

ISTITUZIONE BOLOGNA MUSEI

REPORT INFORMATIVO PER SALE ESPOSITIVE TEMPORANEE

Museo Civico Archeologico



Indice generale

Dati generali	1
1. Edificio	2
2. Pianta e distribuzione area espositiva temporanea	3
3. Strutture portanti e materiali costruttivi.	6
4. Impianti elettrici e sistema di illuminazione.....	7
7. Impianto di video sorveglianza e antintrusione	11
8. Aree di scarico e carico	11

Indice delle illustrazioni

1: Foto Area Edificio	2
2: Mappa Centro Storico.....	2
3: Accessi, Distribuzione spazi, Aree espositive temporanee.....	3
4: Area Espositiva 01.....	3
5: Area Espositiva 02.....	4
6: Area Espositiva 03.....	4
7: Area Espositiva 05.....	4
8: Area Espositiva 06 - 07.....	4
9: Area Espositiva 08.....	4
10: Sezione tipo posizionamento impianti	9

Elenco tavole allegate al presente documento

- TAV 001 - Percorso di accesso per il pubblico. Layout spazi espositivi
- TAV 002 - Pianta dimensionale degli spazi espositivi.
- TAV 003 - Posizionamento impianto illuminazione sale e dettagli informativi
- TAV 004 - Uscite di sicurezza e vie di esodo.

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.

Dati generali

Nome sede -	Museo Civico Archeologico
Indirizzo	Via dell'Archiginnasio, 2, 40124 Bologna
Istituzione	Istituzione Bologna Musei

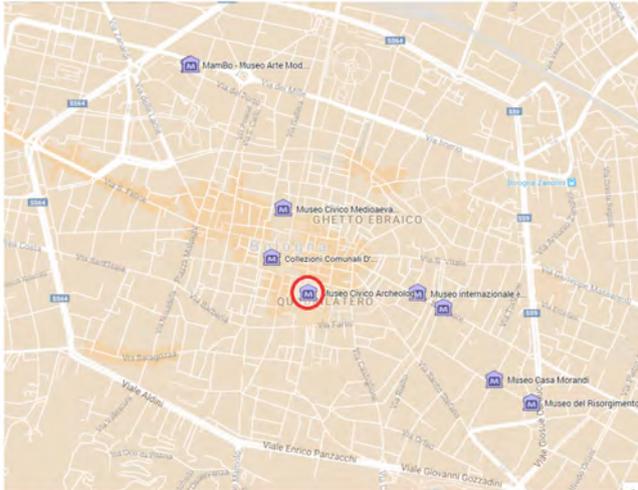
Contratto - Convenzione	

Persone da contattare / Contact Persons

Responsabile del Museo / Paola Giovetti
Numero telefonico / 0512757211
Indirizzo posta elettronica / paola.giovetti@comune.bologna.it
Registrar / Daniela Picchi
Numero telefonico 0512757206
Indirizzo posta elettronica / daniela.picchi@comune.bologna.it
Referente per la sicurezza / Fabio Capponcelli
Numero telefonico / 0512193494
Indirizzo posta elettronica / fabio.capponcelli@comune.bologna.it

1. Edificio

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.



2: Mappa Centro Storico



1: Foto Area Edificio

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.

