

ALLEGATO 4



ISTITUZIONE BOLOGNA MUSEI

**REPORT INFORMATIVO PER SALE ESPOSITIVE TEMPORANEE
REPORT ON TEMPORARY EXHIBITION SPACES**

Museo Civico Archeologico Archeological Civic Museum



Indice generale

Dati generali / General data	1
1. Edificio / Building.....	2
2. Pianta e distribuzione area espositiva temporanea/Floor and distribution exhibition temporary area.	3
3. Strutture portanti e materiali costruttivi. / Load bearing structures and building materials.	6
4. Impianti elettrici e sistema di illuminazione / Electrical and lighting system	8
7. Impianto di video sorveglianza e antintrusione / CCTV system & Security.	14
8. Aree di scarico e carico / loading and unloading areas.....	15

Indice delle illustrazioni

: Foto Area Edificio / Flight foto building.....	2
: Mappa Centro Storico.....	2
: Accessi, Distribuzione spazi, Aree espositive temporanee.....	3
: Exhibition Area 01.....	3
: Exhibition Area 02.....	4
: Exhibition Area 03.....	4
: Exhibition Area 05.....	4
: Exhibition Area 06 - 07.....	4
: Exhibition Area 08.....	4
: Sezione tipo posizionamento impianti e gessofibra / Section of delivery and recirculation vents.....	11

Elenco tavole allegate al presente documento

- TAV 001 - Percorso di accesso per il pubblico. Layout spazi espositivi / Public access. Layouts of exhibition spaces.
- TAV 002 - Pianta dimensionale degli spazi espositivi. / Dimensions of exhibition spaces.
- TAV 003 - Posizionamento impianto illuminazione sale e dettagli informativi / Positioning of lighting system and details
- TAV 004 - Uscite di sicurezza e vie di esodo./Emergency exits and escape routes.

La presente relazione è stata ideata seguendo il modello del United States Group Registrars' (UKRG). Il modulo consentirà di informare e valutare gli aspetti tecnici degli spazi oggetto di concessione e di utilizzo da parti di terzi soggetti. Esso è destinato ad aiutare sia concessionari che i prestatori di opere ad identificare i luoghi e le strutture, nonché gli impianti degli spazi messi a disposizione dai responsabili del Museo.

Eng - version

Dati generali / General data

Nome sede / Location of the venue -

Museo Civico Archeologico

Indirizzo / Address

Via dell'archiginnasio , 2, 40100 Bologna

Istituzione / Institution

Istituzione Bologna musei

Contratto - Convenzione / agreement for exhibition

Persone da contattare / Contact Persons

Referente scientifico /

Numero telefonico / *telephone number*

Indirizzo posta elettronica / Mailing adress

Referente tecnico

Numero telefonico / *telephone number*

Indirizzo posta elettronica / Mailing adress

Referente per la sicurezza /

Numero telefonico / *telephone number*

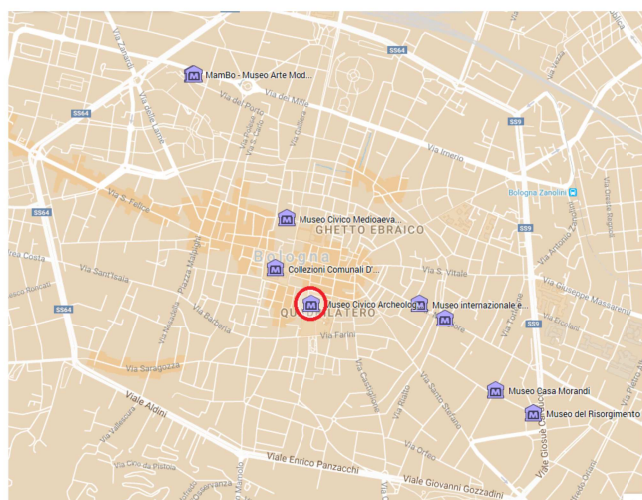
Indirizzo posta elettronica / Mailing adress

Numero telefonico / *telephone number*

1. Edificio / Building

1.1 Il museo è ospitato in Palazzo Galvani, un edificio storico risalente al 15° secolo, completamente rinnovato nel corso dei secoli 19° e 20°. Dopo la ristrutturazione principale effettuata per la sua prima apertura nel 1881, infatti, ha subito ulteriori importanti lavori di ristrutturazione nel 1984, quando le gallerie espositive temporanee sono stati creati al piano terra dell'edificio. Nel 2015 gli spazi del museo oggetto del presente documento sono stati ristrutturati e forniti di nuova impiantistica.

The museum is housed in Palazzo Galvani, an historical building dating from the 15th century, thoroughly renovated during the 19th and 20th centuries. After the main restructuration carried out for its first opening in 1881, in fact, it underwent further important renovations in 1984, when the Temporary Exhibition Galleries were created on the ground floor of the building. In 2015, the museum object space of this document, have been renovated and equipped with new plant.



2: Mappa Centro Storico



1: Foto Area Edificio / Flight foto building

1.2 L'edificio è di proprietà del Comune di Bologna ed è in carico all'Istituzione Bologna Musei. La Manutenzione ordinaria e straordinaria è in carico alla U.I. Manutenzione Edilizia, reti e impianti del Comune di Bologna ed inserita all'interno del contratto di Global Service.

