

**MU  
VE**



**Fondazione  
Musei  
Civici  
Venezia**

## **FONDAZIONE MUSEI CIVICI DI VENEZIA**

*Sede Legale*

Piazza San Marco, 52  
30124 - VENEZIA

*Unità operativa*

**PALAZZO DUCALE**  
Piazza San Marco, 52  
30124 - VENEZIA

### **Azienda Committente:**

Fondazione Musei Civici di Venezia

### **Appalto:**

Servizio di pulizia, sanificazione, disinfezione,  
derattizzazione, disinfestazione e deodorizzazione nelle sedi  
della Fondazione Musei Civici di Venezia

### **Sede:**

Torre dell'orologio

# DUVRI PRELIMINARE

Il Datore di Lavoro-Committente fornisce con il presente documento informazioni all'appaltatore: sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione e protezione, sulle misure di emergenza adottate in relazione alla propria attività al fine di promuovere il coordinamento e cooperazione dei vari operatori economici chiamati ad intervenire nei propri luoghi di lavoro.

## **PREMESSA**

Il D.Lgs. 81/2008 art. 26 prevede una serie di adempimenti per la gestione dei rischi derivanti dalle attività in appalto o contratto d'opera; in particolare:

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

a) verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione (...). La verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

1. acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
2. acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

2. Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

## Definizioni

**Appaltatore:** soggetto che assume in appalto un lavoro o un servizio.

**Committente:** soggetto che affida a un'altra parte (appaltatore) il compimento di un'opera o di un servizio.

**Contratto misto:** contratto avente per oggetto: lavori e forniture; lavori e servizi; lavori, servizi e forniture; servizi e forniture (art. 14 comma 1 D.Lgs. 163/2006).

**Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

**Datore di lavoro committente:** soggetto titolare degli obblighi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.

**Luoghi di lavoro:** luoghi destinati a contenere i posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo nell'area della medesima azienda ovvero unità produttiva comunque accessibile al lavoratore per il proprio lavoro.

**DUVRI:** Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti, da allegare al contratto d'appalto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze, di cui all'art.26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (attrezzatura, prodotto, modello organizzativo, postazione di lavoro) avente la potenzialità di causare danni.

**Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.

**Rischi interferenti:** tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti o concessioni all'interno dell'Azienda o dell'unità produttiva, evidenziati nel DUVRI. Non sono rischi interferenti quelli specifici propri dell'attività del datore di lavoro committente, delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

**Rischio residuo:** rischio che può comunque rimanere anche dopo l'attuazione di una o più misure di riduzione.

**Valutazione del rischio:** valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

## **I FATTORI DI RISCHIO**

### **Individuazione dei rischi**

Facendo seguito alle indicazioni contenute nelle “Linea Guida” elaborate dall’ISPESL, I rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre categorie:

- A) Rischi per la sicurezza (Rischi di natura infortunistica)
  - Strutture
  - Macchine
  - Impianti Elettrici
  - Sostanze pericolose
  - Incendio
- B) Rischi per la salute (Rischi di natura igienico ambientale)
  - Agenti Chimici
  - Agenti Fisici
  - Agenti Biologici
- C) Rischi di tipo cosiddetto trasversale
  - Organizzazione del lavoro
  - Fattori psicologici
  - Fattori ergonomici (nel senso ampio del termine)
  - Condizioni di lavoro difficili

## IL PROCESSO VALUTATIVO

La "Valutazione del Rischio" va intesa come l'insieme di tutte quelle operazioni, conoscitive ed operative, che devono essere attuate per addivenire ad una "stima" del Rischio di esposizione ai fattori di pericolo per la sicurezza e la salute del personale, in relazione allo svolgimento delle lavorazioni, ciò al fine di una programmazione degli eventuali interventi di prevenzione e protezione per l'eliminazione o la riduzione del rischio. La valutazione del rischio richiede:

- l'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nel ciclo lavorativo;
- l'individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione in relazione allo svolgimento delle lavorazioni, sia per quanto attiene ai rischi per la sicurezza che per la salute;
- la valutazione dei rischi residui connessi con le situazioni individuate.

Tale processo di valutazione può portare, per ogni ambiente o posto di lavoro considerato, ai seguenti risultati:

- assenza di rischio di esposizione;
- presenza di esposizione controllata entro i limiti di accettabilità previsti dalla normativa;
- presenza di un rischio di esposizione che deve essere oggetto di immediati interventi correttivi.

Nel primo caso non sussistono problemi connessi con lo svolgimento delle lavorazioni. Nel secondo caso la situazione deve essere mantenuta sotto controllo periodico. Nel terzo caso si dovranno attuare i necessari interventi di prevenzione e protezione. Per quanto detto, appare necessario che l'espletamento dell'intervento finalizzato alla valutazione del rischio sia condotto secondo precisi "criteri procedurali", tali da consentire un omogeneo svolgimento delle varie fasi operative che costituiscono il processo di Valutazione del Rischio.

Sulla base delle "Linee Guida per la valutazione del rischio nella piccola e media impresa" ISPESL e delle "Linee guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi" elaborate dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome nel marzo 2008, nell'ottica del processo di Gestione dei rischi indicato da OHSAS 18001:2007, il Datore di Lavoro procede allo svolgimento delle varie fasi di rilevazione dei rischi e quindi di compilazione del presente "documento".

La metodologia adottata, permette di definire:

- una relazione sulla valutazione dei rischi effettuata nei vari ambienti o posti di lavoro, comprendente anche i criteri adottati per la sua definizione;
- la descrizione delle misure di Prevenzione e di Protezione attuate, in coerenza con i risultati della valutazione del Rischio.

## **Individuazione dei fattori di rischio**

Il processo valutativo si sviluppa nell'individuazione dei fattori di rischio attribuibili alla Azienda Committente, ovvero ai luoghi di lavoro ed alle attività svolte presso l'area oggetto dei lavori in appalto. Tali fattori di rischio sono riferibili alle seguenti categorie:

- Pericoli derivanti da elementi strutturali
- Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine
- Pericoli per la salute
- Pericoli di incendio/esplosione
- Altri pericoli eventuali

Segue l'individuazione dei fattori di rischio originati dalle attività dell'Appaltatore con ricadute sul personale appartenente alla Azienda Committente. Tali fattori di rischio sono riferibili alle seguenti categorie:

Pericoli riferibili ad elementi strutturali

- Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine
- Pericoli per la salute
- Pericoli di incendio/esplosione
- Altri pericoli eventuali

## **Valutazione del rischio derivante da possibili interferenze**

E' la parte nodale del presente documento di valutazione, ove si individuano se e come il personale del Committente e delle aziende già presenti nella sede e quello dell'Appaltatore possano causare reciprocamente situazioni di rischio. Una volta individuate le situazioni di rischio e vengono descritti gli interventi atti a limitarne la probabilità di accadimento e l'entità dello stesso tramite gli interventi preventivi e/o protettivi ritenuti più opportuni.

## Stima della Probabilità (P)

Fa riferimento principalmente all'esistenza di una correlazione più o meno diretta tra carenza riscontrata e danno potenziale ipotizzato; in secondo luogo all'esistenza di dati statistici noti; infine all'esperienza delle figure coinvolte nel processo di valutazione (memoria storica dell'Azienda).

P	GIUDIZIO	DEFINIZIONI E CRITERI (Tratto da BS 1800:2008)
MI	Molto improbabile	Durante la vita lavorativa di una persona la probabilità di accadimento dell'evento +è inferiore all'1%
I	Improbabile	Tipicamente l'evento accade ad una persona una volta durante la sua vita lavorativa
P	Probabile	Tipicamente l'evento accade ad una persona una volta ogni cinque anni
MO	Molto probabile	Tipicamente l'evento accade ad una persona almeno una volta ogni sei mesi

## Stima del Danno (D)

Indica gli effetti del danno potenziale a livello sanitario, in particolare indica la reversibilità dello stesso. Possono essere considerati sia gli aspetti riferibili ad infortunio che ad esposizione cronica o acuta.

D	GIUDIZIO	ESEMPI DI CATEGORIE DI DANNO (Tratto da BS 1800:2008)	
DG	Danno Grave	SALUTE	Grave malattia mortale; grave inabilità permanente
		SICUREZZA	Lesioni mortali; amputazione; lesioni multiple; gravi fratture
DM	Danno Moderato	SALUTE	Perdita parziale dell'udito; dermatiti; asma; disturbi agli arti superiori; malattie comportanti inabilità minori permanenti
		SICUREZZA	Lacerazioni; ustioni; traumi; distorsioni; piccole fratture
DL	Danno lieve	SALUTE	Fastidio, irritazione ( es.: mal di testa); temporanea malattia comportante disagio
		SICUREZZA	Ferite superficiali; piccoli tagli e abrasioni; irritazione agli occhi causate dalla polvere






## Misura del Rischio (R)

Ipotizzando di disporre le scale summenzionate su ascisse (D) ed ordinate (P) avremmo un ipotetico schema riassuntivo dei valori R da utilizzarsi come matrice per la valutazione del rischio residuo.

		DANNO		
		DANNO LIEVE	DANNO MODERATO	DANNO GRAVE
PROBABILITA'	Molto Improbabile	Rischio Molto Basso	Rischio Molto Basso	Rischio Alto
	Improbabile	Rischio Molto Basso	Rischio Medio	Rischio Molto Alto
	Probabile	Rischio Basso	Rischio Alto	Rischio Molto Alto
	Molto Probabile	Rischio Basso	Rischio Molto Alto	Rischio Molto Alto

## Misura e valutazione

Dallo schema riassuntivo sopra esposto si possono definire le priorità di intervento per il controllo del rischio individuato nonché la programmazione degli interventi:

Categoria di rischio	Valutazione di tollerabilità	
Molto Basso	Accettabile	
Basso	Rischi che dovrebbero essere ridotti per quanto sia possibile tenendo conto del rapporto costo/beneficio	
Medio		
Alto		
Molto Alto	Non accettabile	

Dallo schema riassuntivo sopra esposto si possono definire le priorità di intervento per il controllo del rischio individuato nonché la programmazione degli interventi.

