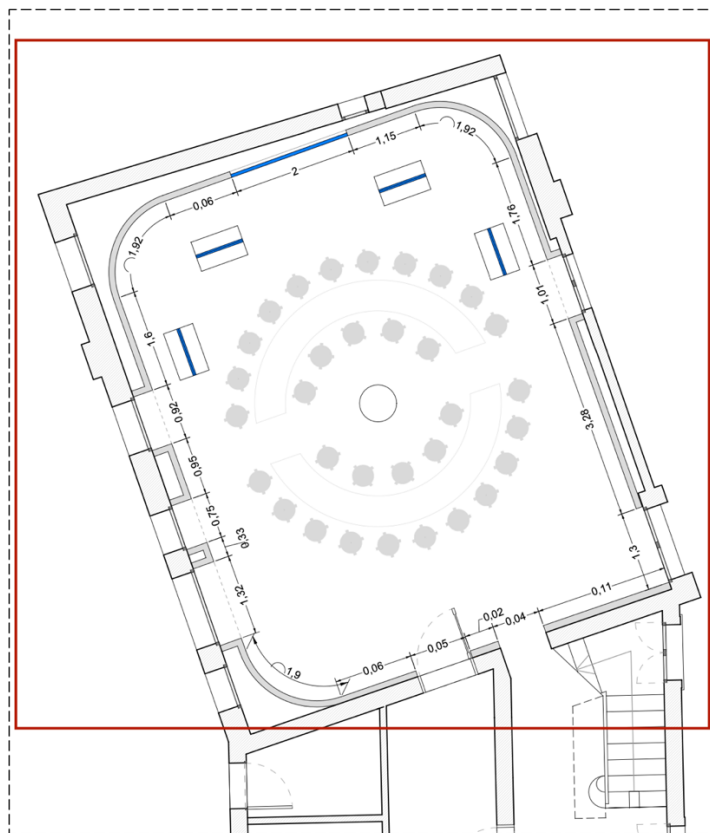
L’allestimento primario sarà costituito da tavoli e sedute a pianta circolare e i tavoli potranno ospitare la strumentazione scientifica e altri dispositivi da utilizzare durante i laboratori didattici che verranno organizzati con le scuole/ cittadinanza.



## CARATTERISTICHE TECNICHE E COLLOCAZIONE DEI DISPOSITIVI MULTIMEDIALI

L'allestimento secondario prevede l'utilizzo della struttura come sala convegni con circa 40 sedute che andranno a sostituire i tavoli a pianta circolare. I chioschi e il display di fondo saranno presenti in ambedue le soluzioni, i chioschi dovranno poter essere spostati o rimossi con facilità in caso di necessità.

Sulla parete di fondo andrà installato il display 86" touch display TouchWindow e il sistema Barco CX30 andrà collegato ad esso.



## CARATTERISTICHE TECNICHE DEI CHIOSCHI

Tecnologia display	TFT LED 55"
Risoluzione nativa	3840 x 2160 (4K UHD)
Luminosità	500 cd/mq
Angolo di visuale	89 gradi orizzontale/verticale
Contrasto	1300:1
Input	HDMI
Controllo esterno	RJ45
Area visibile	1209 x 680 mm
Colore	Nero e alluminio

## DIMENSIONI E PESO

Altezza x larghezza x profondità	188 x 79 x 6,5 cm – base 79 x 5 x 45 cm – 95 Kg
----------------------------------	---

## UNITA' DI CONTROLLO

Processore	i5/i7
------------	-------

Tecnologia	AMT/VPro - Remote Management
Memoria RAM	DDR4 8GB
Unità disco interna	HDD 250/500GB
Scheda grafica	UHD Intel 630
Tastiera	Wireless Touchpad
Sistema Operativo	Windows 10/11 PRO 64bit

#### CONNESSIONI

Connessioni	Ethernet RJ45, WIFI, bluetooth, USB
-------------	-------------------------------------

#### OPERATIVITA'

Max non-stop operating time	24 ore
-----------------------------	--------

#### TECNOLOGIA TOUCH

Tecnologia touch	Projective capacitive
Numero di interazioni simultanee	10 tocchi silver nanowire
Driver touch	Supporto per Windows 10, Linux e Android

#### CARATTERISTICHE TECNICHE DEL DISPLAY 86" TOUCHWINDOW - DISPLAY

Tecnologia display 86"	IPS direct LED
Risoluzione nativa	3840 x 2160 @60 Hz (8.3Mpxl 4K UHD)
Luminosità	400 cd/mq
Angolo di visuale	178° gradi orizzontale/verticale
Contrasto	1200:1
Input	HDMI x3, DP x 1
Controllo esterno	RJ45
Area visibile	1895 x 1066 mm
Colore	Nero
Tecnologia Touch	Infrared
Numero di interazioni simultanee	40 tocchi
Touch method	Stilo, dita, guanti
Vetro di protezione	Temprato 3 mm.
Driver	Supporto per Windows 7-8-10-11, Linux e Android. MacOS singolo touch

#### CARATTERISTICHE TECNICHE DEI 4 (QUATTRO) COMPUTER PREVISTI IN FORNITURA PER I CHIOSCHI

CPU e caratteristiche generali	Tipo processore -Intel Core i9 Velocità processore 5,1 GHz -Supporto processore -Socket A - Dimensioni RAM 32 GB -Tipologia di memoria computer -SODIMM -Memoria massima supportata - 64 GB -Dimensioni Hard-Disk 1 TB - Descrizione Hard-Disk SSD - Interfaccia Hard-
--------------------------------	--



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

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 "campi nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies", - NextGenerationEU

**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

	Disk Solid State - Grafica Chipset Brand NVIDIA RTX 4070 - Descrizione scheda grafica Dedicato - Tipo memoria scheda grafica GDDR6 - Dimensioni memoria scheda grafica - 12 GB - Piattaforma Hardware PC - Sistema operativo Windows 11 Pro - Dimensione 27.5 x 18.5 x 6 cm
--	---

#### CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SISTEMA BARCO CLICKSHARE CX-30

Sistema Operativo supportato	Windows 10 e versioni successive, MacOS 11 e versioni successive, Android v11 e versioni successive, iOS 14 e versioni successive
Uscite video	Risoluzione 4K UHD (3840x2160 at 30Hz HDMI 1.4 o USB-C
Clickshare button	n.2

**Nessun apparato o struttura potrà essere fissato a pavimento o alle pareti esistenti.**

In tutte le sale oggetto degli interventi saranno disponibili delle prese di corrente disposte negli angoli della parete divisoria con la seconda sala di tipo 32A e 16A, adiacenti alle prese di corrente saranno disponibili dei punti rete ai quali collegare i sistemi multimediali per la connessione verso la rete Internet.