The building is owned by the City of Bologna and is managed by the Istituzione Bologna Musei. Ordinary and extraordinary maintenance is managed by the City of Bologna's Building, Network and Systems Maintenance Unit and included within the Global Service contract.

1.3 L'edificio è provvisto di Documento di Valutazione dei Rischi.

The building has a Risk Assessment Document.

1.4 L'edificio è provvisto di un Piano di Emergenza in caso di pericolo.

The building has an Emergency Plan in case of danger.

1.5 Confini dell'edificio / Building boundaries.

1.6 Eventuali lavori di ristrutturazione previsti nei prossimi 3 anni Sì No .

Any renovations planned for the next three years YES NO .

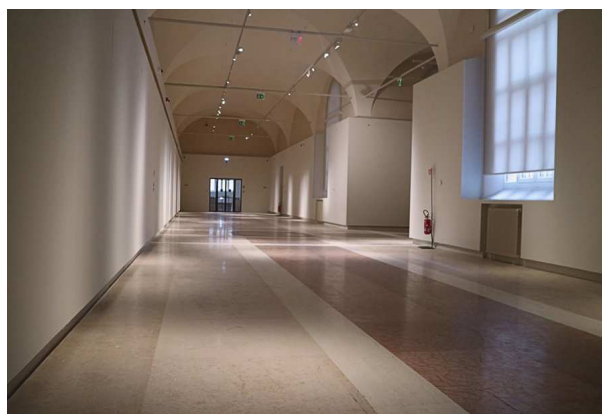
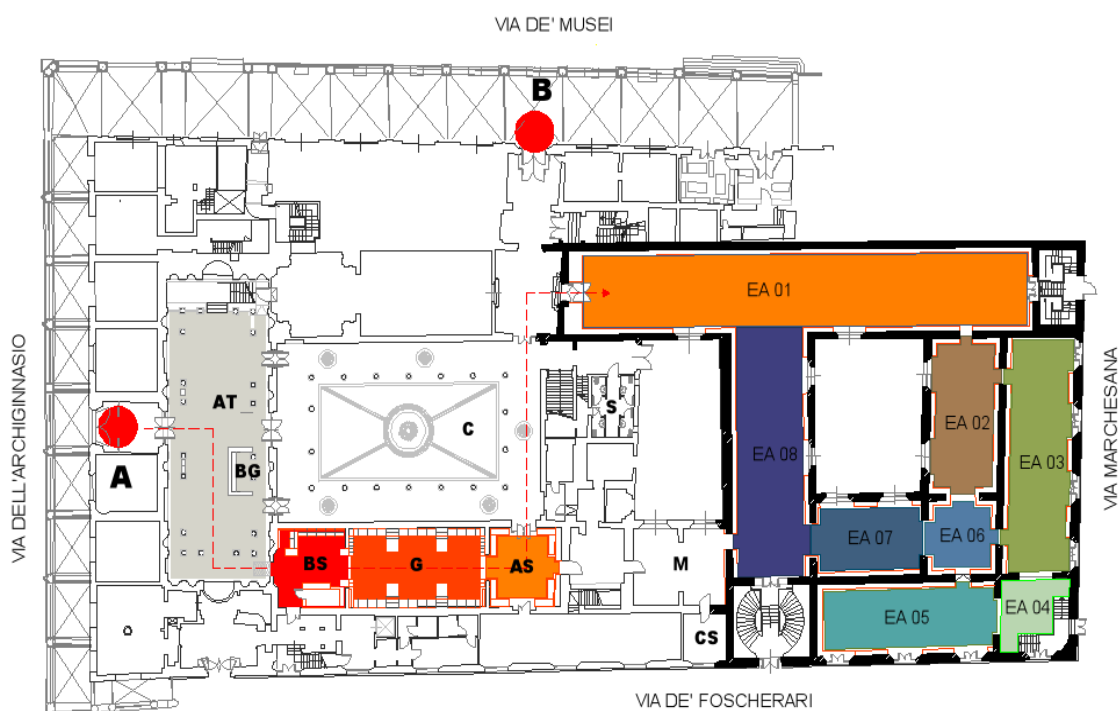
Se si specificare quali :

If yes, specify which:

2. Pianta e distribuzione area espositiva temporanea/Floor and distribution exhibition temporary area.

2.1 Gli accessi al pubblico sono indicati nella pianta allegata (tav. 001). L'ingresso principale (A) è situato su via dell'Archiginnasio ed il percorso per arrivare alle sale espositive avviene attraverso l'atrio di entrata dove è ubicata la biglietteria, il Bookshop, l'area guardaroba e il portico del cortile principale. L'ingresso secondario (B) è utilizzato principalmente per l'accesso dipendenti e per le fasi di scarico e carico dei materiali e delle opere. Quest'ultimo può essere anche utilizzato come accesso del pubblico nelle aree espositive temporanee previa verifica con i referenti del museo.