## Priorità degli interventi

R	Categoria di rischio	Azioni e tempi di intervento
RMB	Molto Basso	Questi rischi sono accettabili. Non si rendono necessarie ulteriori misure, oltre a garantire il mantenimento nel tempo dei controlli
RB	Basso	Non sono richiesti ulteriori controlli, a meno che essi non possano essere implementati con costi contenuti ( in termini economici, di tempo e di risorse). Le azioni necessarie per ridurre ulteriormente questi rischi hanno bassa probabilità di realizzazione. Dovrebbero essere attuati provvedimenti per garantire l'applicazione di misure di controllo.
RM	Medio	Deve essere valutato se il rischio può essere ridotto a un livello tollerabile, preferibilmente, ad un livello accettabile, ma deve essere considerato il costo delle misure aggiuntive per la risoluzione del rischio. Le misure di riduzione del rischio devono essere implementate entro un periodo di tempo definito. Devono essere introdotte delle misure per verificare che i controlli sono mantenuti, particolarmente se a livello di rischio sono associate gravi conseguenze
RA	Alto	Considerevoli sforzi devono essere fatti per ridurre il rischio. Le misure di riduzione dei rischi devono essere implementate urgentemente in un definito periodo di tempo e potrebbe essere necessario valutare la sospensione delle attività, oppure l'applicazione provvisoria di misure per il controllo dei rischi, finché il piano di riduzione dei rischi non è completato. Considerevoli risorse dovrebbero essere assegnate per le misure aggiuntive. Devono essere introdotte delle misure per garantire il mantenimento dei controlli, in particolare se a questo livello di rischio sono associate conseguenze gravi o estremamente gravi.
RMA	Molto Alto	Questi rischi sono inaccettabili. Sono necessari consistenti miglioramenti per il controllo dei rischi da ridurli ad un livello tollerabile o accettabile. L'attività lavorativa dovrebbe/deve essere fermata fino all'applicazione di misure che consentano di ottenere una riduzione del livello di rischio. Se la riduzione dei rischi non è possibile, il lavoro dovrebbe essere proibito.

### LEGENDA

DANNO	PROBABILITA'	RISCHIO
MI = Molto Improbabile I = Improbabile P = Probabile MP = Molto probabile	DL = Danno Lieve DM = Danno Medio DG = Danno Grave	RMB = Rischio Molto Basso RB = Rischio Basso RM = Rischio Medio RA = Rischio Alto RMA = Rischio Molto Alto

## VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

### Dati dell'edificio

Fabbricato:	Torre dell'Orologio
Indirizzo:	San Marco, 147 Venezia
Proprietà:	Comune di Venezia con sede a Ca' Farsetti, San Marco 4136, 30124 Venezia
Committente:	Fondazione dei Musei Civici di Venezia con sede in Piazza San Marco n. 52, 30124 Venezia (Gestore della sede).

### Dati generali dell'Azienda Committente

Azienda:	FONDAZIONE MUSEI CIVICI DI VENEZIA
Sede legale:	Piazza San Marco, 52 – 30124 Venezia
Datore di Lavoro:	Mattia Agnetti
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione:	Lorenzo Palmisano
Medico Competente:	Garbin Camilla
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:	In fase di nomina
Sede oggetto dei servizi:	TORRE DELL'OROLOGIO – San Marco, 147 Venezia
Responsabile di sede	Andrea Bellieni

### Descrizione dell'attività

La TORRE DELL'OROLOGIO è uno dei segni architettonici più celebri di Venezia: sovrasta come un arco di trionfo l'accesso alla nevralgica via commerciale della città, l'antica Merceria.

Essa è anche un elemento insieme di rottura e di connessione tra le varie parti architettoniche del complesso di Piazza S. Marco e tra le diverse funzioni urbane che da esso si diramano: le sedi del potere politico e religioso; i luoghi della rappresentanza e quelli dell'economia; l'affaccio verso il mare e l'articolazione dell'intera maglia edilizia cittadina. L'edificio è costituito principalmente da una torre centrale e da due ali laterali, aggiunte successivamente.

L'edificio è caratterizzato da un meccanismo a carillon che si sviluppa per tutta l'altezza della torre. Il cuore dell'intero sistema dell'Orologio è un complicato insieme di ingranaggi situati in una grande

struttura metallica a pianta cruciforme posta al centro della Torre. Nella parte superiore della Torre sovrastano i Mori e la campana, si tratta di due giganteschi automi in bronzo (tradizionalmente detti i Mori) che hanno il corpo snodato all'altezza della vita per permettere il movimento snodato di torsione richiesto per battere le ore sulla campana in bronzo.

Nell'edificio non sono presenti attività ed è accessibile al pubblico solo secondo un calendario prestabilito per visite guidate con un massimo di 12 persone.

Possono essere svolte saltuariamente delle attività di sopralluogo, controlli opere ed ispezioni della sede, ma che avvengono senza che queste possono causare delle interferenze.

### **Soggetti terzi**

Presso la Torre dell'Orologio sono presenti soggetti terzi operanti esclusivamente secondo un contratti di appalto e secondo interventi programmati quali:

- servizio di pulizie
- servizio guide organizzate
- manutenzioni programmate
- servizio vigilanza

Anche le ditte esterne in appalto che eseguono interventi di manutenzione degli impianti o del patrimonio museale, potranno essere presenti solo secondo un programma prestabilito.

### **Ditte esterne**

Le opere di manutenzione previste nella sede prevedono ambiti differenziati che comprendono interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria necessari per mantenere le sedi in buono stato di conservazione.

Le lavorazioni devono essere eseguite in luoghi non sempre preventivamente conosciuti e, pertanto, nella maggior parte dei casi è difficile prevedere l'organizzazione e lo svolgimento delle singole lavorazioni e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

La programmazione degli interventi garantisce che le opere di manutenzione vengano effettuate prevalentemente in orario di chiusura delle sede o delimitando le aree di intervento in modo che non siano presenti altre persone.

Qualora si rilevassero le condizioni di garantire la sicurezza secondo i dettami della normativa in materia, verrà redatto un DUVRI specifico relativo al singolo intervento o serie d'interventi.

Gli interventi sono seguiti da un ufficio di Direzione Lavori di competenza del Comune di Venezia o della Fondazione Musei.

Gli appalti di lavori con presenza di rischi maggiori sono regolamentati dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e/o dal POS che, ai sensi di quanto disposto dall'art.96 comma 2 del D. Lgs. 81/2008 sostituiscono di fatto i DUVRI.

Gli interventi sono realizzati in condizioni di sicurezza e affidabilità, approntando e realizzando tutte le provvidenze necessarie a garantire la conservazione delle opere e la salvaguardia delle persone.

Qualora si rilevassero le condizioni di garantire la sicurezza secondo i dettami della normativa in materia, verrà redatto un DUVRI specifico relativo al singolo intervento o serie d'interventi.

Anche in questo caso essendo i tempi di esecuzione, normalmente non superiori ai due giorni, non risulta necessario la stesura del DUVRI.

## **Descrizione delle attività che sono presenti nella sede secondo programma**

### **Servizio Guida e di sorveglianza**

#### **Descrizione delle attività svolte**

Il servizio garantisce ai visitatori notizie generali sul complesso Torre dell'Orologio.

Il servizio prevede anche l'assistenza ai disabili per il superamento delle barriere architettoniche.

Tra le attività è compresa la gestione del guardaroba per la custodia delle borse, ombrelli dei visitatori.

Il servizio comprende inoltre : l'apertura e la chiusura della Torre nel rigoroso rispetto degli orari di servizio; l'attività di sorveglianza dei gruppi di visitatori; l'assistenza e l'accompagnamento.

Secondo quanto previsto dai piani di emergenza il personale svolge le seguenti attività; controllo affollamenti massimi consentiti; controllo attività svolte da terzi; compilazione del registro verifiche e controlli secondo le modalità definite; segnalazione ed allertamento a seconda dell'emergenza in atto; organizzazione dell'evacuazione dei locali; interventi di spegnimento dei principi d'incendio; rimozione dei materiali; interventi di primo soccorso; assistenza alle persone presenti nei locali; gestione dell'emergenza in atto; posizionamento delle andatoie per l'acqua alta.

#### **Macchine/attrezzature impiegate**

- Andatoie alta marea
- Scale portatili
- Piantane di delimitazione/transenne
- Utensili portatili (cacciaviti, pinze, forbici...)

#### **Sostanze/prodotti utilizzati**

Non vengono utilizzate sostanze chimiche pericolose.

**Servizio di pulizia ambienti: sanificazione superfici, raccolta contenitori rifiuti, lavaggio tende e vetrate**

**Descrizione dell' attività svolta**

L'attività comprende:

- L'esecuzione delle operazioni di pulizia, sanificazione e disinfezione di pavimenti di qualsiasi tipo e materiale siano costituiti, di scale, rampe, contro-soffittature, di tapparelle, serrande ed imposte varie, di corpi illuminanti, ringhiere zoccolature, di infissi e serramenti interni ed esterni, di vetri di qualunque tipo ed in qualsiasi ubicazione, di elementi igienico sanitari, di radiatori ed altri corpi scaldanti, condizionatori, pale refrigeranti, di ascensori e montacarichi, di tutto il mobilio, delle scaffalature con libri, dell'arredamento museale e delle diverse attrezzature;
- La raccolta e la movimentazione dei contenitori con i rifiuti assimilati agli urbani;

**Macchine/attrezzature impiegate**

- Attrezzi manuali
- Carrello porta attrezzi
- Carrello MOP
- Scale portatili
- Prolunghe per alimentazione elettrica
- Aspirapolvere
- Aspira liquidi

**Sostanze/prodotti utilizzati**

- Detergente sgrassante
- Detergente neutro a basso residuo
- Detergente a base alcalina
- Detergente crema sgrassante
- Detergente disincrostante
- Disinfettante a base di cloro
- Cera per pavimenti
- Detergente per vetri
- Detersolvente/decerante

### **Servizio di vigilanza notturna**

Avviene secondo sistema vigilanza esterna e teleallarme con il controllo degli accessi, la gestione della normale operatività dell'impiantistica dei sistemi tecnologici di sicurezza; la verifica preventiva dei locali, controllando in particolare la chiusura di porte e finestre o altri possibili accessi.

### **Macchine/attrezzature impiegate**

Non vengono utilizzate macchine e/o attrezzature

### **Sostanze/prodotti utilizzati**

Non vengono utilizzate sostanze chimiche pericolose.



### Ambito di interferenza spaziale delle attività presenti quotidianamente

In base all'indagine condotta, si sono individuate le seguenti zone in cui si possono creare possibili interferenze tra il personale dell'Azienda Committente e quello delle imprese affidatarie di incarichi:

	FONDAZIONE MUSEI CIVICI DI VENEZIA	SERVIZI MUSEALI INTEGRATI		SERVIZIO PULIZIA E SANIFICAZIONE
		SERVIZIO DIURNO	NOTTURNA	
<b>Piano Terra</b>				
Accessi				
Servizi al pubblico				
Ambienti e spazi museali				
Locali di servizio				
Locali tecnici				
<b>Piani fuori terra</b>				
Servizi al pubblico				
Ambienti e spazi museali				
Locali di servizio				
Locali tecnici				
Depositi/archivi				

**Descrizione delle attività che possono essere presenti nella sede ma che non hanno carattere di quotidianità e continuità**

**Manutenzione ordinaria opere componenti edilizi**

**Descrizione delle attività svolte**

La manutenzione ordinaria è finalizzata a garantire la conservazione e la fruibilità degli spazi e a migliorare la qualità dell'offerta museale.