Cavi e dispositivi atti all'interconnessione dei vari componenti degli elementi multimediali (ethernet, energia e audio/video) devono essere forniti dall'operatore economico e andranno posti all'interno del rack o all'interno del supporto ledwall, ma non appoggiati sul pavimento.

I due LEDWALL dovranno essere installati su un apposito supporto ad una distanza compresa tra i 15 e i 30 centimetri dal pavimento al fine di proteggere le tiles da urti e umidità. **Le strutture portanti dei LEDWALL non potranno essere fissate a pavimento o alle pareti, ma dovranno essere autoportanti e autoconsistenti.**

#### Ulteriori caratteristiche della fornitura

##### 2.1.4. Installazione e avvio operativo

La strumentazione oggetto della presente procedura dovrà essere installata all'interno del locale indicato dalla stazione appaltante, provvedendo al trasporto, montaggio ed avvio operativo. L'aggiudicatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

##### 2.1.5. Formazione

L'aggiudicatario dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base) di durata minima effettiva di almeno 8 (otto) ore divise in due giornate lavorative, il programma dovrà essere tenuto on-site presso la sede di consegna ed installazione, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la stazione appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro 10 (dieci) giorni solari dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana.



**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



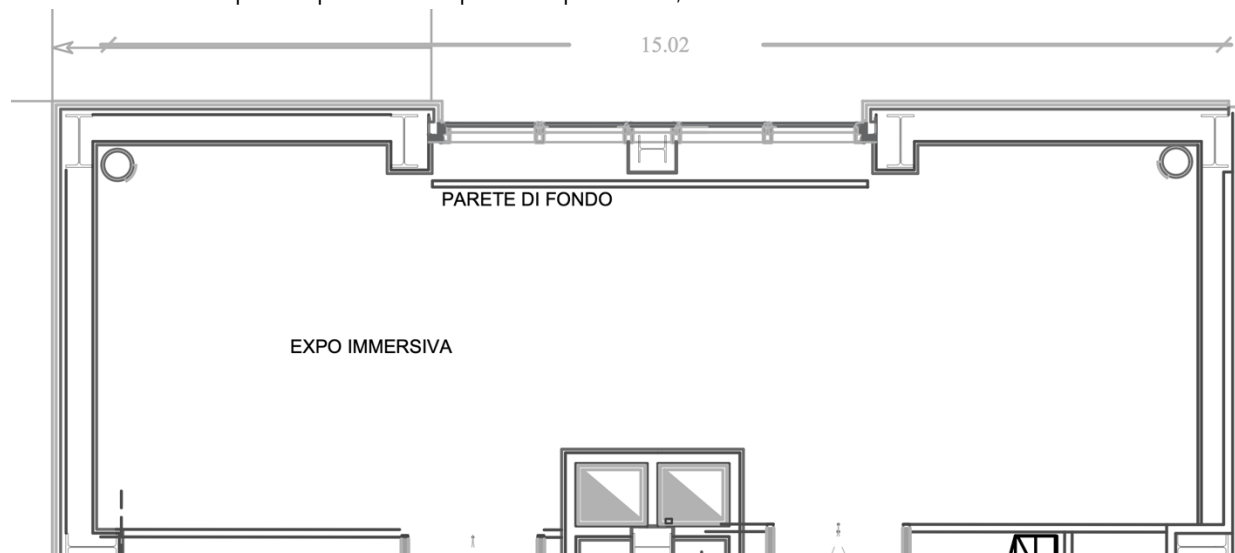
**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km 163.5  
34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872

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



### 2.2.1. A - SALA EXPO IMMERSIVA

Si chiede lo studio e la realizzazione di una Sala Expo Immersiva di realtà aumentata con proiezioni perimetrali sulle pareti ed eventualmente al soffitto e/o pavimento. La sala, al termine dei lavori in corso, misurerà circa 78 mq. e avrà pareti perimetrali lineari e complanari per offrire superfici di proiezione, oscuranti le finestre continue di facciata.

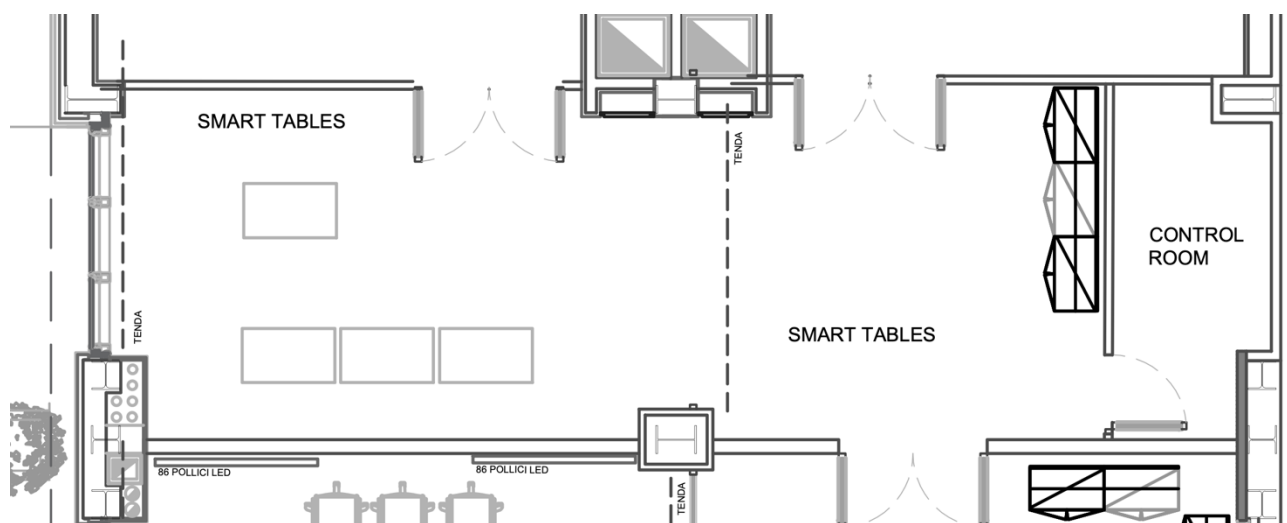


### 2.2.2. B - SALA PER SMART TABLES

Si chiede la realizzazione di una Sala per Smart Tables dove condurre debriefing e attivazioni relative ai topics trattati nel centro e in particolare nella sala immersiva.