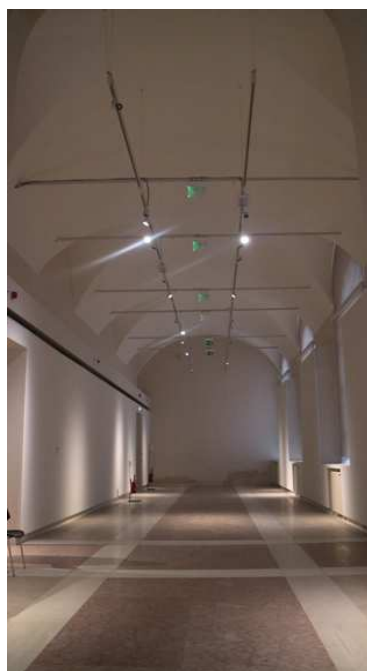
Public accesses are indicated in the attached floor plan (tbl. 001). The main entrance (A) is located on Via dell'Archiginnasio and the route to arrive to the exhibition halls travels through the entrance hall where the ticket office, Bookshop, cloakroom area and the main courtyard are located. The secondary entrance (B) is mainly used for employee access and for the unloading and loading of materials and works. The latter can also be used as public access to temporary exhibit areas after verification of museum managers.



4: Exhibition Area 01



6: Exhibition Area 02



5: Exhibition Area 03



7: Exhibition Area 05



8: Exhibition Area 06 - 07



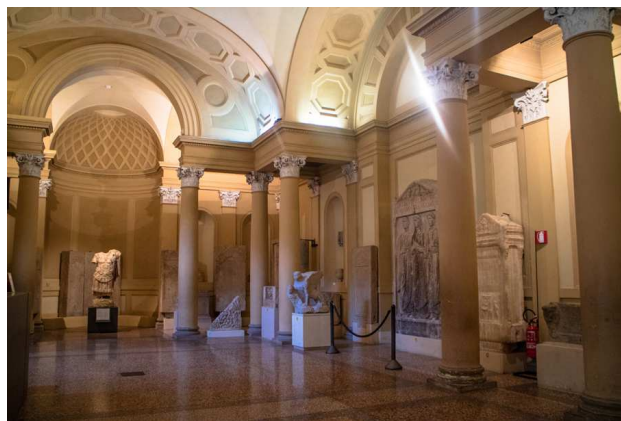
9: Exhibition Area 08

2.2 Gli spazi accessori a disposizione delle aree espositive temporanee (EA) sono ubicati all'interno del museo e sono comuni alle aree di fruizione dell'intero museo. Questi sono utilizzabili secondo le modalità indicate dal museo. Il museo dispone di un atrio di accesso con biglietteria (BG), di un'area Bookshop (BS), un'area Guardaroba (G) e un'area di sosta (AS) prima dell'entrata nel percorso museale. All'interno degli spazi espositivi sono presenti anche un'area magazzino (M) ed una camera di sicurezza (CS), entrambe climatizzate.

The accessory spaces available to the temporary exhibition areas (EA) are located within the museum and are common to the areas of use of the entire museum. These can be used in the manner specified by the museum. The museum has a ticket office (BG), a bookshop area (BS), a cloakroom area (G) and a rest area (AS) before entering the general museum space. Inside the exhibition space there is also a storage area (M) and a security room (CS), both air-conditioned.

2.3 Biglietteria: è la sede della postazione per l'emissione dei biglietti, del controllo monitor e della gestione allarmi anti-incendio del Museo. La stessa può ospitare altre postazioni con connessione in rete per biglietterie separate di mostre e/o eventi speciali.

Ticket Office: is the place where tickets are issued, monitors watched and fire alarms managed. The same can accommodate other separate networked ticketing booths for exhibitions and/or special events.



Atrio / Lobb



2.4 Bookshop: l'area è dedicata all'esposizione e alla vendita di libri e merchandising.

Bookshop: area for displaying and selling books and merchandise.

2.5 Guardaroba: Il guardaroba è dotato di 20 armadi grandi per gruppi e 50 armadi piccoli per i singoli utenti.

Cloakroom: The cloakroom has 20 large lockers for groups and 50 small lockers for individual users.



Bookshop



Guardaroba / Cloakroom

2.5 L'affluenza massima prevista di pubblico consentita è di **500** persone sull'intera struttura dell'edificio (museo + spazi espositivi temporanei). Sarà a carico degli allestitori produrre la documentazione di legge (piano emergenza e valutazione di rischio incendio) comprensiva delle relative piante di via di esodo secondo le disposizione progettuali del nuovo allestimento.

*The maximum admissible public attendance is **500** people in the whole structure of the building (museum + temporary exhibition spaces). It will be incumbent upon the fitters to produce the legal documentation (emergency plan and fire risk assessment) including their escape routes according to the design layout of the new staging.*

3. Strutture portanti e materiali costruttivi. / Load bearing structures and building materials.

- 3.1 I principali tipi di materiali utilizzati nella costruzione degli spazi della sala espositiva sono: The main types of building materials used in the construction of the exhibition hall space are:

	Mattone Brick	Calcestruzzo Concrete	Acciaio Steel	Legno Woods	Pietra Stone	Altro Other
<i>Pareti esterne / External walls</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Pareti interne / Interior walls</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Soffitto / Ceilings</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Supporti strutturali/ Structural support</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>prego vedere pianta allegata / please see attached plan</i>						

- 3.2 I risultati delle indagini sulle strutture e prove di carico finalizzate alla certificazione della portata dei solai, sono disponibili nella relazione tecnica EDI 325/2014 in consultazione presso il museo. The results of the survey of structures and load tests for the certification of the capacity of the floors are available in the EDI technical report 325/2014 available from the museum.

La movimentazione di carichi pesanti all'interno delle sale espositive, in particolare in corrispondenza di alcune tarsie marmoree, deve essere effettuata previa coperture delle stesse con lastre metalliche di rinforzo.