La manutenzione ordinaria è da intendersi come un complesso di lavori che verranno eseguiti dal Servizio Tecnico della Fondazione, aventi caratteristiche di piccola entità e di ricorrente esecuzione, necessari a mantenere un edificio in buono stato di conservazione, senza comportare nessuna modifica delle caratteristiche originarie e comprendono (a titolo esemplificativo): la sistemazione di serrature; la registrazione di porte; la pulizia e il trattamento protettivo di serramenti ; la pulizia di pozzetti; l' esecuzione di piccoli rappezzi, l' oliatura dei pavimenti in terrazzo; la riparazione di lastre di copertura in piombo; la rinfrescatura degli ambienti di servizio e degli uffici.

Si tratta in particolare di interventi di:

- manutenzione ordinaria programmata
  - controllo delle criticità;
  - integrità ed efficienza delle paratie stagne di protezione contro l' alta marea.
- manutenzione ordinaria su richiesta ( segnalazione inviata dal Responsabile di sede).

Opere edili ed affini

Coperture

- opere puntuali per la protezione da infiltrazioni d'acqua meteoriche;
- ripassatura localizzata del manto di copertura in coppi;
- sistemazione di porzioni di copertura;

Facciate e pareti interne

- pulizia di superfici con presenza di guano;
- sistemazione e/o posa delle reti e sistemi anti-piccione;
- rimozione di vegetazione infestante, attraverso trattamento antivegetativo;

#### Solai/Soffitti

- trattamento antiparassitario e fungicida delle travature a vista;
- consolidamento puntuale di soffitti in arelle e/o catinelle intonacati a calce;
- rifacimento di limitate porzioni di intonaco su soffitti ;
- ripristino di porzioni di cartongesso.

#### Scale

- verifica dello stato manutentivo dei gradini;
- stuccatura di fessurazioni;
- fornitura e posa di strisce antiscivolo;
- sistemazione di corrimano.

#### Scoperti

- riparazioni su pavimenti;
- pulizia di caditoie e tubazioni per la raccolta delle acque meteoriche;
- rimozione di vegetazione infestante con trattamento biocida;
- pulizia di tubazioni di scarico verticali e di collegamenti orizzontali;
- sistemazione dei pozzetti e dei sigilli;

#### Opere interne complementari

- riparazione di pavimento in cotto, legno, pietra, piastrelle;
- dipintura locali;
- riprese intonaci a marmorino.

#### Opere provvisionali su superfici decorate

- verifica delle superfici per individuare le operazioni di manutenzione ordinaria necessarie ed eventuali interventi puntuali di consolidamento e/o opere provvisionali da approntare in attesa del restauro.

#### Opere fabbrili

- fornitura e posa di elementi d'ancoraggio, grappe e staffe;
- riparazione di serrature e realizzazione di copie di chiavi;
- sistemazioni di cancelli e portoni, con pulizia e oliatura di cardini e catenacci di chiusura;
- manutenzione di paratie removibili in acciaio inox, con sostituzione di guarnizioni;
- manutenzione annuale di porte tagliafuoco tramite verifica funzionalità e riparazione apparati meccanici;
- riparazione di serramenti metallici, di serrature, guarnizioni, chiudiporta;

- sostituzione di pompa chiudiporta, alloggiate su telaio dei serramenti in vetro;
- manutenzione di porte automatiche in metallo e cristallo;
- sistemazione di parapetti in tubolare metallico;

#### Opere di falegnameria

- registrazione di cerniere, maniglie e serrature;
- sostituzione di serrature e maniglie non storiche;
- riparazione di oscuri, revisione della ferramenta, stuccatura e ridipintura;
- intervento di manutenzione conservativa delle porte;
- trattamento anti-tarło di superfici e apparati lignei;
- manutenzione di apparati lignei
- riparazioni di portoncini d'ingresso, portoni e chiusura di accessi acquei;
- riparazioni di arredi fissi;
- sistemazione di zoccolature coprimpanti in cartongesso o in compensati ignifughi;

#### Opere da terrazzo

- lavaggio di pavimenti in terrazzo alla veneziana e pastellone;
- stuccatura e oliatura di terrazzi e pastellone;
- rappezzi di varie dimensioni di terrazzi e pastellone;

#### Opere da dipintore

- spazzolatura, stuccatura e successiva carteggiatura di superfici con presenza di vecchie dipinture non storiche;
- trattamento antimuffa;
- tinteggiatura con latte di calce;
- tinteggiatura con idropittura opaca lavabile;
- piccole integrazioni di zoccolature;
- verniciatura di elementi lignei non storici;
- trattamento protettivo di solai lignei, rompitratta, mensole;
- trattamento di elementi metallici;
- applicazione di prodotto protettivo su strutture metalliche;
- interventi di stuccatura con fessurazioni e ritocco su superfici murarie

#### Opere da tappezziere

- riparazione o sostituzione di tapparelle alla veneziana;
- riparazione, fornitura e posa di tendaggi, mantovane e accessori confezionati secondo varie tipologie (non storiche);

- sistemazione di binari e controllo dei sistemi di aggancio.

#### Opere da vetraio

- riparazione di vetrate a rullo ad ottagoni rilegati in piombo;
- sostituzione di vetri rotti semplici, accoppiati, antisfondamento;
- applicazione di pellicole protettive anti-UV e/o antifrantumazione.

#### Opere da lattoniere

- riparazioni di pluviali e sostituzione di elementi danneggiati;
- sigillature di converse, scossaline;
- sigillature e limitate riparazioni in lastre di piombo.

### **Macchine/attrezzature impiegate**

Argano, aspirapolvere, attrezzi manuali (martelli, pinze, tenaglie, cacciaviti, trancini, chiavi inglesi), levigatrice elettrica, ponteggio metallico fisso, ponteggio mobile o trabatello, saldatrice elettrica, scala doppia, sega circolare portatile, seghetto alternativo, smerigliatrice angolare (flessibile), taglierina elettrica, trapano elettrico.

### **Sostanze/prodotti utilizzati**

Vernici, solventi, sverniciatori in piccole quantità.

### **Manutenzione ordinaria impianti elettrici**

#### **Descrizione delle attività**

La manutenzione ordinaria degli impianti elettrici a valle dei quadri elettrici, è un insieme di interventi generalmente di piccola entità e di ricorrente esecuzione, che non comporta nessuna modifica sostanziale alle caratteristiche originarie degli stessi, e sono funzionali a mantenere gli impianti in buono stato di conservazione e a garantire il funzionamento degli impianti illuminotecnici e delle lampade di emergenza.

Gli interventi si effettuano nei giorni di chiusura al pubblico o al di fuori degli orari di visita. (illuminazione interna ed esterna);

1. Manutenzione preventiva: tale operazione riguarda il controllo dell'impianto elettrico con periodicità mensile
  - *verifiche a vista di tutti i componenti dell'impianto FM, con riparazione/sostituzione degli elementi/apparecchiature guaste/in disservizio/pericolosi/insicuri, ripristinando/adeguando l'impianto secondo le normative vigenti;*
  - verifica del collegamento con prese a spina di tutti gli utilizzatori mobili
2. Manutenzione correttiva o "a guasto": tale operazione riguarda le operazioni "su chiamata" richieste dal Committente all'Appaltatore in caso di guasto o disservizio dell'impianto elettrico
3. Altri interventi sull'impianto elettrico: tali operazioni riguardano eventuali interventi interessanti l'impianto elettrico da svolgersi a cura dell'Appaltatore dietro "esplicita richiesta" del Committente e "non derivanti da guasto o disservizio"
  - a) la sistemazione/sostituzione di parti ammalorate (ad esempio: spine, prese, sostituzione dei reattori, starter, condensatori ed altri accessori guasti o avariati con altri dello stesso tipo;
  - b) intervento di ripristino in caso di malfunzionamento o guasto nelle linee di alimentazione dell'impianto dovuto a cause impreviste (temporali, corto circuiti, ecc.);
  - c) la verifica con controllo funzionalità degli asciugamani elettrici, ed eventuale sistemazione o sostituzione;
  - d) La verifica con controllo funzionalità degli scaldabagni elettrici, ed eventuale sistemazione della resistenza del termostato o sostituzione del boiler stesso;
  - e) estrattori aria dei bagni controllo periodico trimestrale della funzionalità, pulizia e rimessa in esercizio dei medesimi ed eventuale sistemazione o sostituzione;
  - f) interventi urgenti a seguito di eventuali segnalazioni di criticità;
  - g) migliorativi della funzionalità degli impianti;
  - h) citofoni, campanelli e apriporta elettrici verifica con controllo funzionalità, ed eventuale sistemazione o sostituzione
  - i) segnalazione di eventuali criticità riscontrate da parte della ditta nello svolgimento dell'attività di verifica e manutenzione degli impianti.

Nello svolgimento di tale attività l'Impresa dovrà attenersi a quanto contenuto nella normativa vigente e sarà, inoltre suo compito verificare e rispettare le eventuali norme regolamentari che verranno emanate nel periodo di validità del contratto di appalto segnalandolo per iscritto alla D.L. Ogni controllo effettuato nei tempi sotto riportati deve essere riportato nei registri dei controlli appositamente predisposti dalla D.L. e presenti presso le varie sedi.

### **Macchine/attrezzature impiegate**

Trabattello, Scala a libro, scala italiana, avvitatore a batteria, trapano a batteria

Borsa attrezzi personale, attrezzatura non elettrica (martelli, pinze, tenaglie, cacciaviti, trancini, chiavi inglesi)

### **Sostanze/prodotti utilizzati**

Non vengono utilizzate sostanze chimiche pericolose.

## INFORMAZIONI GENERALI

L'immobile si trova centro storico della città di Venezia, caratterizzata morfologicamente dall'essere ubicata in una laguna e collegata da percorsi pedonali e di numerose vie d'acqua navigabili detti canali e/o rii.

Tale peculiarità influenza notevolmente l'ambiente veneziano, sia dal punto di vista strutturale ed ambientale ma soprattutto **condiziona tutte le attività lavorative.**

Altro aspetto proprio della città è il fenomeno dell'**acqua alta**, ovvero quando la marea supera la soglia d'attenzione di +80 cm (slm) provocando allagamenti nell'area urbana.

L'acqua alta è un fenomeno naturale che si manifesta soprattutto nei mesi invernali, nel periodo compreso tra l'autunno e la primavera, quando una serie di fattori (quali il vento di scirocco, la marea astronomica ecc..) determinano un aumento dell'afflusso di acqua nella laguna di Venezia dal mare.

L'acqua invade la città salendo con lentezza dai canali e tombini. Questa fase di norma, dura alcune ore e una volta raggiunto il picco massimo, inizia a defluire.