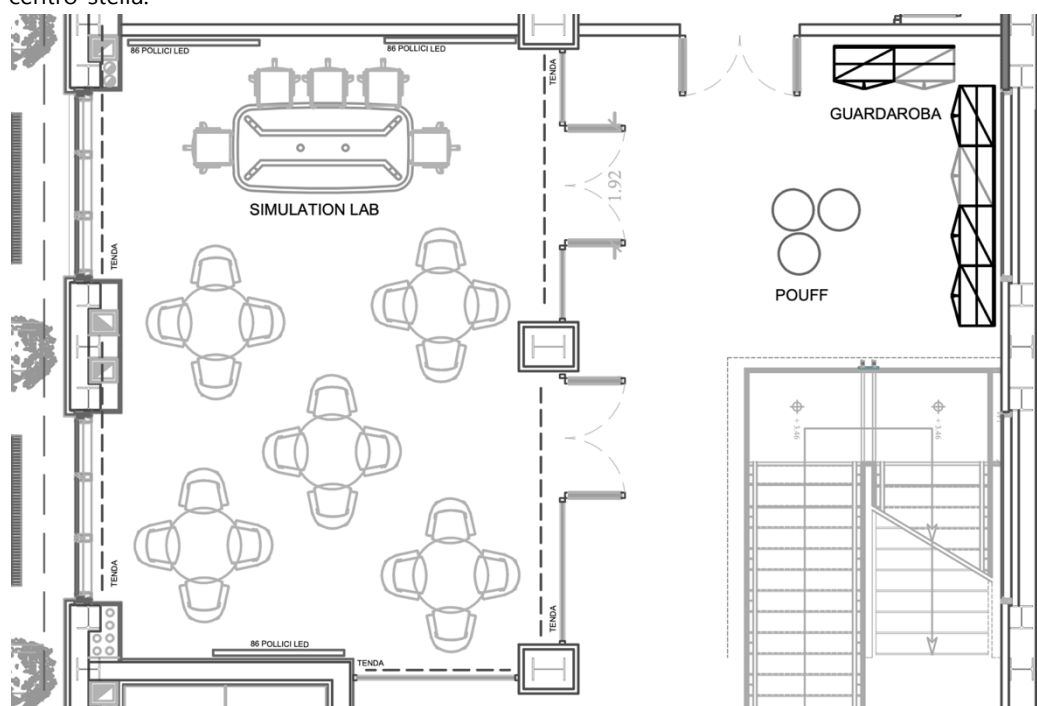
### 2.2.3. C - CONTROL ROOM

Si chiede la realizzazione di una Control Room per numero 1 (una) postazione di gestione, controllo e programmazione, nella quale prevedere un rack a raccolta di tutta la componentistica modulare e l'attestazione del centro-stella per la rete di controllo della sala immersiva e per tutti i dispositivi/devices che saranno disposti nelle singole sale.



#### 2.2.4. D - SALA PER SIMULATION LAB

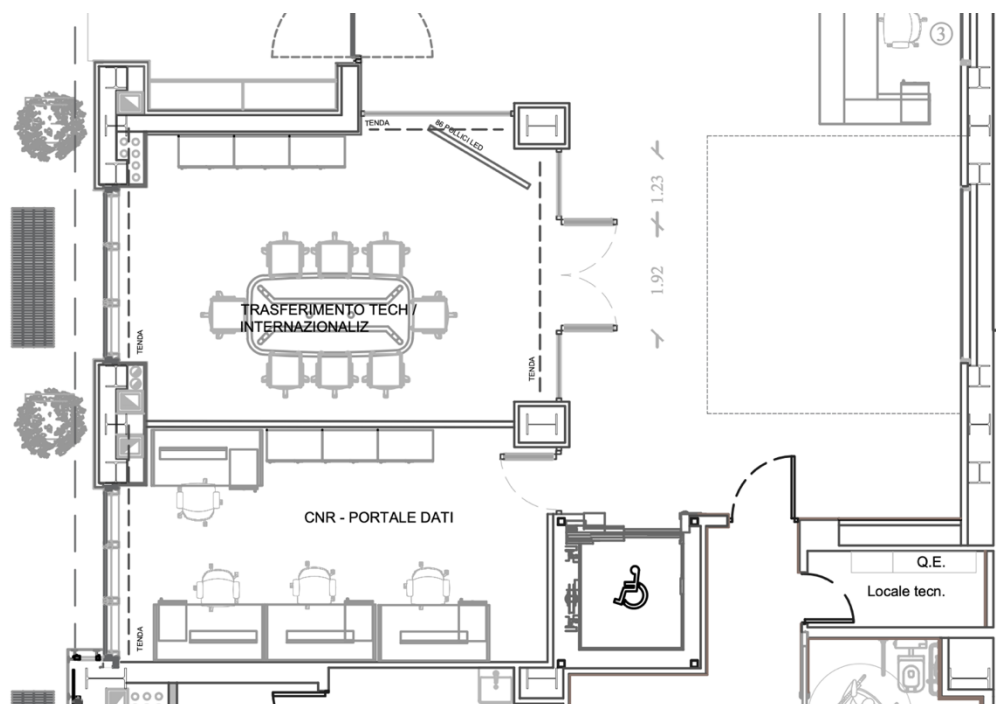
Si chiede la realizzazione di una Sala per Simulation Lab (Co-Working per le finalità Centro Trasferimento Tecnologico e altre funzioni condivise). La sala sarà allestita con un tavolo riunioni/cattedra, eventuale podio, e un parterre attrezzato con 5 tavoli da 4 posti per un totale di 20 sedute oltre quelle del tavolo principale. Nella sala andranno forniti anche 3 monitor in rete da 86" per uso stand-alone, network di sala per collegamento dei monitor, network generale di piano per invio segnale da centro-stella.





### 2.2.5. E - SALA RIUNIONE CONDIVISA

Si chiede la realizzazione di una Sala Riunione condivisa per diverse funzioni (trasferimento tecnologico, pool delegati all'internazionalizzazione), attrezzata con tavolo riunioni (non oggetto della fornitura), un monitor da 86 pollici e sistema di video conferenze integrato.



Inoltre, sarà realizzata anche una Sala postazioni surfing dati proveniente da banche dati CNR/Università con 4 (quattro) postazioni che però non fa parte della presente richiesta di fornitura.