The movement of heavy loads inside the exhibition halls, in particular on certain marble inlays, must be carried out by first covering the floors with reinforcing metal sheets.

- 3.3 La maggior parte delle pareti è costituita da una struttura in gesso fibra, originale tipo "Fermacell"; Classe A1 resistenza al fuoco; Spessore parete 15 mm; Massima altezza di utilizzo 3 mt circa. Most of the walls consist of a plaster fibre structure, type "Fermacell"; Fire resistance class A1; Wall thickness 15 mm; Maximum usage height of about 3 m.

Le lastre in gessofibra sono testate secondo DIN 4103 per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi a carichi sospesi di 60 kg con tassello da vuoto Ø 8 mm, di 35 kg con vite Ø 5 mm e di 20 kg con chiodi per quadro (prova con sollecitazioni a fatica, carico agente a strappo, condizioni di umidità dell'aria variabile fino all'85% e fattore di sicurezza del carico ammesso dichiarato = 2).

The plaster-fibre panels are tested according to DIN 4103 to resist in the areas without supports or reinforcements suspended loads of 60 kg with Ø 8 mm plug, 35 kg with Ø 5 mm plug and 20 kg with square nails (test with stress loads, tear load, variable air humidity conditions up to 85% and a declared safety factor of declared load = 2).

La verifica delle quote e delle misure sono a carico dell'allestitore.

Checks on quotas and measurements are borne by the fitter.

- 3.4 Non è possibile appendere o tassellare con nessun carico le strutture ad archi e catene. It is not possible to hang or plug arch and chain structures with any load.

- 3.5 Le pareti sono tinteggiate con colore NCS S-1002-Y, tipologia di pittura a tempera. I colori di tinteggiatura in fase di disallestimento sono a carico dell'allestitore e devono essere visionati/approvati prima dell'esecuzione dal referente del museo. The walls are painted with colour NCS S-1002-Y, using tempera paint. The paint colours used during dismantling are to be borne by the fitter and must be seen/approved before execution by the museum contact.

Per la stuccatura delle pareti devono essere utilizzati prodotti in classe di reazione al fuoco A1. Ad esempio quello STUCCO GYPROC 30 PLUS.

For wall plastering must be used products having an A1 fire reaction class. For example, GYPROC 30 PLUS.

3.6 Altre importanti informazioni:

Other important information:

Gli allestimenti dovranno lasciare liberi i percorsi di esodo e le uscite di sicurezza. La larghezza minima del percorso di esodo è pari a 120 cm.

The staging must leave the escape routes and safety exits unobstructed. The minimum width for the escape route is 120 cm.

4. Impianti elettrici e sistema di illuminazione / Electrical and lighting system

- 4.1 Al fine di non compromettere il funzionamento dell'intero impianto elettrico del Museo, si rendono disponibili 30kw complessivi sulle prese elettriche posizionate nelle sale espositive. Inoltre non è possibile caricare i singoli quadri di sala oltre i 15Kw in quanto una parte viene utilizzata per il funzionamento degli impianti di climatizzazione e sicurezza.

In order not to compromise the operation of the entire electrical system of the museum, a total of 30kw are available through the electrical outlets in the exhibition halls. Additionally, it is not possible to load individual hall cabinets beyond 15Kw as part is used for the operation of air conditioning and security systems.

Eventuali forniture di energia elettrica superiori dovranno essere richieste attraverso allacciamenti esterni in accordo con il distributore locale sulla base delle disponibilità nella zona.

Any need for increased power will have to be requested through external connections in accordance with the local distributor on the basis of availability in the area.

- 4.2 Le prese delle sale espositive sono monofase (230Vac) con assorbimento max di 16A.

The outlet in the halls are single-phase (230Vac) with a maximum absorption of 16A.

- 4.3 L'impianto di illuminazione nelle sale è composto da:

The lighting system in the rooms consists of:

Binari 12W 3000K

Dimm da 3 metri in profilato a doghe: alluminio, verniciato a polvere e RAL 9002. Dimensioni: larghezza 38 mm x altezza 72 mm x lunghezza 3000 mm. Tipo "Erco"

12W 3000K Tracks

Dimm 3 meters in slatted profile: aluminium, powder coated and RAL 9002. Dimensions: width 38 mm x height 72 mm x length 3000 mm. "Erco" type

Parte superiore:

- Base di montaggio con modulo LED. Morsetto di collegamento a 5 poli. Componentistica elettronica integrata, dimmerabile, regolazione dell'intensità luminosa dal 5% al 100% e dimmerazione con dimmer esterno a taglio di fase discendente (IGBT). Modulo LED da impiegare su una fase di binario elettrificato;

Upper part:

- Mounting base with LED module 5-pole terminal block. Built-in electronic dimming component, dimmerable, 5% to 100% light intensity adjustment and dimmer with downward phase cut external dimmer (IGBT). LED module to be used on an electrified track;

Parte inferiore:

- Binario elettrificato con 4 conduttori in rame isolati e conduttore di terra compresso; Tre circuiti elettrici separati, ciascuno da 16A. Modulo LED: LED ad alta potenza su circuito stampato a nucleo metallico. Elemento di copertura: diffusore, materiale sintetico, strutturato.

Lower part:

- Electrified track with 4 insulated copper conductors and compressed earth conductor; Three separate electrical circuits, each of 16A. LED module: High-power LED on metal-core printed circuit board. Cover element: diffuser, synthetic material, structured.