Tale evento si verifica con diversità nei vari punti della città, rendendo difficili gli spostamenti per calli e campi nei punti più bassi della città, interessando tratti consistenti della viabilità cittadina.

Quando è previsto che la marea superi i +110 sul medio mare, la popolazione è avvisata da segnali acustici e contemporaneamente vengono allestiti percorsi sulle passerelle nelle vie principali della città.





Dal mese di ottobre 2020 è stato attivato il sistema MOSE che entra in funzione sopra i 130cm di marea per la protezione della città dall'acqua alta.

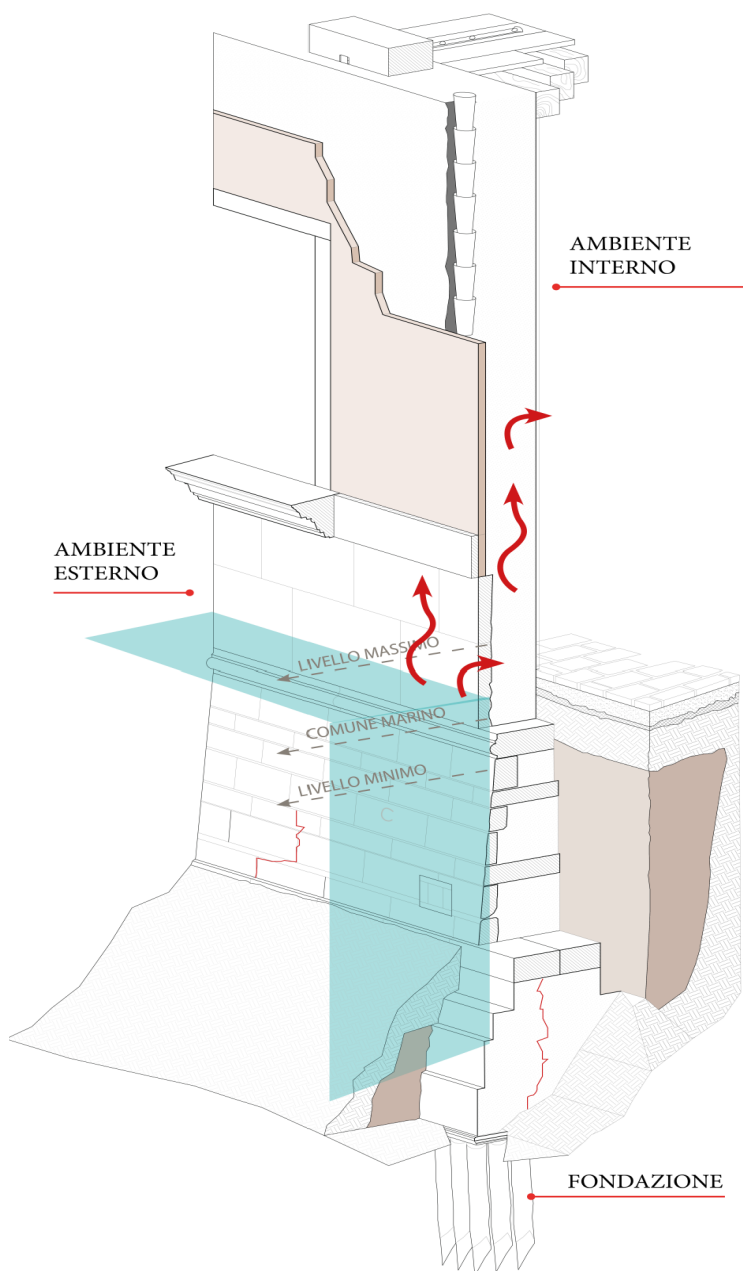
La città si protegge quindi dalle maree eccezionali ma continua ad essere invasa dalle acque alte fino alla quota di sollevamento MOSE.

Conseguenza a questi episodi, è l'acuirsi del fenomeno dell'**umidità di risalita** sulle strutture murarie degli edifici che incide anch'esso negli ambienti delle attività lavorative quotidiane.

È infatti soprattutto nei materiali di costruzione, le murature in laterizio degli edifici e le travi dei solai, dove si risente maggiormente dell'ambiente salmastro.

Infatti tali elementi vengono attaccati dai sali, che nelle murature risalgono disciolti nell'acqua, che poi evapora, cristallizzando e aumentando di 12 volte il suo volume, sgretola i mattoni e nelle travi invece, favorisce l'aggressione del legno da parte di funghi e batteri.

L'umidità ascendente provoca inoltre un aumento delle dispersioni termiche, favorendo l'aumento dell'**umidità relativa** all'interno degli edifici aumentando i problemi salutari ed ambientali.



schema esemplificativo dell'escursione dell'umidità negli edifici veneziani

per il periodo analizzato 1989-2020, ossia la differenza tra valori annuali e la media del periodo, in riferimento ai valori di temperature medie (esprese in °C).

**L'ambiente lagunare soffre per livelli di umidità relativa generalmente elevati . Secondo i dati delle stazioni meteorologiche ufficiali del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare, Venezia ha un'umidità relativa media annua del 75,8%, con picchi che superano il 90% di umidità. Il tasso di umidità relativa deve risultare medio tra il **40** e il **65%**, a seconda della temperatura, affinché si ideale per il corpo umano.**

Ci sono da considerare molti altri fattori: il tasso di umidità ideale, varia da persona a persona, secondo una serie di fattori ( età, attività fisica, stato di salute, tipi di ambiente che si frequenta).

Un tasso di umidità così alto, superiore all'**80%**, può creare problemi al corpo umano sia in caso di caldo che in caso di freddo, facendo percepire una temperatura altissima con afa in caso di caldo, quando le temperature sono superiori ai **+25/+26°C**, e di freddo umido nel caso in cui le temperature scendano sotto i **+3/+4°C**.