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

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

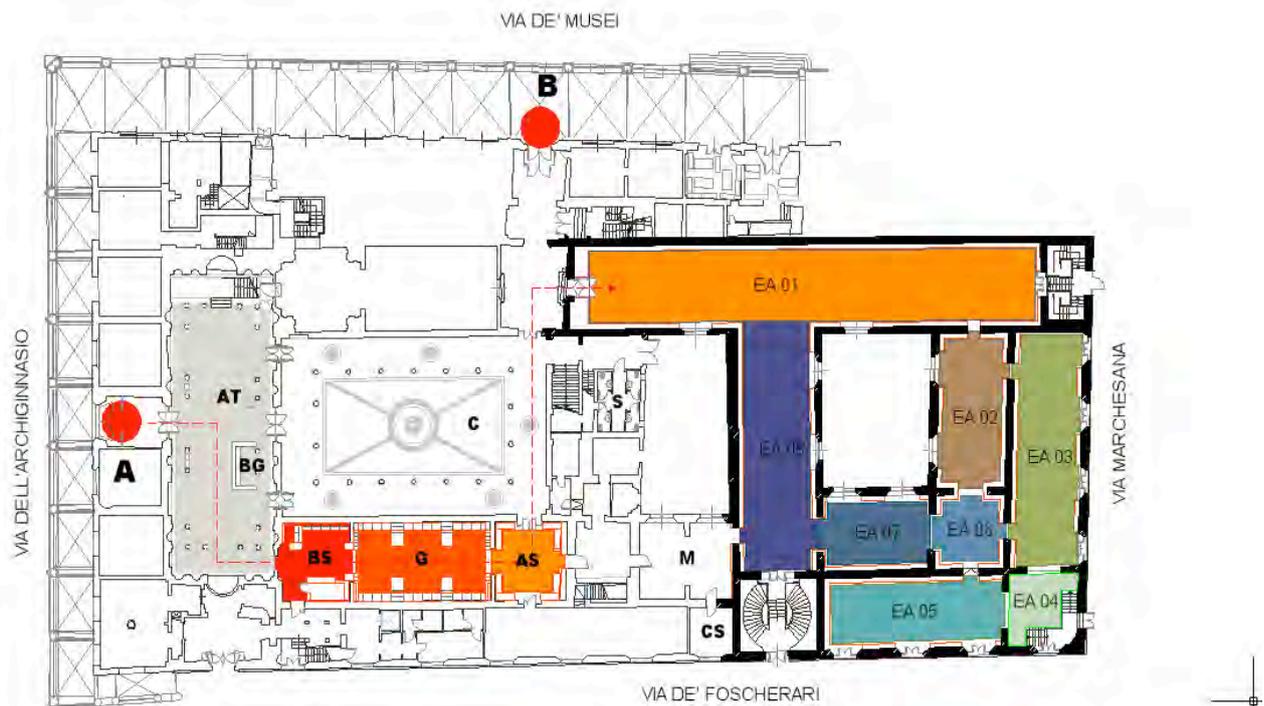
1.5 Confini dell'edificio.

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

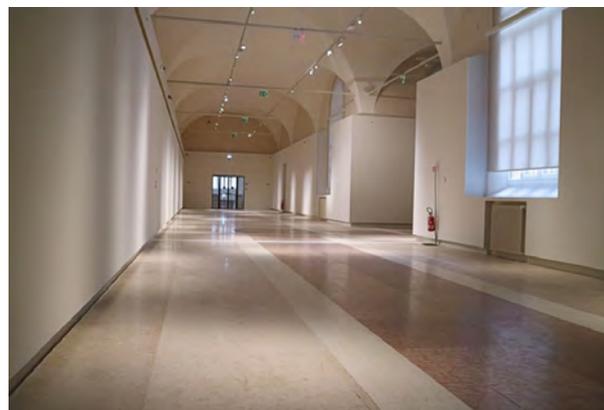
Se si specificare quali :

2. Pianta e distribuzione area espositiva temporanea

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 Bookshoop, 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.



3: Accessi, Distribuzione spazi, Aree espositive temporanee



4: Area Espositiva 01



5: Area Espositiva 02



6: Area Espositiva 03



7: Area Espositiva 05



8: Area Espositiva 06 - 07



9: Area Espositiva 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.

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.



Atrio



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

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



Bookshop



Guardaroba

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.

3. Strutture portanti e materiali costruttivi.

3.1 I principali tipi di materiali utilizzati nella costruzione degli spazi della sala espositiva sono:

	Mattone	Calcestruzzo	Acciaio	Legno	Pietra	Altro
Pareti esterne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pareti interne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Soffitto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Supporti strutturali	<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</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.

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.

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.

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).

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

3.4 **Non è possibile appendere o tassellare con nessun carico le strutture ad archi e catene.**

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.

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

3.6 Altre importanti informazioni:

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.

4. Impianti elettrici e sistema di illuminazione

- 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.

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

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

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

Binari 12W 3000K

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

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;

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.

- 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.

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.

- 4.4 **Faretti 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.



4.5 Faretto 12W 3000K

dimm bianco spot direzionale da binario con tecnologia LED 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.

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.



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.