### CARATTERISTICHE DELLA FORNITURA PREVISTA PER GATEWAY NBFC PALERMO - REQUISITI MINIMI GENERALI PER TUTTI I PRODOTTI:

Descrizione	Quantità
Epson EB-PU2220B – Proiettore (nero)	8
Ceiling Mount - ELPMB68 – Kit montaggio	8
ELPLX02S – Ottiche Corte (nero)	8
Epson EB-815E – proiettore (nero)	5
Wall Mount - ELPMB87 - EB-815E – Kit montaggio	5
WATCHPAX 30 Dataton - Media Server	2
Licenza Producer Watchout 7 Dataton (Software)	1



**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

Licenza Blocks PIXILAB FULL (Software)	1
XD1035 Sign Controller BrightSign – Box invio segnale monitor (player)	16
Workstation per gestione museale (Intel i9-14900K, RTX4080 16GB, 32GB RAM - 2TB SSD)	2
Workstation per gestione personaggi in AI (Intel i9-14900K, RTX4090 24GB, 32GB – RAM – 2TB SSD)	2
Workstation (Ryzen 9 7945, RTX4070 12GB, 32GB RAM) (4 workstation destinate al secondo sito)	12
Monitor 27" BENQ – per Workstation ((4 monitor destinati al secondo sito)	16
Monitor Interattivo DS-D5B 65 RB/C HIKVISION	4
Monitor Touch Philips 242B1TC LRD 24" – Gestione esperienziale	4
Monitor Iiyama TF43 39AS-B1AG con struttura autoportante - Totem	4
Iiyama PROLITE T5562AS-B1 55" display touch con struttura autoportante (4 a muro)	8
Tavolo monitor Touchwindow XLITE, display 65", Widescreen LED IPS, 3840x2160 (4K UHD), DisplayPort (1.2) x 1, HDMI (1.4) x 1, HDMI (2.0) x 1, 80 x 182,60 x 102 cm - 165 kg	4
LG 55EW5G-V Transparent OLED Signage 55" FHD 400nit	1
LG 55EW5TK-A Transparent OLED Touch Signage 55" FHD 400nit	1
Iiyama TE8614MIS-B2AG 86" display touch con struttura autoportante	4
Yamaha Speaker VXS5 (coppie)	8
Yamaha Subwoofer VXS10SW	3
Amplificatore Yamaha XMV8140	1
Amplificatore Yamaha XMV4140	2
Focusrite Clarett+ 8PRE	1
Focusrite Scarlett 4i4 4th Gen.	2
Armadio Rack 19" 18 Unità da Muro LK1918UNF	4
Combo Tastiera e Mouse ASUS W5000	8
XT-1EW (Touch Button)	20
XN-185 (Experience)	3
CA-UM6B (Cavo Experience-PC)	3
XR-A60 (Antenna RFID)	8
XR-DR1 (Driver)	8
XN-185 (Experience 8 porte)	1
CA-UM6B (Cavo Experience-Driver)	8
CAX-M6W (Cavo Experience-PC)	2
XNR-S50 (Tag RFID, confezione da 50 unità)	1
S-RB011 (Rotore)	4
XDW-A50 (Driver)	1
XN-115 (Experience)	1



**Venezia**  
 Tesa 104 - Arsenal, 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

CAX-M6W (Cavo Experience-PC)	2
Meta Quest 3 (128 GB)	12
KIT COMPLETI DI VIDEO CONFERENZA AUDIO/VIDEO/MICROFONI E DISPOSITIVO DI CONTROLLO TOUCH POE (LOGITECH) – per Simulation Lab e aula riunioni così composti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telecamera 4K Sight</li> <li>- Dispositivo di controllo touch TAP ID Logitech</li> <li>- Sistema Logitech Rally Plus Ultra HD Conference Cam con controllo automatico della telecamera</li> </ul>	4

#### CARATTERISTICHE TECNICHE EPSON EB-PU2220B

Sistema di proiezione	Tecnologia 3LCD
Luminosità	20000 lumen
Risoluzione	WUXGA
Proporzioni	16:10
On screen Pixel count	4.608.000 (1920x1200x2)
Sorgente luminosa	Laser
Contrasto	2000:1

#### CARATTERISTICHE TECNICHE EPSON EB-815E

Sistema di proiezione	Tecnologia 3LCD
Luminosità	5000 lumen
Risoluzione	1080p
Proporzioni	16:9
On screen Pixel count	2.073.600
Sorgente luminosa	Laser
Contrasto	2000:1

#### CARATTERISTICHE TECNICHE BRIGHTSIGN XD1035 SIGN CONTROLLER

Media format	4K Video codecs: H.265/HEVC, H.264/AVC (max 30p), VP9 – H.265 at 60p, H.264 at 30p 4K Video Containers: MP4, .MOV, .MKV, .WEBM, .TS, .MPG, .MPEG, .PS, .M2P, .MPV, .AVI, .HEVC, .H264, .AV1, .VP9, and .MJPEG Full HD Video Codecs: H.265/HEVC, H.264/AVC, VP9, MPEG 4 part 2, MPEG1 video, MPEG2 video Full HD Video Containers: MP4, .MOV, .MKV, .WEBM, .TS, .MPG, .MPEG, .PS, .M2P, .MPV, .AVI, .HEVC, .H264, .AV1, .VP9, and .MJPEG
HTML5 Performance	Responsive multi-touch 2D WebGL
Video engines	Full HD at 60p video decoding

#### CARATTERISTICHE TECNICHE TAVOLO, SCHERMO E UNITA' DI CONTROLLO



**Venezia**  
 Tesa 104 - Arsenal, 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

Tecnologia display	Widescreen LED IPS
Risoluzione nativa	3840 x 2160 (4K UHD)
Luminosità	500 cd/mq
Angolo di visuale	178 gradi orizzontale/verticale
Contrasto	1100:1
Input	Display port (1.2) HDMI (v.2.0) HDMI (v.1.4)
Controllo esterno	RS232C
Area visibile	1212 x 683 mm

#### DIMENSIONI E PESO

Dimensioni e peso	80x182.60x102 cm – Peso massimo 150 kg
Colore struttura	Nero lucido
Colore struttura top	Nero opaco

#### UNITA' DI CONTROLLO

Processore	i5/i7
Tecnologia	ATM/VPro - Remote Management
Memoria RAM	DDRS 8/16GB
Disco interno	SSD PCIe 256GB
Scheda grafica	Intel UHD Graphics 770 /NVIDIA T400 4GB
Tastiera	Wireless Touchpad
Sistema Operativo	Windows 10/11 PRO 64bit
Comessioni	Ethernet, WIFI, Bluetooth, USB 3.2 HDMI DP
Operatività max non-stop operating time	24/7
Temperatura operativa	Da 0° a 40°