Per quanto riguarda la temperatura, i grafici qui di seguito mostrano anomalie

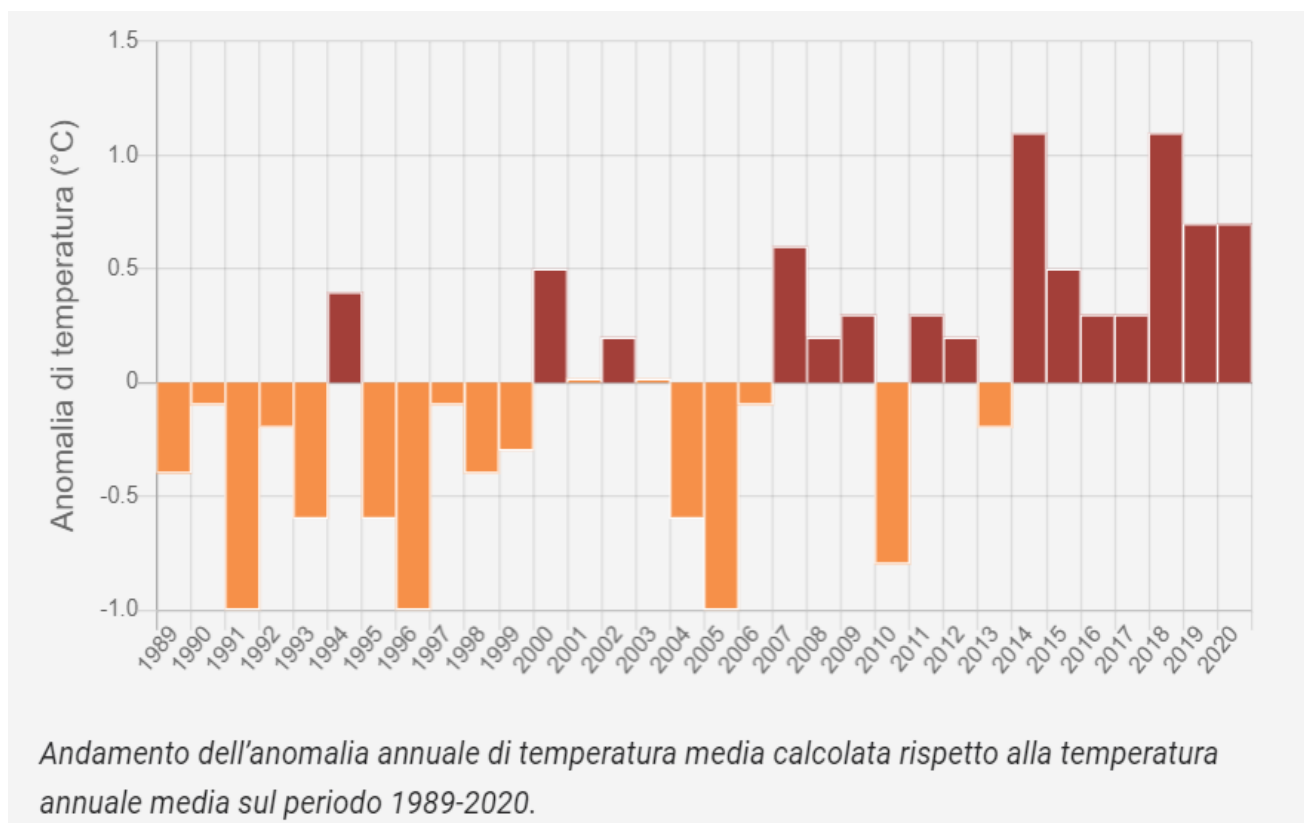


Grafico a cura del CMCC – centro Euro Mediterraneo per i cambiamenti climatici

**Per quanto attiene la temperatura si registra un trend di crescita statisticamente significativo.**



## Il clima: com'è e come sta cambiando

Evoluzione del clima: 1989-2020

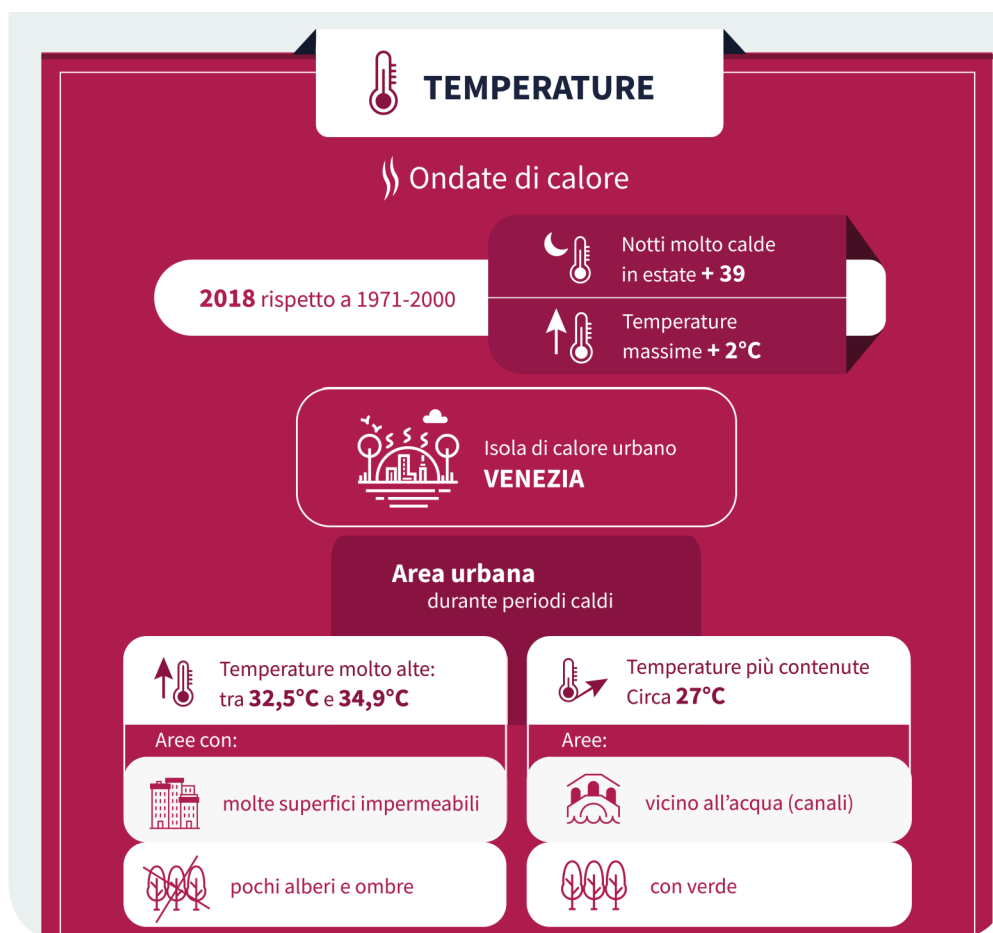
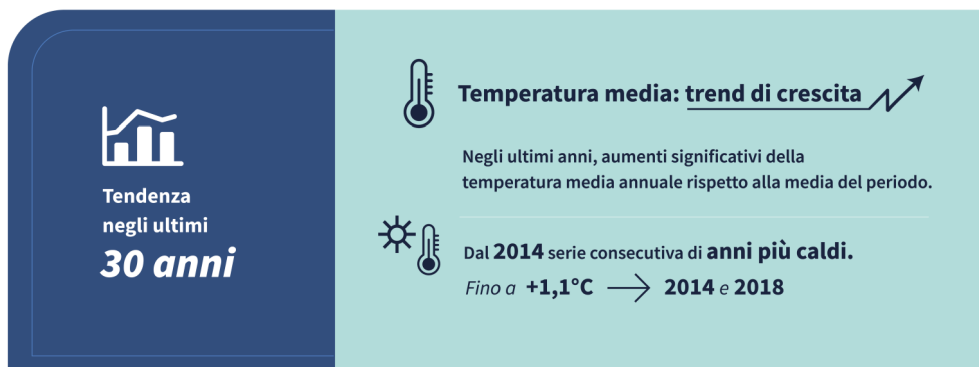


Fig. Schemi esplicativi a cura del CMCC – centro Euro Mediterraneo per i cambiamenti climatici – analisi su VENEZIA

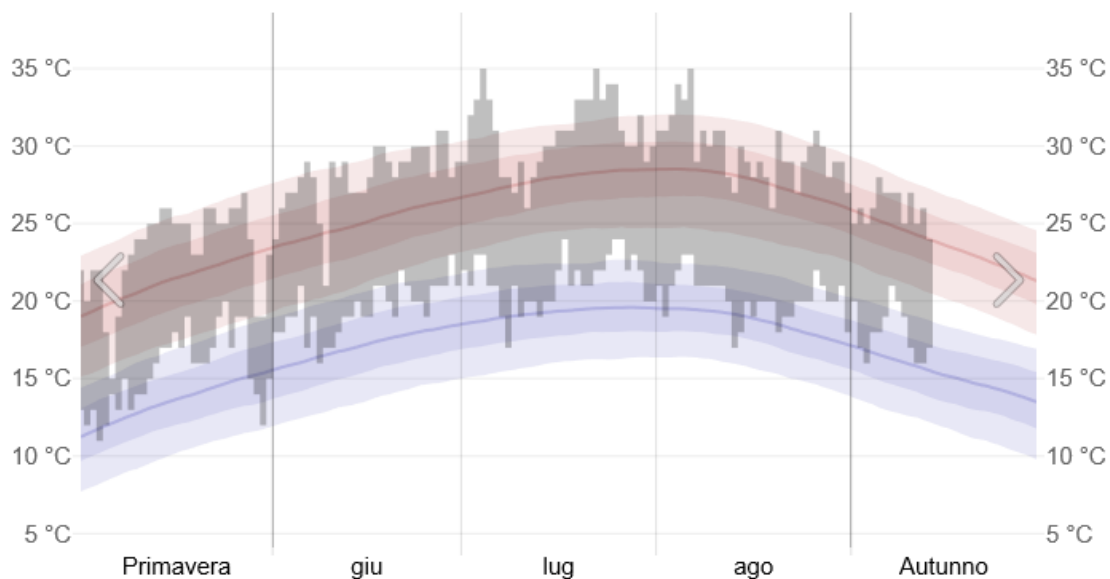


Fig. Rilevamento dati estate 2022 dall'Aeroporto di Venezia - Tessera

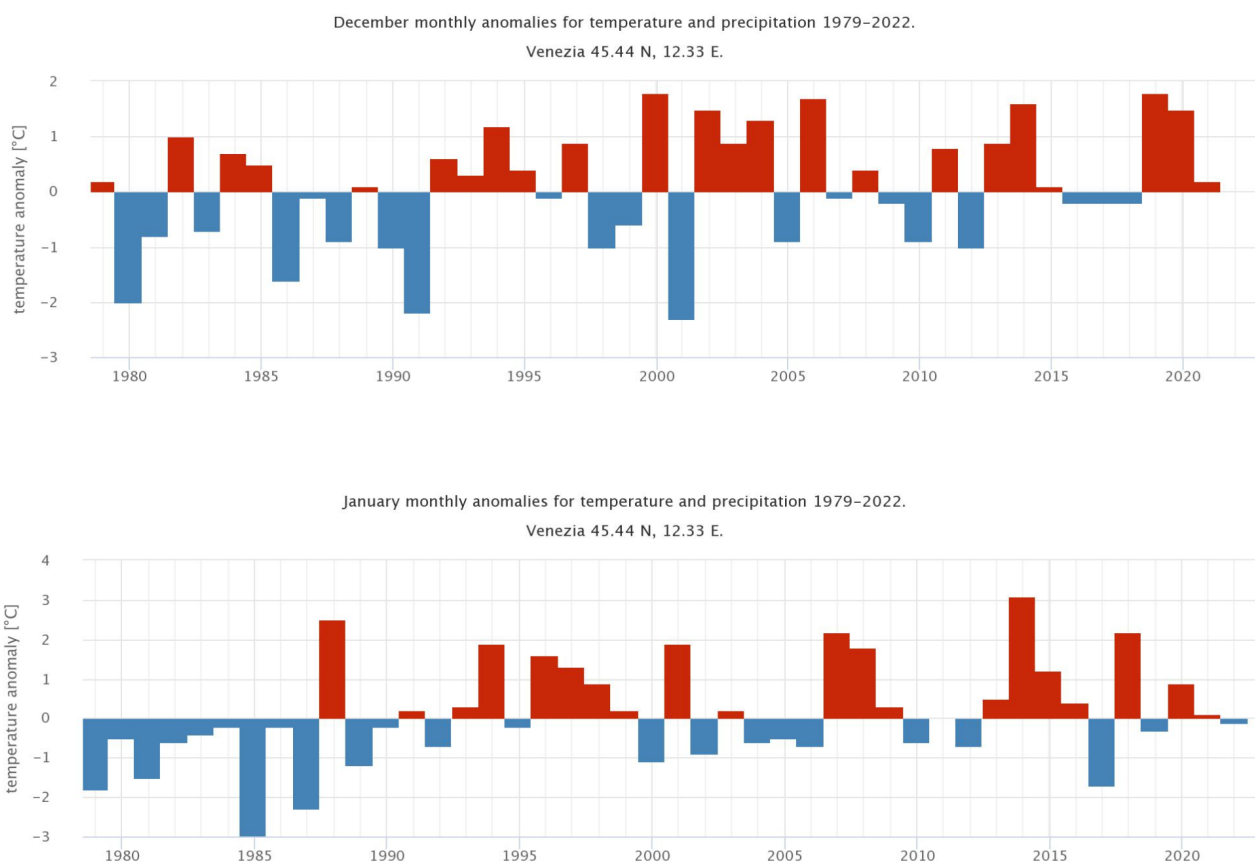


Fig. Schemi esplicativi a cura del CMCC – centro Euro Mediterraneo per i cambiamenti climatici – analisi su VENEZIA

I grafici mostrano un'evoluzione verso inverni meno rigidi (presi in considerazione i mesi di dicembre e gennaio) e con temperature sopra le medie. Tuttavia ciò non comporta significative variazioni rispetto le temperature percepite all'interno degli edifici veneziani, per la presenza di umidità e nebbie durante il periodo invernale.

Gli edifici di Venezia ed i loro ambienti interni sono soggetti ai fenomeni fisici che sono stati descritti e le caratteristiche storico artistiche di quest'ultimi non permettono di attuare dei sistemi di difesa efficaci. In alcuni casi dove si è reso possibile sono stati attenuati alcuni parametri tramite l'adozione di impianti specifici.

**Alla luce di questi elementi possiamo affermare che l'ambiente lavorativo può essere considerato anomalo, poiché legato ai fattori climatici ed ambientali tipici della città di Venezia e dalle caratteristiche monumentali degli edifici.**

L'applicabilità delle linee guida definite dalla normativa vigente in materia di requisiti minimi dei luoghi di lavoro (Allegato IV al punto 1.9) dipende, come facilmente intuibile, dalla natura del luogo di lavoro e dall'attività che ivi si svolge e risulta più difficilmente applicabile per situazioni lavorative effettuate in spazi particolari che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche disagiate come per tutte le attività svolte in ambiente esterno.

In questi casi è buona prassi adottare misure tecniche ed organizzative rivolte a migliorare per quanto sia possibile le condizioni dei lavoratori esposti a condizioni microclimatiche disagiate.

L'edificio in questione è situato nella zona più bassa di Venezia dove gli spazi al piano terra vengono frequentemente "invasi" dall'acqua, causando disagi alla viabilità pedonale.

L'edificio è caratterizzato da un accesso molto stretto, attraverso una porta storica a doppia apertura. Questa si apre verso l'interno e la soglia è più alta rispetto al livello della strada.

Le scale che di accesso alla Torre sono ambienti ad uso comune con altre unità abitative confinanti.

Essendo una Torre gli ambienti interni si sviluppano attorno alla scala centrale per tutta la sua altezza.