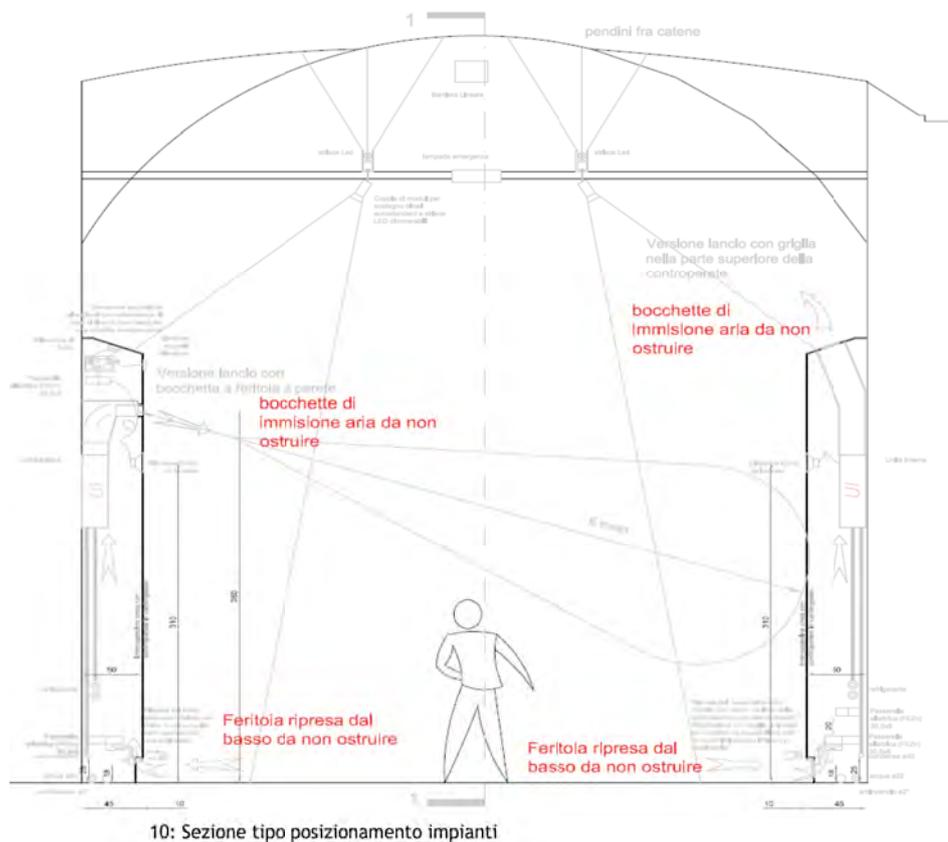
5. Impianto di climatizzazione e riscaldamento

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.

L'impianto immette aria di rinnovo/climatizzazione dalle bocchette poste nella parte alta delle pareti in cartongesso che non possono essere pertanto ostruite.

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. È ammessa una ostruzione delle feritoie, senza garantire il passaggio di aria, per una lunghezza non superiore del 25 % della lunghezza della feritoia stessa.

/ Sezione punti di mandata e di ricircolo.



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.

5.3 L'impianto è stato progettato per garantire le seguenti 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%.

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.**

6. Impianto di rilevazione fumi e impianto antincendio

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.

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

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.

6.3 Altre importanti informazioni:

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.

E' vietato il deposito di sostanze infiammabili.

I materiali di rivestimento di pareti e pavimenti (quali moquette, tendaggi ecc.) dovranno corrispondere alle seguenti caratteristiche:

- a) i materiali di rivestimento dei pavimenti dovranno essere di classe non superiore a 2 (CFL-s1), (CFL-s2).
- 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).
- c) i mobili imbottiti dovranno essere di classe 1 IM.

I materiali citati dovranno essere corredati di idonea certificazione comprovante le classi di reazione al fuoco.

7. Impianto di video sorveglianza e antintrusione

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.

7.2 L'impianto TV-CC è costituito da:

- 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;
- b) in esterno, da telecamere IP tipo Bullet Full HD,(25/30pfs), illuminazione a led IR, protezione IP66, funzione Day/night.