- Binario elettrificato separabile completamente dal profilo. Modulo LED: 3000K bianco caldo. Potenza assorbita: 15W. Efficienza nominale luminosa dei LED 110 lm/W. Flusso nominale 1320 lm. Rendimento apparecchio 0.85. CRI>90, SDCM<2. Durata Utile e Decadimento L80/B10 a 50000h. Peso del binario 6,95 kg. Classe di efficienza Energetica EEI: A+. Certificazione ENEC.

- Electrified track that can be completely separated from the profile. LED module: 3000K warm white. Absorbed power: 15W. LED rated luminous efficiency of 110 lm/W. Rated flow 1320 lm. Device efficiency 0.85. CRI>90, SDCM<2. Useful Lifetime and Decay L80/B10 to 50000h. Track weight 6.95 kg. EEI Energy Efficiency Class: A+. ENEC certification.

Il sistema di binari elettrificati deve essere collaudato ai sensi della norma IEC 60570 (EN 60570/VDE 071 1 parte 300). 220 V, Classe 2 IP 20 minimo.

The electrified track system must be tested according to IEC 60570 (EN 60570/VDE 071 1 part 300). 220 V, Class 2 IP 20 minimum.

4.4 Faretto 6W 3000K

Dimm bianco spot direzionale da binario con tecnologia LED Tipo Erco. Corpo e braccio in fusione di alluminio verniciata a polvere RAL 9002 Dimensioni massime: lunghezza 10 x larghezza 12 x altezza 15 cm.

Dimensioni testa cilindrica: diametro 7 cm x altezza 7 cm. Testa orientabile di 270° e girevole di 360°. Passaggio interno dei cavi. Componentistica elettronica:

- Potenziometro a bordo per la regolazione dell'intensità luminosa dal 1% al 100% e dimmerazione con dimmer esterno a taglio di fase discendente (IGBT). Modulo LED con diodi ad alta potenza su circuito stampato a nucleo metallico con collimatore ottico in polimero ottico con camera di miscelazione. Adattatore trifase in materiale sintetico per montaggio su supporto singolo a basetta o binario trifase o compatibile. 3000K bianco caldo. Potenza assorbita: 8W. Efficienza nominale luminosa dei LED 100 lm/W. Flusso nominale: 600 lm. Rendimento apparecchio 0.87. CRI>90; SDCM<2. Durata Utile e Decadimento L80/B10 a 50000h. Apertura del fascio 17°. Intensità luminosa massima > 7.600 cd/klm. Possibilità di cambiare l'ottica per ottenere un fascio più ampio senza cambiare l'estetica del faretto e senza. Necessità di utensili per ottenere fasci di tipo NARROW SPOT, SPOT, FLOOD, WIDE FLOOD, OVAL FLOOD e WALLWASHER.

Peso massimo del faretto non superiore a 0,5 kg. Classe di efficienza Energetica EEI: A+. Certificazione ENEC. 220 V. Classe 2. IP 20 minimo.

6W 3000K Spotlights

Dimm white directional track spot with LED technology, Erco type. Powder-coated aluminium cast body and arm RAL 9002 Maximum dimensions: length 10 x width 12 x height 15 cm.

Dimension of cylindrical head: diameter 7 cm x height 7 cm. Head with rotation 270° and swivel 360°. Internal cable passage. Electronic components:

- Built-in potentiometer for adjusting light intensity from 1% to 100% and dimmer with downward phase cut external dimmer (IGBT). LED module with high-power diodes on printed circuit board with optical collimator in optical polymer with mixing chamber. Synthetic three-phase adapter for mounting on single-base or three-phase or compatible track or base. 3000K warm white. Absorbed power: 8W. LED rated luminous efficiency of 100 lm/W. Rated flow: 600 lm. Device efficiency 0.87. CRI>90; SDCM<2. Useful Lifetime and Decay L80/B10 to 50000h. Beam opening 17°. Maximum luminous intensity > 7,600 cd/klm. Possibility to change the optics to get a wider beam without changing the aesthetics of the spotlight and without the need for tools to get NARROW SPOT, SPOT, FLOOD, WIDE FLOOD, OVAL FLOOD and WALLWASHER beams.

Maximum spot weight not exceeding 0.5 kg. EEI Energy Efficiency Class: A+. ENEC certification. 220 V. Class 2. IP 20 minimum.

**4.5 Faretto 12W 3000K**

dim white spot direzionale da binario con tecnologia LED Tipo Erco. Corpo e braccio in fusione di alluminio verniciata a polvere RAL 9002 Tipo Erco;

Dimensioni massime: lunghezza 16x larghezza 11 x altezza 18 cm.; Dimensioni testa cilindrica: diametro 10,5 cm x altezza 7 cm. Testa orientabile di 270° e girevole di 360°. Passaggio interno dei cavi.

12W 3000K Spotlights

Dimm white track directional spot with LED technology powder-coated aluminium body and arm RAL 9002 Erco Type;

Maximum dimensions: length 16 x width 11 x height 18 cm; Dimensions of cylindrical head: diameter 10.5 cm x height 7 cm. Head with rotation 270° and swivel 360°. Internal cable passage.