#### TECNOLOGIA TOUCH

Tecnologia touch	Projective capacitive
Metodo touch	Stilo, dita, guanti
Numero di interazioni simultanee	15 tocchi
Vetro di protezione	Temperato 5 mm
Resistenza vetro	7H
Grado di protezione	IP 54 frontale

#### CARATTERISTICHE TECNICHE SCHERMO LG 110" UM5K

Dimensioni diagonale	110"
Risoluzione schermo nativa	3840 x 2160 (UHD)
Colore	NERO



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

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

**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

Luminosità	500 nit
Altoparlanti	10W x 2
Sistema operativo	LG webOS
Connettività	RJ45, HDMI, DP, HDMI OUT, DVI-D IN USB 2.0

Ulteriori caratteristiche della fornitura

2.2.6. Installazione e avvio operativo

La strumentazione oggetto della presente procedura dovrà essere installata all'interno del locale indicato dalla stazione appaltante, provvedendo al trasporto, montaggio ed avvio operativo. L'aggiudicatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

2.2.7. Formazione

L'aggiudicatario dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base) di durata minima effettiva di almeno 8 (otto) ore divise in due giornate lavorative, il programma dovrà essere tenuto on-site presso la sede di consegna ed installazione, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la stazione appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro 10 (dieci) giorni solari dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana.

2.2.8. Garanzia

La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di almeno 12 (dodici) mesi dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, fatta salva l'offerta migliorativa presentata in sede di gara. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

2.2.9. Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

L'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 60 (sessanta) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge.

3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLA FORNITURA

3.1. Luogo di consegna e installazione

NUMERO LOTTO	CIG	INDIRIZZO DI CONSEGNA [ED INSTALLAZIONE]
1	B5DCEE054D	AREA GATEWAY BIODIVERSITÀ DI VENEZIA - PALAZZINA CANONICA - RIVA DEI SETTE MARTIRI – VENEZIA (VE)
2	B5DCEE1620	AREA GATEWAY BIODIVERSITÀ DI PALERMO – PADIGLIONE B DELL'EX CONSORZIO AGRARIO DI VIA ARCHIRAFI (PA)

### 3.2. Termini di svolgimento/consegna e installazione

La fornitura dovrà essere **consegnata, installata e resa operativa** entro quanto indicato dalla sottostante tabella e comunque **non oltre il 30/10/2025**:

NUMERO LOTTO	CIG	TERMINE DI SVOLGIMENTO/CONSEGNA [ED INSTALLAZIONE]
1	B5DCEE054D	150 GG NATURALI CONSECUTIVI DALLA STIPULA DEL CONTRATTO
2	B5DCEE1620	90 GG NATURALI CONSECUTIVI DALLA STIPULA DEL CONTRATTO

## 4. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO

### 4.1. Avvio dell'esecuzione

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) appositamente nominato, sulla base delle disposizioni del Responsabile Unico del Progetto (RUP), darà avvio all'esecuzione del contratto, fornendo all'Aggiudicatario tutte le istruzioni e direttive necessarie e redigendo, laddove sia indispensabile in relazione alla natura e al luogo di esecuzione delle prestazioni, apposito verbale come meglio disciplinato all'art. 31, c.2, lett. c) dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023. È ammesso l'avvio del contratto in via d'urgenza, dopo l'aggiudicazione e prima della stipula nel contratto, nei casi previsti all'art.17, comma 9 del codice. c

### 4.2. Sospensione dell'esecuzione

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscano in via temporanea l'esecuzione dell'appalto si applicano le disposizioni di cui all'art. 121 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i. e all'art.8 dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023.

### 4.3. Termine dell'esecuzione

Ai sensi dell'art.31, c.2, lett. n) dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023, dopo la comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione delle prestazioni, il DEC effettua, entro cinque giorni, i necessari accertamenti in contraddittorio e nei successivi cinque giorni elabora il certificato di ultimazione delle prestazioni, da inviare al RUP, che ne rilascia copia conforme all'esecutore.

## 5. PENALI

Per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo rispetto ai termini previsti per l'esecuzione dell'appalto di cui all'art.4, si applicherà una penale pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale.

Nel caso in cui la prima verifica di conformità della fornitura abbia esito sfavorevole non si applicano le penali; qualora tuttavia l'Aggiudicatario non renda nuovamente la fornitura disponibile per la verifica di conformità entro i 20 (venti) giorni naturali e consecutivi successivi al primo esito sfavorevole, ovvero la verifica di conformità risulti nuovamente negativa, si applicherà la penale sopra richiamata per ogni giorno solare di ritardo.

Ai sensi dell'art.47, comma 6 del DL77/2021, convertito in L.108/2021, verrà applicata una penale calcolata in misura giornaliera pari all'1 ‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale complessivo in caso di ritardo nella consegna della certificazione e della relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla



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

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

**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



Legge 12 marzo 1999, n. 68 rispetto alla scadenza dei sei mesi dalla conclusione del Contratto (per gli operatori tenuti a tale adempimento).

La violazione dell'obbligo di cui al comma 3 dell'art.47 L.108/2021, determina, altresì, l'impossibilità per l'operatore economico di partecipare, in forma singola ovvero in raggruppamento temporaneo, per un periodo di dodici mesi ad ulteriori procedure di affidamento afferenti agli investimenti pubblici finanziati, in tutto o in parte, con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, nonché dal PNC.

Nell'ipotesi in cui l'importo delle penali applicabili superi l'importo pari al 20%<sup>1</sup> (venti per cento) dell'importo contrattuale, al netto dell'IVA e dell'eventuale costo relativo alla sicurezza sui luoghi di lavoro derivante dai rischi di natura interferenziale, l'Ente risolverà il contratto in danno all'Aggiudicatario, salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno patito. Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali sopra elencate saranno contestati al Fornitore per iscritto. Il Fornitore dovrà comunicare, in ogni caso, per iscritto, le proprie deduzioni, supportate da una chiara ed esauriente documentazione, nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla ricezione della contestazione stessa. Qualora le predette deduzioni non pervengano al Direttore dell'Esecuzione nel termine indicato, ovvero, pur essendo pervenute tempestivamente, non siano idonee, a giudizio del CNR, a giustificare l'inadempienza, saranno applicate al Fornitore le penali a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

La richiesta e/o il pagamento delle penali non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

Ferma restando l'applicazione delle penali previste nei precedenti commi, il Committente si riserva di richiedere il maggior danno, sulla base di quanto disposto all'articolo 1382 cod. civ., nonché la risoluzione del presente Contratto nell'ipotesi di grave e reiterato inadempimento.