L'edificio ha mantenuto nel tempo le sue caratteristiche storico artistiche ed eccetto pochi ambienti dotati di stufette elettriche non vengono garantiti dei livelli di comfort ambientale anche per la presenza di serramenti storici e componenti edilizi non isolabili termicamente.

### **Disposizioni relative allo svolgimento di attività nell'edificio**

1. In tutta la Torre è 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.
2. E' vietato il deposito di sostanze infiammabili in quantità eccedenti il normale uso giornaliero, qualora le medesime sostanze debbano essere utilizzate all'interno dell'edificio per attività di restauro delle opere ivi presenti. Negli ambienti ove sarà svolta attività di restauro saranno utilizzati impianti elettrici, anche provvisori, che in tutte le loro parti non costituiscano cause di pericolo.
3. Gli elementi di arredo combustibili, posti in ogni singolo ambiente, che costituiscono i carichi di incendio non possono essere incrementati.
4. Nella Torre è vietato fumare

### **Punti di alimentazione elettrica**

Per il collegamento delle attrezzature alimentate da tensione 220 volt è possibile utilizzare tutte le prese di corrente disponibili presso l'edificio previa verifica dell'ampereaggio massimo consentito dall'impianto. Devono essere utilizzati componenti ( cavi, spine, prese, adattatori, etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte ( marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; disalimentare le apparecchiature elettriche quando non utilizzate.

### **Servizi igienici/assistenziali**

Non sono disponibili servizi igienici destinati al personale secondo dei limiti esistenti.

### **Disponibilità di spogliatoio e zona sosta**

Non sono disponibili spogliatoi destinati al personale delle imprese esecutrici dei lavori.

### **Presidi antincendio e dispositivi di sicurezza**

L'edificio è dotato di estintori portatili e di naspi, opportunamente segnalati ed è presente un sistema di rivelazione di incendio automatico. In caso di evacuazione il personale presente viene allertato attraverso delle sirene e targhe ottico acustiche.

L'illuminazione di emergenza è sufficiente per ogni ambiente di lavoro.

### **Procedure di emergenza adottate**

L'edificio è provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita finalizzato al deflusso rapido ed ordinato delle persone verso luoghi sicuri, al fine di evitare pericoli per la loro incolumità in caso d'incendio o di qualsiasi altra situazione di pericolo od emergenza.

Il personale delle imprese Appaltatrici operanti presso la struttura, in caso di emergenza, si atterrà a quanto indicato dal piano di emergenza e dalle indicazioni fornite dal personale incaricato della Gestione delle Emergenze.

### **Sede delle riunioni di coordinamento**

Le riunioni di coordinamento vengono svolte normalmente presso gli uffici della Fondazione Musei Civici di Venezia.

### **Ambienti a maggior rischio**

I locali a specifico rischio di incendio sono i depositi per l'elevato carico d'incendio e i locali tecnici con la presenza di impianti.

### **Comunicazioni telefoniche di emergenza**

In presenza di energia elettrica, tutti gli apparecchi telefonici sono utilizzabili per le chiamate di emergenza. In assenza di energia elettrica NON è garantito il funzionamento degli apparecchi. In locale di controllo è presente un telefono per casi di emergenza. Le radio in dotazione ai coordinatori del personale ed emergenze sono abilitati per le chiamate esterne.

### **Cassetta di pronto soccorso**

Nella sede è presente una cassetta di pronto soccorso, idoneamente segnalata ad esclusivo utilizzo dei lavoratori della Fondazione Musei Civici di Venezia.



## **Attrezzature di proprietà del committente messe a disposizione con l'eventualità dell'uso promiscuo**

Nessuna attrezzatura della committente viene messa a disposizione (es. scale portatili, prolunghe elettriche, etc.) e , qualora presente negli ambienti di lavoro, ne è fatto divieto d'uso.

## **Deposito dei materiali della ditta appaltatrice / sub appaltatrice**

I prodotti e le attrezzature devono essere depositati solo nei locali destinati e assegnati dalla stazione appaltante.

Per ogni ulteriore altra necessità di deposito, anche temporaneo di mezzi e materiali, è necessario prendere preventivamente accordi con il Datore di lavoro – Committente, responsabile della sede o responsabile servizio sicurezza.

## **Rischi specifici presenti presso la struttura**

La sede oggetto di intervento è una struttura antica, che per motivi architettonici e storico-artistici potrebbe presentare potenziali limitazioni alla sicurezza.

Gli impianti rispondono alle prescrizioni di norma. La manutenzione e i controlli periodici previsti dalle norme UNI e CEI sono seguiti dal Comune di Venezia tramite la Direzione PEL. Nell'eventuale uso di impianti o di fornitura di energia elettrica si raccomanda la massima prudenza.

Nella tabella vengono riportati i rischi presenti nel luogo di lavoro legati alla struttura inoltre segnalati gli interventi di prevenzione e protezione da adottare, gli eventuali DPI connessi ai rischi al fine di eliminarli e/o ridurli.

## **Rischio elettrico**

Gli impianti elettrici aziendali sono correttamente progettati secondo le norme tecniche applicabili, realizzati e certificati in accordo alla vigente legislazione.

La documentazione degli impianti è presente presso gli archivi del Comune di Venezia, proprietario e titolare degli edifici. Inoltre il Comune di Venezia Direzione Progettazione Esecuzione Lavori – Ufficio Impianti Tecnologici, tramite ditte esterne in appalto, provvede ai controlli periodici previsti dalle norme vigenti.

La tenuta del registro verifiche e controlli, presente presso ogni sede museale, è a carico della Ditta summenzionata.

L'Ufficio Impianti Tecnologici del Comune di Venezia non ha mai evidenziato situazioni di pericolosità o di malfunzionamento degli impianti che possa arrecare danno alle persone e/o alle sedi. Qualora a

seguito di controlli del personale di sorveglianza venissero evidenziate delle anomalie agli impianti, queste vengono prontamente segnalate al Comune di Venezia e alla ditta appaltatrice che provvede a effettuare le opportune verifiche e eventuali interventi necessari.

La FMCV ai sensi del DPR 22 ottobre 2001 n 462 affida l'incarico biennale ad un organismo esterno abilitato ad effettuare la verifica degli impianti di messa a terra e delle scariche atmosferiche. Eventuali anomalie vengono comunicate al Comune di Venezia Direzione Lavori perché possa intervenire con gli interventi necessari.

Si effettuano controlli visivi giornalieri degli spazi della sede, dei suoi depositi e vani tecnici.

Le condizioni di sicurezza infatti sono garantite quotidianamente attraverso la sorveglianza ("controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti siano alle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo"). Tale attività di sorveglianza è svolta quotidianamente presso i locali per rilevare se vi siano situazioni difformi rispetto a quanto prevede la sicurezza (lampade di emergenza funzionanti, quadri elettrici chiusi, cabine in ordine e libere da materiale estraneo).

I controlli effettuati vengono riportati nel Registro Verifiche e Controlli allegato al Piano di Emergenza.

L'attività di sorveglianza viene effettuata per conto della Fondazione Musei da ditte esterne in appalto per la gestione integrata dei servizi museali.

Eventuali anomalie come previsto dal Capitolato d'Appalto vengono segnalate dal Coordinatore Gestione Emergenze di Palazzo Ducale all'Ufficio Impianti Tecnologici del Comune di Venezia.

### ***Verifica radiazioni***

Il D.Lgs. 81/2008 al titolo VIII, attuando la direttiva 2004/40/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e salute relative all'esposizioni dei lavoratori dei rischi derivanti dagli agenti fisici indica le modalità di valutazione del rischio derivante dai campi elettromagnetici.

La valutazione, la misurazione, il calcolo sono stati effettuati in conformità alle norme europee standardizzate del Comitato Europeo di Normalizzazione Elettrotecnica (CENELEC).

L'intervento di valutazione secondo una metodica di indagine prevede dei sopralluoghi per l'individuazione delle aree a maggior rischio, l'esecuzione delle misure di indagine delle aree e la scelta del metodo di indagine mirato ad individuare i punti con maggior significabilità.

A seguito dei risultati ottenuti e delle misure eseguite si può asserire ad oggi che:

- a) campo magnetico – i valori di azione sono rispettati in tutti i punti. Inoltre in tutti i punti di indagine sia del campo magnetico che del campo elettrico sono risultati inferiori agli indici di qualità.
- b) campo elettrico – i valori di azione sia per la frequenza di rete che per le radiofrequenze sono rispettati in tutti i punti esaminati.

Per quanto sopra espresso e tenuto conto degli indici di occupazione giornalieri e dei valori ottenuti si può valutare che in condizioni equivalenti a quelli presenti durante l'indagine risultano assenti da campi elettromagnetici.

### **Rischio incendio**

La Torre dell'Orologio non è soggetta al controllo di Prevenzione Incendi dei Vigili del Fuoco in quanto attività non compresa nell'allegato I del DPR 1° agosto N 151.

La Fondazione Musei Civici di Venezia esegue quanto di propria competenza in particolare contribuisce ad attuare gli aspetti di carattere gestionale e preventivo.

Le condizioni di sicurezza sono garantite quotidianamente attraverso la sorveglianza ("controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti antincendio siano alle normali condizioni operative, siano facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili tramite esame visivo"). Tale attività di sorveglianza è svolta quotidianamente presso i locali per rilevare se vi siano situazioni difformi rispetto a quanto prevede la sicurezza antincendio (estintori fuori posto, porte di uscita di emergenza ostruite da materiali, ecc.). I controlli effettuati vengono riportati nel Registro Verifiche e Controlli allegato al Piano di Emergenza.

L'attività di sorveglianza viene effettuata per conto della Fondazione Musei da ditta esterna tramite appalto per la gestione integrata dei servizi museali. Eventuali anomalie come previsto dal Capitolato d'Appalto vengono segnalate dal Coordinatore Gestione Emergenze; per quanto riguarda gli impianti, all'Ufficio Impianti Tecnologici del Comune di Venezia, per quanto attinente a porte, uscite di emergenza ecc. al Servizio Tecnico della Fondazione Musei.





### **Rischio sonoro**






La sede museale è caratterizzata dal ticchettio costante degli ingranaggi.




Si susseguono rintocchi, rimbombi e rumori emessi dal sistema di ingranaggi della macchina orologio.




Vi è anche un movimento continuo dei contrappesi collegati a catene che vengono sollevati elettricamente a cadenza costante. Tali movimenti e vibrazioni possono provocare inizialmente sussulti scaturiti dalla percezione improvvisa dei suoni e generare poi in sensazioni di sorpresa, stupore e/o fastidio. Situazioni analoghe possono essere rilevate nella parte sommitale della Torre in occasione dei rintocchi e dei colpi dei MORI con martello sulla campana. La comprensione sonora può variare in base allo stato psico-fisico-emozionale del soggetto che riceve l'onda.