Componentistica elettronica:

Potenziometro a bordo per la regolazione dell'intensità luminosa dal 1% al 100% e dimmerazione con dimmer esterno a taglio di fase discendente (IGBT). Modulo LED con diodi ad alta potenza su circuito stampato a nucleo metallico con collimatore ottico in polimero ottico con camera di miscelazione. Adattatore trifase in materiale sintetico per montaggio su supporto singolo a basetta o binario trifase o compatibile. 3000K bianco caldo. Potenza assorbita: 15 W. Efficienza nominale luminosa dei LED 100 lm/W. Flusso nominale 1200 lm. Rendimento apparecchio 0.89. CRI>90. SDCM<2. Durata Utile e Decadimento L80/B10 a 50000h. Apertura del fascio 16°. Intensità luminosa massima > 8.700 cd/klm. Possibilità di cambiare l'ottica per ottenere un fascio più ampio senza cambiare l'estetica del faretto e senza necessità di utensili e ottenere fasci di tipo NARROW SPOT, SPOT, FLOOD, WIDE FLOOD, OVAL FLOOD e WALLWASHER.

Peso del faretto non superiore a 0,75 kg. Classe di efficienza Energetica EEI: A+. Certificazione ENEC. 220 V. Classe 2. IP 20 minimo.

Electronic components:

Built-in potentiometer for adjusting light intensity from 1% to 100% and dimmer with downward phase cut external dimmer (IGBT). LED module with high-power diodes on printed circuit board with optical collimator in optical polymer with mixing chamber. Synthetic three-phase adapter for mounting on single-base or three-phase or compatible track or base. 3000K warm white. Absorbed power: 15 W. LED rated luminous efficiency of 100 lm/W. Rated flow 1200 lm. Device efficiency 0.89. CRI>90. SDCM<2. Useful Lifetime and Decay L80/B10 to 50000h. Beam opening 16°. Maximum luminous intensity > 8,700 cd/klm. Possibility to change the optics to get a wider beam without changing the aesthetics of the spotlight and without the need for tools to get NARROW SPOT, SPOT, FLOOD, WIDE FLOOD, OVAL FLOOD and WALLWASHER beams.

Spot weight not exceeding 0.75 kg. EEI Energy Efficiency Class: A+. ENEC certification. 220 V. Class 2. IP 20 minimum.



I FARETTI SONO UTILIZZABILI NELLA QUANTITA' ACCORDATA CON I REFERENTI DEL MUSEO E DIETRO RIMBORSO DETERMINATO DALL'USURA E DALLA DURATA DI ACCENSIONE. IL MONTAGGIO E IL PUNTAMENTO RIMANE SEMPRE A CARICO DELL'ALLESTITORE. NESSUNA MODIFICA ALL'IMPIANTO E' CONSENTITA SE NON PREVIA AUTORIZZAZIONE DEI TECNICI REFERENTI.

THE SPOTLIGHTS ARE USED IN THE QUANTITY AGREED WITH THE MUSEUM CONTACTS AND WITH REIMBURSEMENT BASED ON THEIR WEAR AND AMOUNT OF USE. ASSEMBLY AND POSITIONING ARE ALWAYS THE RESPONSIBILITY OF THE FITTER.

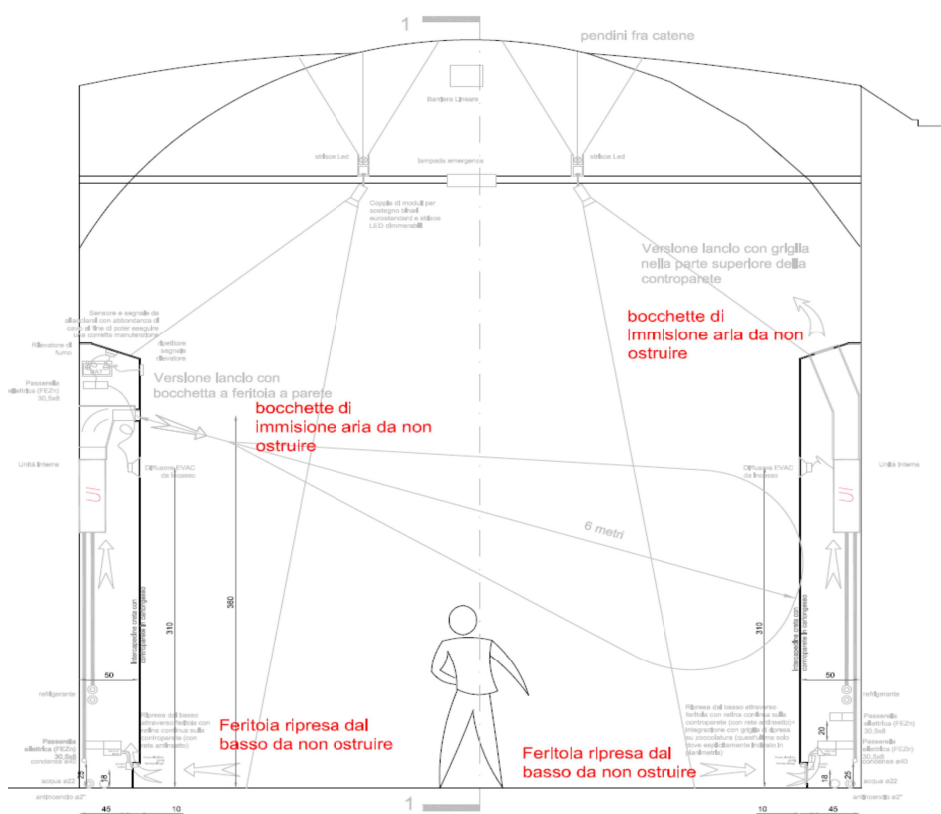
NO MODIFICATION TO THE SYSTEM IS ALLOWED WITHOUT AUTHORISATION FROM THE TECHNICIANS IN CHARGE.