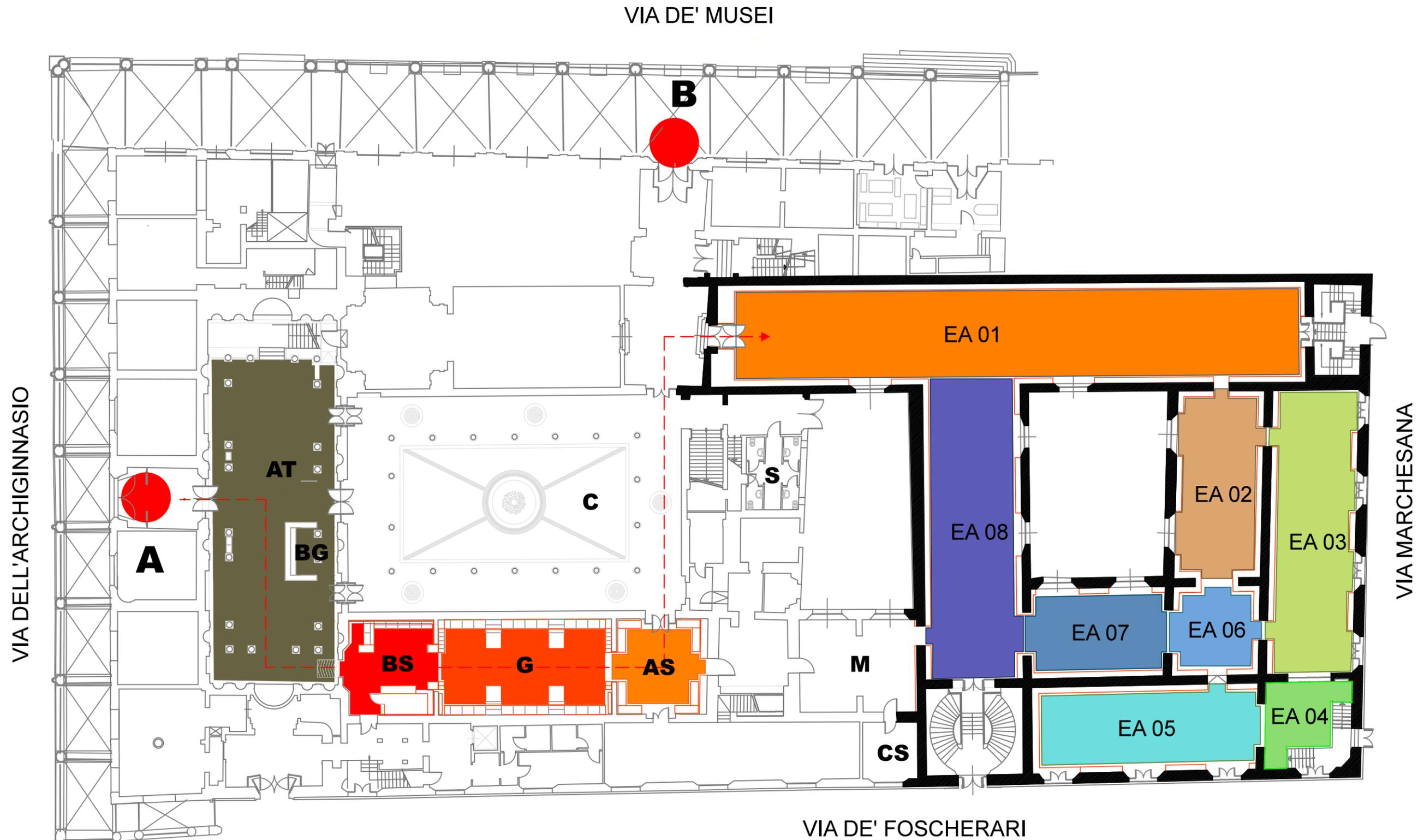
In totale le telecamere di sorveglianza sono 47; l'apparato di registrazione DVR dotato di S.O. Linux permette oltre alla visualizzazione live, la registrazione per oltre 48 ore, con possibilità di accedere da remoto. In questo momento il monitoraggio avviene dalla postazione presente al piano superiore.

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 VV.F ubicato nel vano tecnico all'interno della sala Mostra e unità remota posizionata nella biglietteria (BG) lato via Archiginnasio. 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.

8. Aree di scarico e carico

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.