Fatto salvo quanto previsto ai precedenti commi, l'Impresa si impegna espressamente a rifondere al Committente l'ammontare di eventuali oneri che il CNR dovesse applicare, anche per cause diverse da quelle di cui al presente articolo, a seguito di fatti che siano ascrivibili a responsabilità della Impresa stessa.

Il Committente, per i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo, potrà, a sua insindacabile scelta, avvalersi della cauzione definitiva senza bisogno di diffida o procedimento giudiziario, ovvero compensare il credito con quanto dovuto all'Impresa a qualsiasi titolo, quindi anche per i corrispettivi maturati; in questo caso il Fornitore dovrà emettere una nota di credito pari all'importo della penale o decrementare la fattura del mese in corso di un valore pari all'importo della penale stessa.

## 6. MODALITÀ DI RESA

Per operatori economici appartenenti a Stati membri dell'Unione europea, si applica la regola Incoterms 2020 - DPU (Delivered At Place Unloaded) presso il luogo di destinazione (sede di consegna) indicato al paragrafo 3.1 del presente Capitolato tecnico.

<sup>1</sup> Art. 50 del D. L. 77/2021



**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

Per operatori economici non appartenenti a Stati membri dell'Unione europea, si applica la regola Incoterms 2020 - DDP (Delivered Duty Paid) presso il luogo di destinazione (sede di consegna) indicato al paragrafo 3.1 del presente Capitolato tecnico.

In aggiunta l'operatore economico è tenuto a provvedere allo scarico della merce nel luogo di destinazione, a sua cura e spesa.

Tutti gli operatori economici sono obbligati, incluso nel prezzo contrattuale d'appalto:

- A stipulare un contratto di assicurazione per la parte di trasporto sotto la loro responsabilità;
- All'installazione della fornitura ed ai servizi aggiuntivi indicati nel presente Capitolato tecnico.

### 7. ONERI ED OBBLIGHI DELL'AGGIUDICATARIO

L'Aggiudicatario:

Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto, senza alcun onere aggiuntivo, salvaguardando le esigenze della Stazione Appaltante e di terzi autorizzati, senza recare intralci, disturbi o interruzioni all'attività lavorativa in atto.

Rinuncia a qualsiasi pretesa o richiesta di compenso nel caso in cui lo svolgimento delle prestazioni dovesse essere ostacolato o reso più oneroso dalle attività svolte dalla Stazione Appaltante e/o da terzi.

È direttamente responsabile dell'inosservanza delle clausole che saranno contenute nel contratto anche se queste dovessero derivare dall'attività del personale dipendente di altre imprese a diverso titolo coinvolto.

Deve avvalersi di personale qualificato in regola con gli obblighi previsti dai contratti collettivi di lavoro e da tutte le normative vigenti, in particolare in materia previdenziale, fiscale, di igiene ed in materia di sicurezza sul lavoro.

Risponderà direttamente dei danni alle persone, alle cose o all'ambiente comunque provocati nell'esecuzione dell'appalto che possano derivare da fatto proprio, dal personale o da chiunque chiamato a collaborare. La Stazione Appaltante è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o qualsiasi altra cosa accadesse al personale di cui si avvarrà l'Aggiudicatario nell'esecuzione delle prestazioni relative all'appalto.

Si fa carico, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, di tutti gli oneri ed i rischi relativi alle attività ed agli adempimenti occorrenti all'integrale espletamento dell'oggetto contrattuale, ivi compresi, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, gli oneri relativi alle spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto alla esecuzione della prestazione, nonché i connessi oneri assicurativi.

Si impegna ad eseguire le prestazioni oggetto dell'appalto a perfetta regola d'arte e nel rispetto di tutte le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore e di quelle che dovessero essere emanate nel corso della procedura di gara e fino alla sua completa conclusione, nonché secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute negli atti di gara e relativi allegati;

Si impegna a consegnare gli elaborati progettuali e tutte le dichiarazioni e/o certificazioni discendenti da specifici obblighi normativi e legislativi correlati con l'oggetto della prestazione;

Si impegna a consegnare i certificati di omologazione "CE" per tutte le apparecchiature che lo richiedano;

Si impegna a consegnare le schede tecniche e i manuali delle singole apparecchiature fornite, preferibilmente su supporto digitale;



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

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

**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

Si impegna a consegnare le eventuali schede di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature suddivise per interventi giornalieri, settimanali, mensili, ecc..

## 8. SICUREZZA SUL LAVORO

L'Aggiudicatario si assume la responsabilità per gli infortuni del personale addetto, che dovrà essere opportunamente addestrato ed istruito.

La valutazione dei rischi propri dell'Aggiudicatario nello svolgimento della propria attività professionale resta a carico dello stesso, così come la redazione dei relativi documenti e la informazione/formazione dei propri dipendenti.

L'Aggiudicatario è tenuto a garantire il rispetto di tutte le normative riguardanti l'igiene e la sicurezza sul lavoro con particolare riferimento alle attività che si espletano presso l'Ente.

In relazione alle risorse umane impegnate nelle attività oggetto del presente contratto, l'Aggiudicatario è tenuto a far fronte ad ogni obbligo previsto dalla normativa vigente in ordine agli adempimenti fiscali, tributari, previdenziali ed assicurativi riferibili al personale dipendente ed ai collaboratori.

Per quanto riguarda i lavoratori dipendenti, l'Aggiudicatario è tenuto ad osservare gli obblighi retributivi e previdenziali previsti dai corrispondenti CCNL di categoria, compresi, se esistenti alla stipulazione del contratto, gli eventuali accordi integrativi territoriali.

Gli obblighi di cui al comma precedente vincolano l'Aggiudicatario anche qualora lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti gli accordi o receda da esse, indipendentemente dalla struttura o dimensione del medesimo e da ogni altra qualificazione giuridica, economica o sindacale.

## 9. CCNL APPLICATO E TUTELE CONTRATTUALI DI LAVORO

Per la presente procedura è stato individuato il CCNL C011 "CCNL per i dipendenti dalle aziende metalmeccaniche e della installazione di impianti" riferito al codice ATECO 43.21.02.