5. Impianto di climatizzazione e riscaldamento / Air conditioning and heating system

5.1 L'impianto di climatizzazione è un impianto di tipo VRV per il raffrescamento e il riscaldamento dei locali abbinato ad un impianto di ricambio dell'aria e un'integrazione di riscaldamento data dai caloriferi. The climate control system is a VRV system for the cooling and heating of the premises combined with ventilation system and supplemental heating provided by heaters.

L'impianto immette aria di rinnovo/climatizzazione dalle bocchette poste nella parte alta delle pareti in cartongesso che non possono essere pertanto ostruite. The system provides ventilation/air conditioning from the vents placed on the top of the plasterboard walls, which cannot therefore be obstructed.

L'impianto aspira aria dalle feritoie e bocchette poste nella parte bassa delle pareti in cartongesso che non possono essere pertanto ostruite. Eventuali allestimenti che vi si attestino davanti dovranno garantire il passaggio dell'aria. E' ammessa una ostruzione delle feritoia, senza garantire il passaggio di aria, per una lunghezza non superiore del 25 % della lunghezza della feritoia stessa. The system aspirates air from the vents placed along the bottom of the plasterboard walls, which cannot therefore be obstructed. Any staging placed in front of them will have to ensure the free passage of air. Obstruction is allowed, without the passage of air, for a length not exceeding 25% of the vent itself.



10: Sezione tipo posizionamento impianti e gessofibra / Section of delivery and recirculation vents.

5.2 L'impianto di riscaldamento è attivo nelle sale e sviluppa calore attraverso superfici radianti. I caloriferi non possono essere coperti in alcun modo per garantire le temperature corrette. The heating system is active in the rooms and develops heat through radiant surfaces. The heaters cannot be covered in any way to ensure the correct temperatures.

5.3 L'impianto è stato progettato per garantire le seguenti The system was designed to meet the following

condizioni: *estate*: 24 gradi, con tolleranza di 1 grado, e umidità compresa tra il 45 e il 55%; *inverno*: 20 gradi, con tolleranza di 1 grado, e umidità compresa tra il 45 e il 55%.

conditions: summer: 24 degrees with 1 degree tolerance, and humidity between 45% and 55%; winter: 20 degrees with 1 degree tolerance, and humidity between 45% and 55%.

5.4 Altre importanti informazioni :

Le sonde di temperatura e i comandi delle unità interne installati a parete non devono essere ostruiti da arredi e/o allestimenti. **Tutte le botole di ispezione devono rimanere accessibili.**

Other important information:

Temperature sensors and controls on wall-mounted units must not be obstructed by furniture and/or staging. All inspection posts must remain accessible.

6. Impianto di rilevazione fumi e impianto antincendio / Smoke detection system and firefighting system

- | | |
|---|---|
| <p>6.1 Impianto di rilevazione fumi è di tipo indirizzato. La centrale è ubicata nel vano tecnico a fianco del Quadro generale della Sala Mostre. E' dotato di barriere lineari nelle sale principali, integrate da sensori di fumo con rimandi ottici nelle contropareti in cartongesso, e nei piccoli ambienti, targhe ottiche e pulsanti manuali. L'impianto è in parte filare ed in parte composto da componenti via radio.</p> <p>L'impianto è stato realizzato in base alla norma UNI9795-2013. I componenti (centrale, sirena, targhe, pulsanti, sensori, barriere, sirena) sono conformi alla norma di prodotto EN54</p> | <p>The smoke detection system is directional. The control panel is located in the technical compartment next to the main electrical cabinet of the Exhibit Hall. It is equipped with linear barriers in the main rooms, integrated with smoke sensors with optical feedback on the opposing plasterboard, and in the smaller environments, optical plates and manual buttons. The system is partly wired and partly wireless.</p> <p>The system was built according to the UNI9795-2013 standard. The components (central, sirens, tags, buttons, sensors, barriers, sirens) conform to the EN54 product standard</p> |
| <p>6.2 L'impianto di spegnimento è ad acqua. La sala ha in dotazione n° 14 estintori a polvere da posizionarsi secondo il piano di emergenza e valutazione rischio incendio. Sono presenti anche naspi a cassetta il cui accesso deve rimanere libero e pertanto non va ostruito con arredi/allestimenti.</p> | <p>The extinguishing system is water based. The room is equipped with 14 powder extinguishers to be positioned according to the emergency plan and fire risk assessment. There are also wall fire hoses that must remain accessible and therefore not obstructed with furniture/staging.</p> |
| <p>6.3 Altre importanti informazioni:</p> <p>Sarà vietato l'uso delle fiamme libere, di fornelli o stufe a gas, di stufe elettriche con resistenza in vista, di stufe a kerosene, di apparecchi a incandescenza senza protezione, nonché, il deposito di sostanze che possono, comunque, provocare incendi o esplosioni.</p> <p>E' vietato il deposito di sostanze infiammabili.</p> <p>I materiali di rivestimento di pareti e pavimenti (quali moquette, tendaggi ecc.) dovranno corrispondere alle seguenti caratteristiche:</p> <p>a) i materiali di rivestimento dei pavimenti dovranno essere di classe non superiore a 2 (CFL-s1), (CFL-s2).</p> <p>b) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe i lati dovranno essere di classe 1 (A2-s1, d0), (A2-s2, d0), (A2-s3, d0), (A2-s1, d1), (A2-s2, d1), (A2-s3, d1), (B-s1, d0), (B-s2, d0), (B-s1, d1), (B-s2, d1). Le finiture a parete dovranno essere costituite da intonaco, pertanto materiale incombustibile, o da contropareti in cartongesso con classe di reazione al fuoco 0 (A1).</p> <p>c) i mobili imbottiti dovranno essere di classe 1 IM.</p> <p>I materiali citati dovranno essere corredati di idonea certificazione comprovante le classi di reazione al fuoco.</p> | <p>Other important information:</p> <p>The use of open flames, gas stoves or stoves, electric stoves with visible resistance, kerosene stoves, unprotected incandescent lamps and the storage of substances that may cause fire or explosions is prohibited.</p> <p>It is prohibited to store flammable substances.</p> <p>Wall and floor covering materials (such as carpets, curtains, etc.) must meet the following characteristics:</p> <p>a) Floor covering materials must be of a class not higher than 2 (CFL-s1), (CFL-s2).</p> <p>b) The materials susceptible to fire on both sides must be of class 1 (A2-s1, d0), (A2-s2, d0), (A2-s3, d0) (A2-s1, d1) (A2-s2, d1), (A2-s3, d1), (B-s1, d0), (B-s2, d0), (B-s1, d1), (B-s2, d1). Wall finishes should be made of plaster, therefore fireproof material, or plasterboard with fire reaction class 0 (A1).</p> <p>c) Upholstered furniture must be class 1 IM.</p> <p>The materials mentioned must be accompanied by appropriate fire resistance class certification.</p> |