A - ACCESSO PRINCIPALE - First Access

AT - ATRIO / Foyer

BS- BOOK SHOP

G - GUARDAROBA / Cloakroom

AS - AREA DI SOSTA / Standing Area

M - MAGAZZINO /Store

CS - CAMERA DI SICUREZZA

Security Camera

B - ACCESSO SECONDARIO/ Secondary access

S - SERVIZI IGIENICI / Toilet

C - CORTILE / Court

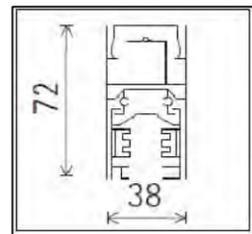
FARETTO OPTEC 12W
SPOTLIGHT OPTEC 12W



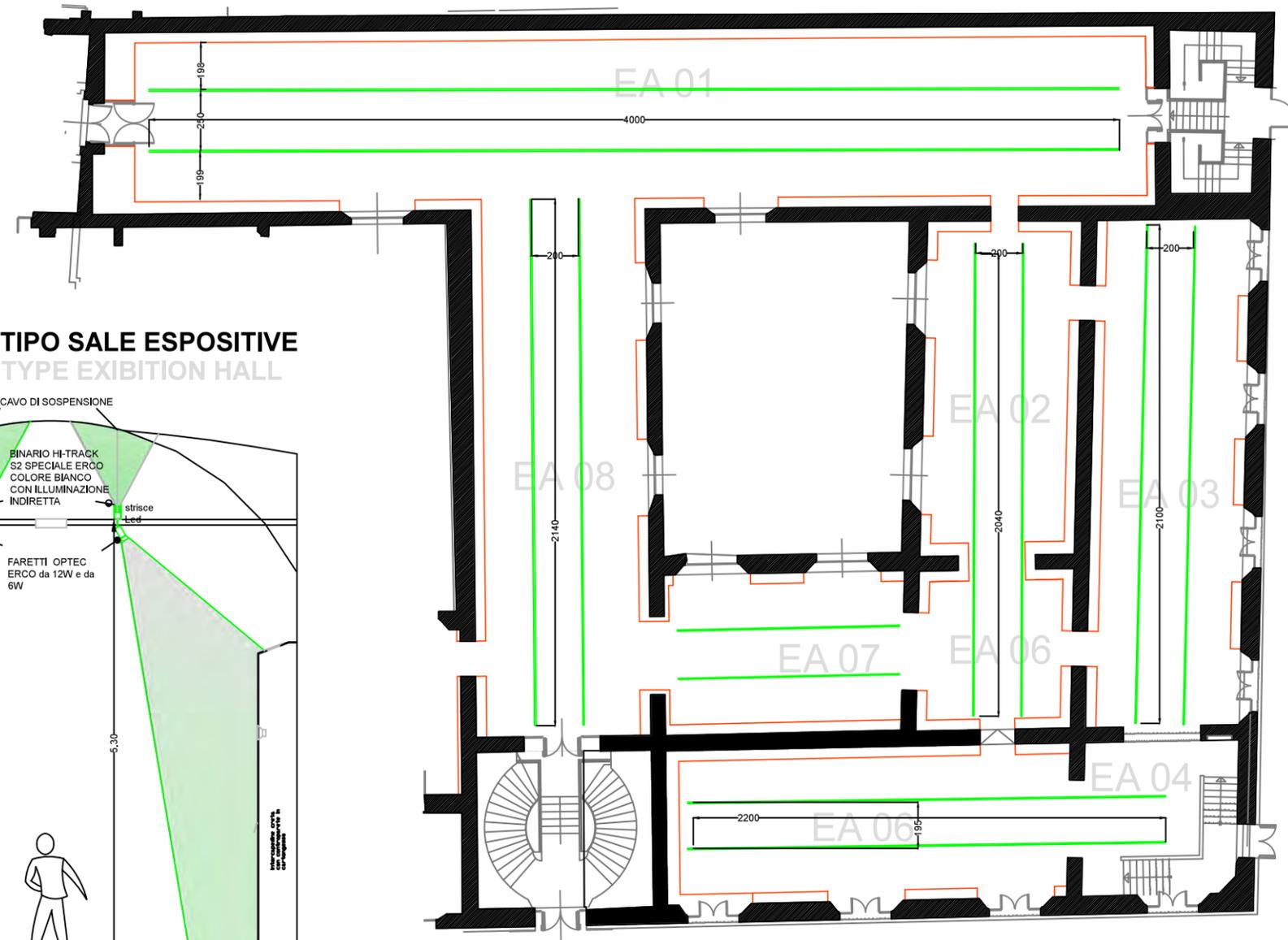
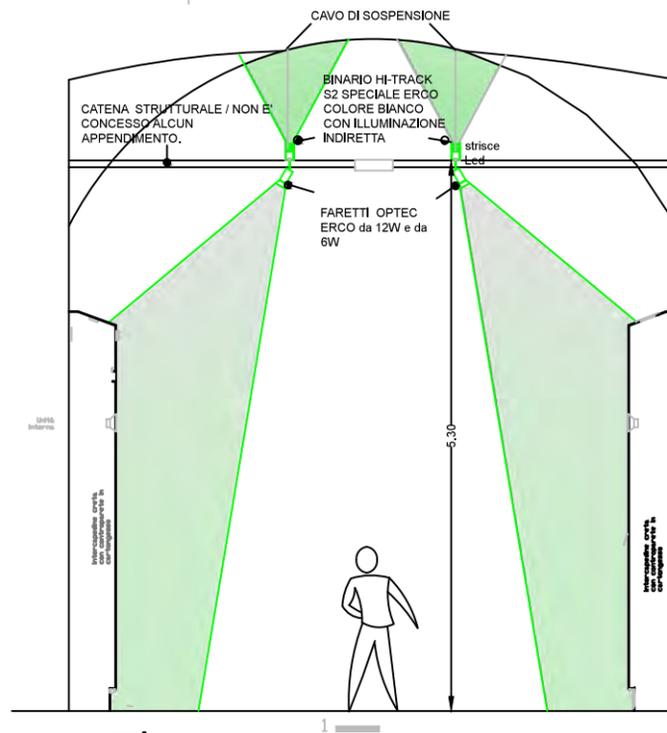
FARETTO OPTEC 6W
SPOTLIGHT OPTEC 6W