Per quanto riguarda i lavoratori dipendenti, l'Aggiudicatario è tenuto ad osservare gli obblighi retributivi e previdenziali previsti dal CCNL individuato dalla Stazione Appaltante in base all'attività oggetto dell'appalto svolta dall'impresa anche in maniera prevalente.

Gli obblighi di osservanza di cui sopra, in caso di prestazioni scorporabili, vincolano l'Aggiudicatario anche per il contratto collettivo applicabile preso in considerazione per la prestazione principale e per le eventuali prestazioni secondarie, così come individuato in base all'attività oggetto dell'appalto svolta dall'impresa, in conformità al comma 1 dell'art.11 e allegato 1.01 del Codice, nonché ai sensi del comma 2 bis dell'art.11 del Codice.

L'operatore economico nella propria offerta può indicare un differente contratto collettivo rispetto a quello indicato dalla Stazione appaltante purché esso garantisca ai dipendenti le stesse tutele<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Il comma 3 dell'art.11 del Codice prevede che gli operatori possono indicare nella propria offerta il differente contratto collettivo da essi applicato purché garantisca ai dipendenti le stesse tutele di quello indicato. Il RUP verifica l'equivalenza delle tutele retributive valutando le componenti della retribuzione così come indicato dal comma 2, art.4 dell'Allegato I.01 e le tutele normative attraverso l'utilizzo dei parametri indicati al comma 3, art.4 dell'Allegato I.01.



**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

L'operatore economico, in caso di utilizzo di un CCNL differente rispetto a quello indicato dalla Stazione appaltante, al fine di consentire gli accertamenti e la verifica<sup>3</sup> sulla congruità dell'offerta ai sensi dell'art.110 del Codice, presenta la dichiarazione di equivalenza ai sensi dell'art.11, comma 4 del Codice inserendo, in fase di presentazione dell'offerta, nella busta contenente la documentazione amministrativa, l'allegato contenente la dichiarazione di equivalenza delle tutele. Ai fini della predetta dichiarazione di cui all'art.11 comma 4, e della conseguente verifica, si considerano equivalenti le tutele garantite da contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro, sottoscritti congiuntamente dalle medesime organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative con organizzazioni datoriali diverse da quelle firmatarie del contratto collettivo indicato dalla stazione appaltante, attinenti al medesimo sottosettore a condizione che ai lavoratori dell'operatore economico sia applicato il contratto collettivo di lavoro corrispondente alla dimensione o alla natura giuridica dell'impresa<sup>4</sup>. Pertanto, qualora l'Aggiudicatario abbia dichiarato di applicare un CCNL differente rispetto a quello indicato dalla Stazione Appaltante, lo stesso è tenuto a garantire l'equivalenza del diverso CCNL sia sul piano normativo sia sul piano retributivo così come indicato nell'Allegato I.01 del Codice a condizione che la dichiarazione di equivalenza presentata come allegato nella Busta Amministrativa sia stata ritenuta congrua e idonea.

### 10. DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO

È vietata la cessione del contratto ai sensi dell'art. 119, comma 1 del D. Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.

Per quanto riguarda le ristrutturazioni societarie, che comportino successione nei rapporti pendenti riguardanti l'Aggiudicatario, si applicano le disposizioni di cui all'art. 120, c.1 lett. d) del D. Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.

L'Aggiudicatario è tenuto a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante ogni modificazione intervenuta negli assetti proprietari e nella struttura organizzativa.

### 11. VERIFICA DI CONFORMITÀ DELLA FORNITURA

La fornitura sarà oggetto di verifica di conformità da svolgersi conformemente a quanto previsto nell'art. 36 dell'Allegato II.14 del D. Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti nel contratto, alle eventuali leggi di settore e alle disposizioni del codice. Le attività di verifica hanno, altresì, lo scopo di accertare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

La verifica di conformità è avviata entro trenta giorni dall'ultimazione della prestazione, salvo un diverso termine esplicitamente previsto dal contratto ed è conclusa entro il termine stabilito dal contratto e comunque non oltre sessanta giorni dall'ultimazione della prestazione. È effettuata da un soggetto ovvero da una commissione composta da due o tre soggetti, in possesso della competenza tecnica necessaria in relazione al tipo di fornitura o servizio da verificare.

<sup>3</sup> La verifica dell'equivalenza del diverso CCNL indicato dall'O.E. prevede sul piano normativo, l'utilizzo dei parametri indicati al comma 3, art.4 dell'Allegato I.01, che consentono solo scostamenti marginali rispetto alle corrispondenti voci contemplate nel CCNL indicato dal RUP; mentre, sul piano retributivo, comma 2, art.4 dell'Allegato I.01, il valore complessivo (sommando tutte le componenti retributive) non inferiori a quello del CCNL indicato dal RUP.

<sup>4</sup> Presunzione di equivalenza ex art.3 dell'allegato I.01.



**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

Durante le suddette operazioni, la Stazione Appaltante ha altresì la facoltà di chiedere all'Aggiudicatario tutte quelle prove atte a definire il rispetto delle specifiche tecniche e strumentali dichiarate e quant'altro necessario a definire il buon funzionamento della fornitura.

Sarà rifiutata la fornitura difettosa o non rispondente alle prescrizioni tecniche richieste dal Capitolato tecnico e accettate in base all'offerta presentata in sede di gara dall'Aggiudicatario. L'esito positivo della verifica non esonera l'Aggiudicatario dal rispondere di eventuali difetti non emersi nell'ambito delle attività di verifica di conformità e successivamente riscontrati; tali difetti dovranno essere prontamente eliminati durante il periodo di garanzia.

Il certificato di verifica di conformità è sempre trasmesso dal soggetto che lo rilascia al RUP. Il RUP, ricevuto il certificato di verifica di conformità definitivo, lo trasmette all'esecutore, il quale lo sottoscrive nel termine di quindici giorni dalla sua ricezione, ferma restando la possibilità, in sede di sottoscrizione, di formulare eventuali contestazioni in ordine alle operazioni di verifica di conformità. Il RUP comunica al soggetto incaricato della verifica le eventuali contestazioni fatte dall'esecutore al certificato di conformità. Il soggetto incaricato della verifica di conformità riferisce, con apposita relazione riservata, sulle contestazioni fatte dall'esecutore e propone le soluzioni ritenute più idonee, ovvero conferma le conclusioni del certificato di verifica di conformità emesso.

## 12. ANTICIPAZIONE, STATI DI AVANZAMENTO, FATTURAZIONE E PAGAMENTO

È prevista un'anticipazione sul prezzo contrattuale pari al 20%.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione, rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia è gradualmente e automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Non sono previsti stati di avanzamento delle prestazioni (SAP).