7. Impianto di video sorveglianza e antintrusione / CCTV system & Security.

- 7.1** L'impianto antifurto è composto da sensori volumetrici e magneti perimetrali sulle finestre, il tutto dotato di sirena esterna e combinatore telefonico via cavo collegato alla vigilanza privata.
- The anti-theft system consists of volumetric sensors and perimeter magnets on the windows, all equipped with an external siren and auto-dialler connected to private surveillance.
-
- 7.2** L'impianto TV-CC è costituito da:
- The CCTV system consists of:
- a) nell'area museale, telecamere IP minidome da 3Megapixel (25pfs), illuminazione a led IR, ottica varifocal motorizzata per messa a fuoco, protezione antivandalo IK10, funzione Day/night;
- a) in the museum area, 3 Megapixel (25 fps) minidome IP cameras, IR LED lighting, motorised varifocal optics, IK10 anti-vandal protection, Day/Night function;
- b) in esterno, da telecamere IP tipo Bullet Full HD, (25/30pfs), illuminazione a led IR, protezione IP66, funzione Day/night.
- b) outside, Bullet Full HD IP cameras, (25/30 fps), IR LED lighting, IP66 protection, Day/Night function.
- In totale le telecamere di sorveglianza sono 47; l'apparato di registrazione DVR dotato di S.O. Linux permette oltre alla visualizzazione live, la registrazione per oltre 48 ore, con possibilità di accedere da remoto. In questo momento il monitoraggio avviene dalla postazione presente al piano superiore.
- In total there are 47 surveillance cameras; the DVR recording equipment equipped with Linux OS allows for live viewing, recording for over 48 hours, with possibility of remote access. At this time monitoring is carried out from the top floor.
-
- 7.3** Nelle sale espositive temporanee è stato installato un impianto di diffusione sonora (EVAC) di marca Bosch composto da armadio rack e unità centrale con Microfono V.V.F ubicato nel vano tecnico all'interno della sala Mostra e unità remota posizionata nella biglietteria (BG) lato via Archiginnasio.
- In the temporary exhibition halls a Bosch sound diffusion system (EVAC) was installed, consisting of rack cabinet and central unit with V.V.F microphone located in the technical compartment inside the exhibition hall and remote unit positioned in the ticket office (BG), Via Archiginnasio side.
- L'impianto nelle sale principali si compone di casse acustiche da 6w installate ogni 6 metri, inoltre sono state installate altre casse, nel piano seminterrato, cortili esterni, in prossimità dei bagni e degli ingressi. L'impianto è suddiviso in 5 zone.
- The main hall consists of 6w acoustic loudspeakers installed every 6 meters, plus other loudspeakers, in the basement, exterior courtyards, near the bathrooms and the entrances. The system is divided into 5 zones.

8. Aree di scarico e carico / loading and unloading areas

8.1 Le aree indicate nelle pianta, sono utilizzabili quali aree di carico scarico e di sosta prolungata. Tutte le aree sono soggette a richiesta di autorizzazione presso gli uffici competenti del Comune di Bologna. Le richieste sono a carico della ditta esecutrice dell'allestimento secondo le modalità concordate con i referenti del museo.

The areas indicated in the system can be used as prolonged unloading and loading areas. All areas are subject to authorisation by the competent offices of the Municipality of Bologna. Requests must be made by the executing company according to the terms agreed with the museum's contacts.