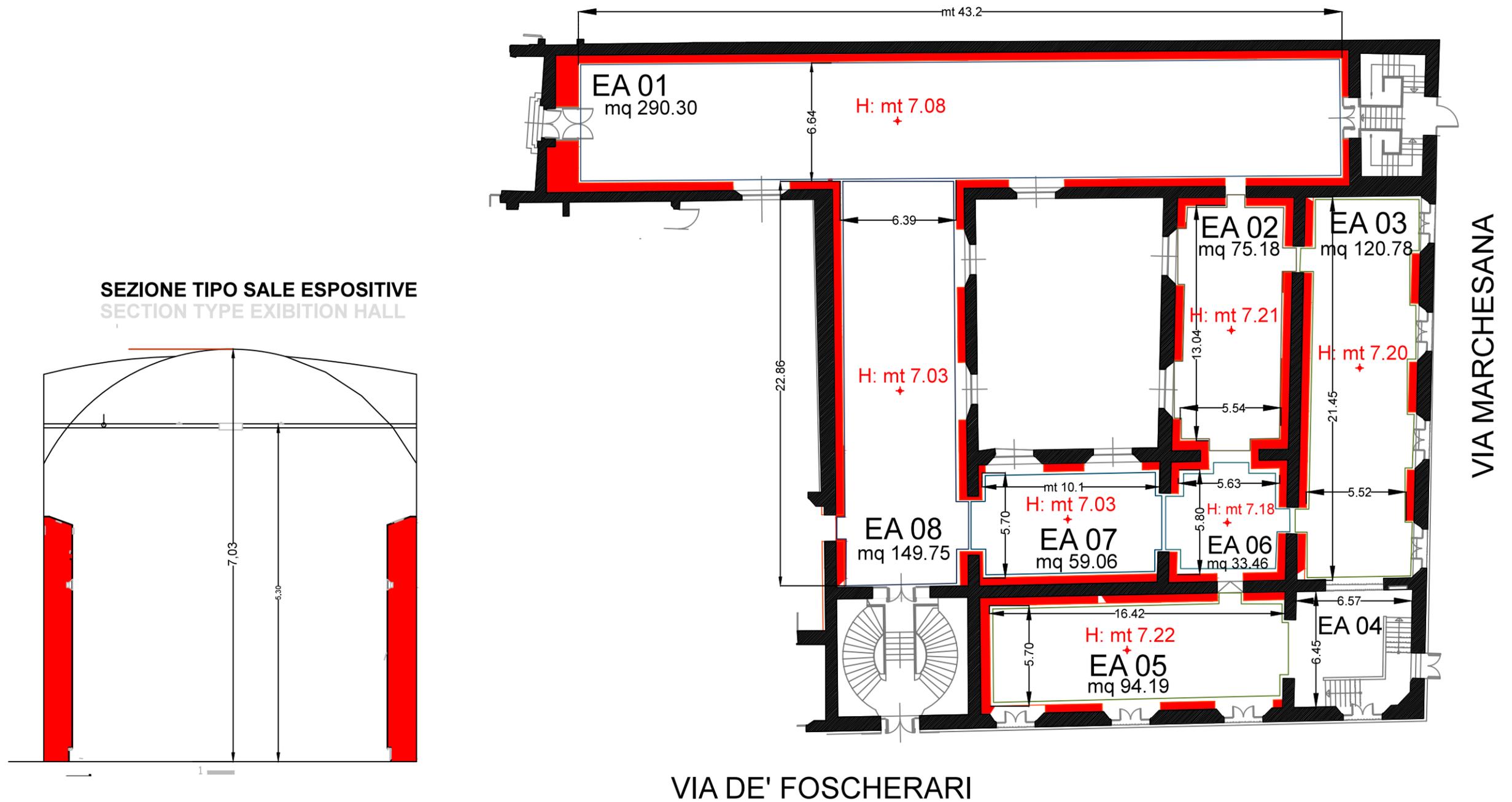
SEZIONE BINARIO
TRACK SECTION