# ACCESSI E LIVELLO 1, 2, 3,4




RISCHI SICUREZZA			Rischio					Stima del Rischio residuo			
N.	PERICOLO SITUAZIONE PERICOLOSA, EVENTO DANNOSO	DANNO/I POTENZIALE/I (INFORTUNIO O DANNO ALL'AMBIENTE/ MALATTIA PROFESSIONALE )	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	SISTEMI DI CONTROLLO PROCEDURE DI SISTEMA	P	D	R	Valutazione del rischio
1.1	Zona interessata dal fenomeno dell'acqua alta (ingresso)	- Traumi Osteoarticolari per scivolamento e/o caduta - Lesioni e traumi dovuti alla presenza di materiali e/o attrezzature a terra	I	DM	RM	- Informazione sul rischio specifico. - Regolamentazione e segnaletica - Utilizzo stivali	- Procedure per la gestione del fenomeno - Procedure primo soccorso	MI	DM	RMB	
1.2	Pavimentazione scivolosa in caso avversità ambientali e presenza di dislivelli (gradino su soglia) ACCESSO LIVELLO 0	- Traumi osteoarticolari per scivolamento e/o caduta - Lesioni e traumi dovuti alla presenza di materiali e/o attrezzature a terra - Lesioni e traumi dovuti a caduta e/o scivolamento in acqua	I	DM	RM	- Informazione sul rischio specifico. - Regolamentazione e segnaletica - Delimitazione e riorganizzazione degli spazi di transito - Utilizzo di attrezzatura appropriata	- Verifica preliminare degli spazi di lavoro. - Procedure per la gestione del fenomeno. - Procedure primo soccorso	MI	DM	RMB	
1.3	Pavimentazione (zona espositiva sala macchine orologio, passerella grigliata in metallo su vuoto) LIVELLO 2	- Traumi osteoarticolari per scivolamento e/o caduta - Lesioni e traumi dovuti alla presenza di materiali e/o attrezzature a terra - Lesioni e traumi dovuti a contatto con ingranaggi	I	DM	RM	- Informazione sul rischio specifico. - Regolamentazione e segnaletica - Delimitazione e riorganizzazione degli spazi di transito	- Verifica preliminare degli spazi - Procedure primo soccorso	MI	DM	RMB	
1.4	Pavimentazione (sala ingranaggi presenza di 2 telai rotanti e sistema meccanico di binari per movimento automi) LIVELLO 3	- Traumi osteoarticolari per scivolamento e/o caduta - Lesioni e traumi dovuti alla presenza di materiali e/o attrezzature a terra - Lesioni e traumi dovuti a contatto con ingranaggi	I	DM	RM	- Informazione sul rischio specifico - Regolamentazione e segnaletica - Delimitazione e riorganizzazione degli spazi di transito - Utilizzo di attrezzatura appropriata	- Verifica preliminare degli spazi - Procedure primo soccorso	MI	DM	RMB	

1.5	Passaggi stretti e irregolari	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni e traumi dovuti a urti e/o scivolamenti</li> <li>- Traumi, escoriazioni, lesioni dovuti impedimenti</li> </ul>	P	DM	RA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolamentazione e segnaletica</li> <li>- Ordine lungo i percorsi di transito e eccesso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodica verifica della regolare degli spazi di transito</li> <li>- Organizzazione ingressi</li> <li>- Procedure primo soccorso</li> </ul>	MI	DM	RMB	
1.6	Scala a chiocciola stretta e rapportoalzata/pedata dei gradini non adeguata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traumi osteoarticolari per scivolamento e/o caduta</li> <li>- Lesioni e traumi dovuti alla presenza di materiali e/o attrezzature a terra</li> <li>- Traumi, escoriazioni, lesioni dovuti a elementi sporgenti scala</li> <li>- Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o trattenute involontarie con elementi scala</li> </ul>	P	DM	RM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione del personale sul rischio specifico.</li> <li>- Regolamentazione e segnaletica</li> <li>- Installare protezioni su elementi decorativi troppo grandi ( aperture su vuoto)</li> <li>- Installare strisce antiscivolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica preliminare degli spazi di lavoro.</li> <li>- Procedure per verifica validità misure preventive.</li> <li>- Procedure primo soccorso</li> </ul>	MI	DM	RMB	
1.7	Passerella espositiva/ percorso che si sviluppa attorno agli ingranaggi orologio (sala ingranaggi) LIVELLO 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urti e contusioni dovuti a caduta dall'alto</li> </ul>	RISCHIO ALTO Stima effettuata sulla base UNI 11158			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione del personale sul rischio specifico.</li> <li>- Regolamentazione e segnaletica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi.</li> <li>- Attuazione procedure specifiche</li> </ul>	IM	DM	RMB	
1.8	Elementi sporgenti (ingranaggi in continuo movimento, contrappesi collegati a catene che vengono sollevati elettricamente a cadenza costante ) LIVELLO 1, 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o contatto con gli elementi</li> <li>- Lesioni e traumi dovuti alla caduta dei contrappesi</li> </ul>	P	DM	RM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione sul rischio specifico.</li> <li>- Segnaletica</li> <li>- Separazione e delimitazione delle aree di transito</li> <li>- Manutenzione controllata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi.</li> <li>- Procedure primo soccorso</li> </ul>	I	DL	RMB	
1.9	Ingranaggi orologio (sala macchine) LIVELLO 1, 2, 3, 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni e traumi dovuti a urti con elementi meccanici</li> </ul>	P	DM	RM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione sul rischio specifico.</li> <li>- Segnaletica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periodica visita funzionamento ingranaggi e contrappesi</li> </ul>	MI	DM	RMB	

		- Traumi, escoriazioni, lesioni dovuti contatto data la vicinanza con gli ingranaggi				- Accesso solo a personale autorizzato - Manutenzioni programmate	- Procedure primo soccorso				
1.10	Elementi scoperti LIVELLO 1, 2, 3	- Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o contatto con gli ingranaggi metallici - Traumi causati da attraversamento asta metallica dell'orologio zona spogliatoio h testa	P	DM	RM	- Informazione sul rischio specifico. - Segnaletica - Separazione e delimitazione delle aree di transito - Accesso solo a personale autorizzato	- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi. - Procedure primo soccorso	I	DL	RMB	
1.11	Soffitto basso LIVELLO 4	- Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o contatto con il soffitto	I	DM	RM	- Informazione sul rischio specifico. - Regolamentazione e segnaletica - Delimitazione e riorganizzazione degli spazi di transito -	- Verifica preliminare degli spazi - Procedure primo soccorso	MI	DM	RMB	
1.12	Incendio	- Ustioni - Soffocamento - Decesso a seguito di incendio	RISCHIO MEDIO  Stima effettuata sulla base D.M. 10/03/1998			- Valutazione del rischio incendio ai sensi del DM - Informazione e formazione del personale, come previsto nel presente documento e di seguito elencato - Designazione di un numero adeguato di addetti all'emergenza antincendio, formati ai sensi del DM 10/03/1998 - Aggiornamento della segnaletica d'emergenza in funzione delle variazioni del layout - Divieto di fumo - Verifiche periodiche degli impianti e degli apparecchi	- Verifica periodica delle vie di fuga - Procedura "formazione, informazione e addestramento" - Attuazione Piano di Emergenza	I	DM	RM	

					antincendio eseguita dal personale qualificato, nel rispetto delle indicazioni fornite dal produttore e/o dalla normativa vigente e/o dalle regole di buona tecnica						
1.13	Serramenti e vetrate	<ul style="list-style-type: none"><li>- Urto nell'utilizzo del serramento o nella pulizia dei vetri e dei tendaggi</li><li>- Tagli</li></ul>	I	DM	RM	<ul style="list-style-type: none"><li>- Informazione del personale sul rischio specifico.</li><li>- Adozione di DPI durante gli interventi di pulizia/manutenzione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi.</li><li>- Procedure specifiche</li></ul>	I	DL	RMB	
1.8	Serramenti e vetrate ( h dal pavimento < 90 cm)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Urti e contusioni dovuti a caduta dall'alto</li></ul>	RISCHIO ALTO Stima effettuata sulla base UNI 11158			<ul style="list-style-type: none"><li>- Informazione del personale sul rischio specifico.</li><li>- Accesso consentito solo con uso di DPI e protezione anti caduta</li><li>- Regolamentazione e segnaletica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi.</li><li>- Attuazione procedure specifiche</li></ul>	IM	DM	RMB	
1.14	Impianti ed apparecchiature elettriche	<ul style="list-style-type: none"><li>- Folgorazione</li><li>- Elettrocuzione</li><li>- Incendio</li></ul>	RISCHIO ALTO  Stima effettuata sulla base CEI 11-27, CEI EN 50110-1			<ul style="list-style-type: none"><li>- Informazione sul rischio specifico.</li><li>- Formazione sul rischio specifico.</li><li>- Verifica periodica dell'idoneità delle attrezzature utilizzate.</li><li>- Manutenzione periodica delle attrezzature utilizzate.</li><li>- Impianti devono essere realizzati secondo le normative in vigore</li><li>- Gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllo e manutenzione impianti in carico al Comune di Venezia</li><li>- Accertamento dell'avvenuto controllo e delle verifiche da parte del servizio tecnico di FMCV</li><li>- Sorveglianza visiva impianti assegnata ad azienda esterna da parte di FMCV</li><li>- Procedura di segnalazione guasti e/o problemi</li><li>- Procedure primo soccorso</li></ul>	IM	DM	RMB	




						fulmini devono essere sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente ( CEI 64-8, CEI10-10, CEI 64-1) - Verifica periodica impianti secondo quanto previsto dal DPR 462/2001 - Manutenzione impianti ed apparecchiature CEI-48					
1.15	Strutturale	- Lesioni e traumi dovuti a distacchi di materiale con possibile caduta dall'alto dovuti a danni e/o danneggiamenti - Schiacciamento dovuto a caduta materiali decorativi	MI	DG	RA	- Monitoraggio programmato delle facciate e dei componenti edilizi - Analisi strumentali a seguito di sistemazione del danno	- Verifica periodica	MI	DM	RMB	
1.16	Eventi emergenziali	- Danni a seguito di eventi emergenziali	I	DM	RA	- Informazione sul rischio specifico. - Redazione di un Piano delle emergenze - Squadra di emergenza formata ed addestrata	- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi. - Attuazione procedura per i controlli preventivi - Accertamento degli aggiornamenti delle operazioni di primo intervento e soccorso tramite verifiche e simulazioni	I	DL	RMB	
1.17	Fulminazione	- Fulminazione - Ustioni a seguito di innesco di incendio - Ferite conseguenti a scoppio di apparecchi conduttori dell'impianto - Elettrocuzione per tensioni di contatto	Stima effettuata sulla base Della CEI EN 62305-2 e s.m.i.			- Installazione di un impianto di protezione delle scariche elettriche conforme alla regola dell'arte - Installazione se necessario di scaricatori di tensione sui Q.E.	- Manutenzione periodica protezione contro le scariche atmosfere dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	IM	DM	RMB	