Ai fini del pagamento del corrispettivo contrattuale il Fornitore, se stabilito e/o identificato ai fini IVA in Italia, dovrà emettere fattura elettronica ai sensi e per gli effetti del Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze N. 55 del 3 aprile 2013, inviando il documento elettronico al Sistema di Interscambio che si occuperà di recapitare il documento ricevuto alla Stazione appaltante. Il Consiglio Nazionale delle Ricerche è soggetto all'applicazione del meccanismo dello "Split Payment". In caso di Fornitore straniero la fattura dovrà essere in formato cartaceo.

Secondo quanto disposto dall'art.37, c.6 dell'Allegato II.14 al D. Lgs. 36/2023, il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della cauzione definitiva, di cui all'articolo 117 del codice, saranno effettuati a seguito dell'emissione del certificato di verifica di conformità definitivo, e dopo la risoluzione delle eventuali contestazioni sollevate dall'esecutore.



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

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

**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



I prezzi si intendono fissi ed invariabili per l'intera durata contrattuale.

Le fatture dovranno contenere i seguenti dati:

**Fattura 1 - Lotto 1 – CIG B5DC EE054D**

Intestazione:

Consiglio Nazionale delle Ricerche- Istituto di Scienze Marine Sede di Venezia

Tesa 104 - Arsenale, Castello 2737/F

30122 – Venezia (VE)

**Fattura 2 - Lotto 2 – CIG B5DC EE1620**

Intestazione:

Consiglio Nazionale delle Ricerche- Istituto di Scienze Marine Sede di Napoli

Calata Porta Di Massa - Porto Di Napoli 80

80133 – Napoli (NA)

**Dati Comuni a tutte le fatture:**

- Il Codice Fiscale 80054330586;
- La Partita IVA 02118311006 (solo per Aggiudicatari stranieri)
- Il riferimento al contratto (N° di protocollo e data) del rispettivo lotto;
- Descrizione obbligatoria da inserire in fattura: 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
- Il CUP B83C22002930006;
- L'importo imponibile (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia)
- L'importo dell'IVA (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- Esigibilità IVA "S" scissione dei pagamenti (solo per i soggetti stabiliti e/o identificati ai fini IVA in Italia);
- L'importo totale;
- L'intestazione del contratto;
- Il codice IBAN del conto corrente dedicato;
- Il "Commodity code" (solo per Aggiudicatari stranieri).

Ai fini del pagamento del corrispettivo la Stazione Appaltante procederà alle verifiche di legge.

In caso di inadempienza risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, il CNR tratterà l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, ai sensi dell'articolo 11, comma 6 del D. Lgs. n. 36/2023.

 <p><b>Venezia</b>          Tesa 104 - Arsenale,          Castello 2737/F          30122 - Venezia, IT          +39 041 2407911          protocollo.ismar@pec.cnr.it          www.ismar.cnr.it</p>	<p><b>Bologna</b>          Area della Ricerca          di Bologna –          Via Gobetti 101          40129 - Bologna, IT          +39 051 639 8891</p>	<p><b>Lerici</b>          Forte Santa Teresa,          Pozzuolo di Lerici          19032 - La Spezia, IT          +39 0187 1788900</p>	<p><b>Napoli</b>          Calata Porta Di Massa          Porto Di Napoli 80          80133 - Napoli, IT          +39 081 5423802</p>	<p><b>Roma</b>          Area della Ricerca          di Roma 2 - Tor Vergata          Via del Fosso del Cavaliere          100          00133 - Roma, IT          +39 06 45488634</p>	 <p><b>Trieste</b>          Area Science Park          Basovizza - Edificio Q2          Strada Statale 14, km 163.5          34149 - Trieste, IT          +39 040 3756872</p>
--	---	--	--	--	--



In attuazione dell'articolo 48-bis del DPR n. 602/1973 e ss.mm.ii., recante disposizioni in materia di pagamenti da parte delle Pubbliche Amministrazioni, i pagamenti di importo superiore ad € 5.000,00 saranno effettuati previa verifica presso Agenzia delle Entrate-Riscossione del regolare pagamento delle cartelle esattoriali eventualmente notificate all'Impresa.

Nell'ipotesi di raggruppamenti temporanei di imprese o di consorzi, la liquidazione del corrispettivo avverrà nei confronti di ciascuna impresa o consorzio raggruppato, sulla base delle percentuali di esecuzione indicate nell'atto costitutivo.

In sede di liquidazione delle fatture potranno essere recuperate le spese per l'applicazione di eventuali penalità (di cui al paragrafo § 5); la Stazione Appaltante potrà sospendere, ferma restando l'applicazione delle eventuali penali, i pagamenti all'Aggiudicatario cui sono state contestate inadempienze nell'esecuzione della fornitura, fino al completo adempimento degli obblighi contrattuali.

### 13. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti di incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9-bis, della legge 13 agosto 2010 n.136.

L'Aggiudicatario si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla prefettura ufficio territoriale del Governo della provincia di Roma della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

### 14. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In adempimento a quanto previsto dall'art. 122 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i. la Stazione Appaltante risolverà il contratto nei casi e con le modalità ivi previste.

Per quanto non previsto nel presente paragrafo, si applicano le disposizioni di cui al Codice civile in materia di inadempimento e risoluzione del contratto.

In ogni caso si conviene che la Stazione Appaltante, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi all'Aggiudicatario tramite posta elettronica certificata nei seguenti casi:

- mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte della Stazione Appaltante;
- nel caso in cui l'UTG competente rilasci la comunicazione/informazione antimafia interdittiva;
- nei casi di cui ai precedenti paragrafi relativi a:
  - o Penalità;



**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

- o Oneri ed obblighi dell'Aggiudicatario;
- o Sicurezza sul lavoro;
- o Divieto di cessione del contratto.

## 15. RECESSO DAL CONTRATTO E VALUTAZIONE DEL DECIMO

La Stazione Appaltante, ai sensi di quanto previsto dall'art.123 del D.Lgs. 36/2023 ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento delle prestazioni relative ai servizi/alle forniture eseguiti/e e del valore dei materiali utili esistenti in magazzino, oltre ad un decimo del valore dei servizi/forniture non eseguite.

Per le modalità e procedure di esercizio del diritto di recesso e per la valutazione del decimo, si fa riferimento al predetto art.123 del D.Lgs. 36/2023 nonché all'art.11 dell'Allegato II.14 al D.Lgs. 36/2023.



**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