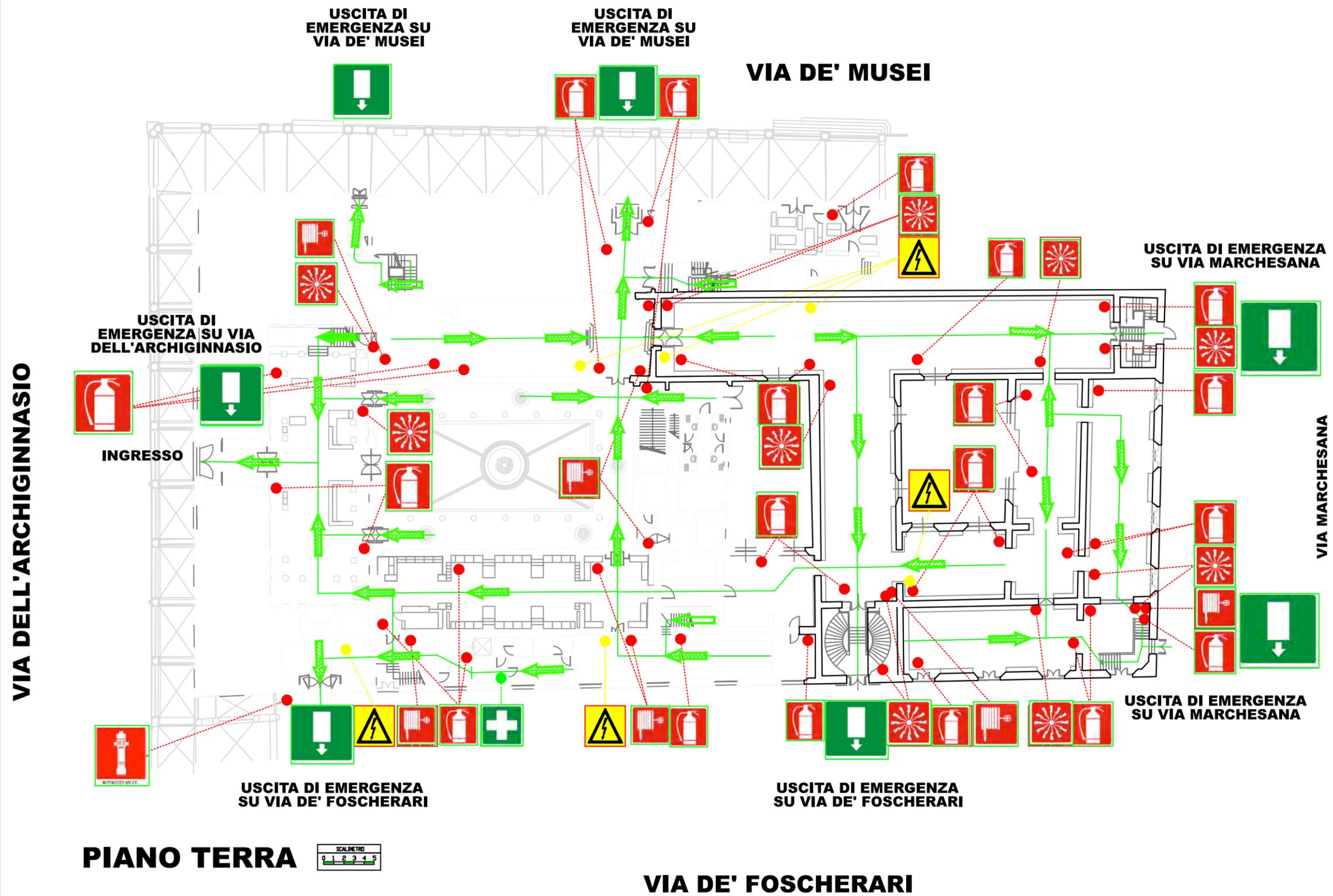
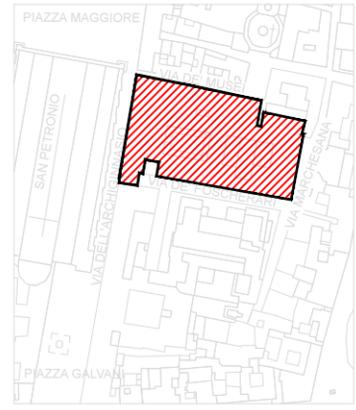