**RISCHI SALUTE**



**Stima del  
Rischio residuo**

N.	PERICOLO SITUAZIONE PERICOLOSA, EVENTO DANNOSO	DANNO/I POTENZIALE/I (INFORTUNIO O DANNO ALL'AMBIENTE/ MALATTIA PROFESSIONALE )	P D R			MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	SISTEMI DI CONTROLLO PROCEDURE DI SISTEMA	P D R			Valutazione del rischio
			P	D	R			P	D	R	
2.1	Attività lavorativa in ambienti e spazi con microclima sfavorevole (freddo ed umido) in alcuni ambienti	- Disagio - Malattie da raffreddamento	MP	DM	RA	- Informazione del personale sul rischio specifico. - Adozione di idoneo abbigliamento. - Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi	- Attuazione procedure	I	DL	RMB	
2.2	Attività lavorativa in ambienti con clima sfavorevole durante il periodo estivo (caldo) in alcuni ambienti	- Disagio - Microclima severo - Disidratazione	P	DL	RB	- Informazione del personale sul rischio specifico. - Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi - Fornitura di acqua	- Attuazione procedure	I	DL	RMB	

**COPERTURA, TERRAZZE LATERALI E TERRAZZA DEI MORI**

RISCHI SICUREZZA			Rischio					Stima del Rischio residuo			
N.	PERICOLO SITUAZIONE PERICOLOSA, EVENTO DANNOSO	DANNO/I POTENZIALE/I (INFORTUNIO O DANNO ALL'AMBIENTE/ MALATTIA PROFESSIONALE )	P	D	R	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	SISTEMI DI CONTROLLO PROCEDURE DI SISTEMA	P	D	R	Valutazione del rischio
1.1	Pavimentazioni irregolari (gradini tra i Mori e la campana)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Escoriazioni e traumi dovuti per scivolamento e/o caduta</li><li>- Lesioni e traumi dovuti a urti elementi architettonici</li></ul>	I	DM	RM	<ul style="list-style-type: none"><li>- Informazione sul rischio specifico.</li><li>- Regolamentazione e segnaletica</li><li>- Delimitazione e riorganizzazione degli spazi di transito</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verifica preliminare degli spazi</li><li>- Procedure primo soccorso</li></ul>	MI	DM	RMB	
1.2	Scala a chiocciola stretta e rapportoalzata/pedata dei gradini non adeguata	<ul style="list-style-type: none"><li>- Traumi osteoarticolari per scivolamento e/o caduta</li><li>- Lesioni e traumi dovuti alla presenza di materiali e/o attrezzature a terra</li><li>- Traumi, escoriazioni, lesioni dovuti a elementi sporgenti scala</li><li>- Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o trattenute involontarie con elementi scala</li></ul>	P	DM	RM	<ul style="list-style-type: none"><li>- Informazione del personale sul rischio specifico.</li><li>- Regolamentazione e segnaletica</li><li>- Installare protezioni su elementi decorativi troppo grandi ( aperture su vuoto)</li><li>- Installare strisce antiscivolo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verifica preliminare degli spazi di lavoro.</li><li>- Procedure per verifica validità misure preventive.</li><li>- Procedure primo soccorso</li></ul>	MI	DM	RMB	
1.3	Passaggi stretti	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lesioni e traumi dovuti a urti e/o scivolamenti</li><li>- Traumi, escoriazioni, lesioni dovuti impedimenti</li></ul>	P	DM	RA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Regolamentazione e segnaletica</li><li>- Ordine lungo i percorsi di transito e eccesso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Periodica verifica della regolare degli spazi di transito</li><li>- Organizzazione ingressi</li></ul>	MI	DM	RMB	

							- Procedure primo soccorso				
1.4	Elementi sporgenti	- Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o contatto con gli elementi architettonici e decorativi	P	DM	RM	- Informazione sul rischio specifico. - Segnaletica - Separazione e delimitazione delle aree di transito	- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi. - Procedure primo soccorso	I	DL	RMB	
1.5	Parapetto basso ed elementi decorativi strutturali irregolari (L colonnine < quanto richiesto da normativa vigente )	- Urti e contusioni dovuti a caduta dall'alto	RISCHIO ALTO Stima effettuata sulla base UNI 11158			- Informazione del personale sul rischio specifico. - Regolamentazione e segnaletica	- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi. - Attuazione procedure specifiche	IM	DM	RMB	
1.6	Serramenti e vetrate	- Urto nell'utilizzo del serramento - Tagli	I	DM	RM	- Informazione del personale sul rischio specifico.	- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi. - Procedure specifiche	I	DL	RMB	
1.5	Parapetto basso ed elementi decorativi strutturali irregolari (L colonnine < quanto richiesto da normativa vigente )	- Urti e contusioni dovuti a caduta dall'alto	RISCHIO ALTO Stima effettuata sulla base UNI 11158			- Informazione del personale sul rischio specifico - Regolamentazione e segnaletica	- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi. - Attuazione procedure specifiche	MI	DM	RMB	
1.6	Uscita "complessa" vs l'esterno con doppia apertura laterale e dall'alto	- Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o contatto con gli elementi metallici molto pesanti	I	DM	RA	- Informazione del personale sul rischio specifico - Regolamentazione e segnaletica	- Verifica dell'attività durante l'uscita per limitare i rischi. - Attuazione procedure specifiche - Verifica periodica uscita	MI	DM	RMB	
1.7	Uscita esterna tramite "botola" direttamente da scala a chiocciola senza pianerottolo	- Urti e contusioni dovuti a caduta dall'alto della parte superiore apertura - Urti e contusioni dovuti a caduta dall'alto - Escoriazioni e traumi dovuti a urti e/o contatto con gli elementi	I	DM	RA	- Informazione del personale sul rischio specifico - Regolamentazione e segnaletica	- Verifica dell'attività durante l'uscita per limitare i rischi. - Attuazione procedure specifiche - Verifica periodica uscita	MI	DM	RMB	

1.8	Strutturale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesioni e traumi dovuti a distacchi di materiale con possibile caduta dall'alto dovuti a danni e/o danneggiamenti</li> <li>- Schiacciamento dovuto a caduta elementi decorativi</li> </ul>	MI	DG	RA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio programmato delle facciate e dei componenti edilizi</li> <li>- Analisi strumentali a seguito di sistemazione del danno</li> </ul>	- Verifica periodica	MI	DM	RMB	
1.9	Eventi emergenziali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danni a seguito di eventi emergenziali</li> </ul>	I	DM	RA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informazione sul rischio specifico.</li> <li>- Redazione di un Piano delle emergenze</li> <li>- Squadra di emergenza formata ed addestrata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizzazione delle attività lavorative per limitare i rischi.</li> <li>- Attuazione procedura per i controlli preventivi</li> <li>- Accertamento degli aggiornamenti delle operazioni di primo intervento e soccorso tramite verifiche e simulazioni</li> </ul>	I	DL	RMB	

Attività che causano interferenze

Le possibili interferenze possono verificarsi durante le seguenti attività:

- Carico/scarico materiali
- Ingresso/uscita dai locali
- Attraversamento aree comuni ( scale)
- Attività lavorative in spazi adiacenti
- Utilizzo promiscuo di spazi di servizio

### **Personale interessato da interferenze**

In relazione alla attività svolte si rileva come il personale interessato a possibili interferenze appartenga alle seguenti categorie

- Personale della Fondazione Musei Civici di Venezia
- Personale appartenente alla gestione integrata dei servizi museali.
- Utenti di uffici.

## VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE

In occasione della valutazione che verrà effettuata per la redazione del DUVRI, nel caso di rischi interferenti, trasmessi dalle attività, che verranno svolte in appalto, saranno adottati tutti gli accorgimenti, tecnici ed organizzativi, necessari affinché i rischi residui non siano fonte di danno al personale ed agli utenti operanti presso la struttura; tali interventi saranno effettuati prima dell'inizio dell'attività lavorativa o delimitando confinando le aree di lavoro con attività interferenti.

- Verranno adottate misure di coordinamento tra il personale dell'Azienda Committente e quello delle Imprese Affidatarie di incarichi nelle sede.
- Si provvederà all'organizzazione dell'attività lavorativa tramite interventi sugli orari di lavoro e sui tempi di intervento.
- Le zone che possono comportare rischi non controllabili saranno accuratamente delimitate.
- I rischi residui saranno evidenziati tramite appropriata segnaletica.
- Il personale dell'Azienda Committente e delle affidatarie dell'incarico verrà adeguatamente informato e formato in merito agli interventi di sicurezza concordati ed adottati.

I preposti dell'Azienda Committente e dell'impresa affidataria dell'incarico provvederanno, ognuno per le attività di propria competenza, alla verifica del rispetto degli interventi di sicurezza concordati ed adottati.

## COSTI PER LA SICUREZZA

L'appalto per la sua natura, non prevede particolari costi per la sicurezza da interferenze, tuttavia, risulta necessario considerare i costi delle riunioni di coordinamento e cooperazione che dovranno avvenire secondo quanto previsto dal D.Lgs.81/2009 e s.m.i.

Secondo una valutazione sullo storico degli anni precedenti, si prevedono annualmente circa **1 riunione** di coordinamento e cooperazione. Gli oneri di sicurezza relativi a queste, verranno computati secondo il numero delle riunioni effettuate.

In sede di riunione di coordinamento e cooperazione, potranno essere computati eventuali oneri della sicurezza per le situazioni in cui venissero rilevati rischi da interferenza non prevedibili in fase di appalto che comportino degli oneri per l'appaltatore.

Il prezzario utilizzato sarà quello in vigore del Comune di Venezia.

COMPUTO ESTIMATIVO					
CODICE	DESCRIZIONE	UM	q.tà	Importo unitario	Importo totale
P6.24. 02	Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese				
	1 Con due responsabili per le imprese, durata 1 ora	ORA	1	55,57	55,57
	2 Con tre responsabili per le imprese, durata 1 ora	ORA	1	83,35	83,35
	3 Con quattro responsabili per le imprese, durata 1 ora	ORA	0	111,14	0,00 €
	4 Con cinque responsabili per le imprese, durata 1 ora	ORA	0	138,92	0,00 €
Totale annuale					138,92 €

Non sono considerati oneri della sicurezza da interferenza: la formazione dei dipendenti, le dotazioni previste dal capitolato utile allo svolgimento delle attività, il vestiario e le calzature utilizzate nel corso delle diverse stagioni e situazioni climatiche, i PDI che il Datore di Lavoro (Appaltatore) riterrà necessario di assegnare ai propri dipendenti a seguito della valutazione dei rischi specifica.