SEZIONE TIPO SALE ESPOSITIVE
SECTION TYPE EXHIBITION HALL



PIANTA DIMENSIONALE DEGLI SPAZI ESPOSITIVI
PLANT OF THE EXHIBITION SPACES





AL SEGNALE DI EVACUAZIONE:

INDIVIDUARE LE USCITE DI SICUREZZA INDICATE DA CARTELLI DI COLORE VERDE
 ALLONTANARSI VELOCEMENTE DAI LOCALI ASSICURANDOSI CHE NON SIA RIMASTO NESSUNO ALL'INTERNO

PROCEDERE IN MODO ORDINATO SENZA SPINGERE CHI SI TROVA DAVANTI VERSO LE USCITE DI SICUREZZA SEGNALATE

PRENDERE I BAMBINI IN BRACCIO ED ACCOMPAGNARE DIRETTAMENTE LE PERSONE ANZIANE E DIVERSAMENTE ABILI

PORTARSI ALL'ESTERNO PRESSO I PUNTI DI RACCOLTA DELLE PERSONE INDIVIDUATI ALLA'PERTO, AD OPPORTUNA DISTANZA DALLE PARETI DELL'EDIFICIO

MANTENERE SGOMBRE LE VIE DI FUGA E LE USCITE DI EMERGENZA

NON UTILIZZARE ACQUA SU QUADRI ELETTRICI ED APPARECCHI IN TENSIONE

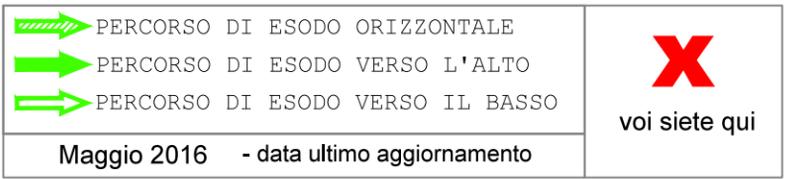
MANTENERE CHIUSE LE PORTE TAGLIAFUOCO (DEPOSITI-LABORATORIO-SCALE)

EMERGENZA SANITARIA



Comporre il 118 da qualsiasi telefono
 Esporre con calma la richiesta all'operatore indicando:
 - se trattasi di incidente o malore;
 - dove è successo (indirizzo preciso e luogo dell'edificio);
 - il n° di persone coinvolte e le loro condizioni (stato di coscienza, respirazione, segni esterni di emorragie o fratture);
 Lasciare recapito telefonico e attendere che sia l'operatore a chiudere la comunicazione.
 Lasciare libero il telefono dopo la chiamata.

**ISTITUZIONE BOLOGNA MUSEI
 MUSEO CIVICO ARCHEOLOGICO
 VIA DELL'ARCHIGINNASIO, 2**



Comporre il 115 da qualsiasi telefono
 Esporre con calma la richiesta all'operatore indicando:
 - il tipo di emergenza verificatasi;
 - dove è successo (indirizzo preciso e luogo dell'edificio);
 - il n° di persone coinvolte e le loro condizioni (ferimenti o impossibilità ad abbandonare il locale);
 Fare aprire cancelli e porte di accesso.
 Lasciare recapito telefonico e non riaganciare fino a disposizioni impartite.
 Lasciare libero il telefono.

**EMERGENZA INCENDIO
 SOCCORSO TECNICO URGENTE**

