



REGIONE  
PIEMONTE



PROVINCIA DI  
ALESSANDRIA



CITTA' DI  
TORTONA



**MA·DE**

MUSEO ARCHEOLOGICO DERTONA



MINISTERO  
DELLA  
CULTURA

## FINANZIAMENTO BANDO ICS 2021

Iniziativa "Cultura Missione Comune"  
CONTRIBUTO IN CONTO INTERESSI  
A VALERE SU MUTUI AGEVOLATI  
PER LA SALVAGUARDIA E LA  
VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO  
CULTURALE

CUP: J35F21002900004

**PROGETTO  
DEFINITIVO  
aggiornamento  
marzo 2023**

**Elaborato:**

A.S. 0182 - 2023

**ALL.  
011**

# Città di Tortona

## PALAZZO GUIDOBONO: PALAZZO DEI MUSEI

### MUSEO ARCHEOLOGICO

**INTERVENTI DI ALLESTIMENTO MUSEALE ED  
ESPOSITIVO CON OPERE DI RESTAURO  
CONSERVATIVO, EDILI ED IMPIANTISTICHE DEL  
MUSEO ARCHEOLOGICO, IL TUTTO FINALIZZATO  
ALLA SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE DEL  
PATRIMONIO TORTONESE**



## PROGETTO GENERALE

### Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza

Progettisti e D.L.

**Arch. Roberto NIVOLO**

via Exilles, 10 - 10146 Torino  
Tel. 0039.335.5433954  
roberto.nivolo@archiworld.it  
roberto.nivolo@architettitorinopec.it

Coordinatore per la sicurezza, in fase di  
progettazione e in fase di esecuzione:

**Arch. Sonia BIGANDO**

corso Peschiera, 291 - 10141 Torino  
Tel. 0039.328.3974807  
s.bigando@archiworld.it  
sonia.bigando@architettitorinopec.it

**DATA: ottobre 2021  
REV./AGG.: marzo 2023**

Direzione scientifica

**Dott. Gian Battista GARBARINO**

Funzionario archeologo SABAP-AL

**Dott.ssa Paola COMBA**

Conservatore Museo Archeologico di Tortona

Responsabile del Procedimento

**Ing. Laura LUCOTTI**

Città di Tortona - Dirigente Settore LL.PP. e C.U.C.  
corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL)  
Tel. 0039.0131.864435 - Fax. 0039.0131.864402  
dirtec@comune.tortona.al.it - comune.tortona@pec.it

Assistente al R.U.P.

**Arch. Roberto GABATELLI**

Responsabile Settore Lavori Pubblici  
Tel. 0039.0131.864412 - Fax. 0039.0131.864402  
robertogabatelli@comune.tortona.al.it

Cantiere:

**CITTA' DI TORTONA  
PALAZZO GUIDOBONO - PALAZZO DEI MUSEI  
MUSEO ARCHEOLOGICO**

**INTERVENTI DI ALLESTIMENTO MUSEALE ED ESPOSITIVO CON OPERE DI  
RESTAURO CONSERVATIVO, EDILI ED IMPIANTISTICHE DEL MUSEO  
ARCHEOLOGICO, IL TUTTO FINALIZZATO ALLA SALVAGUARDIA E  
VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO TORTONESE**

**Committente: ..... COMUNE DI TORTONA**

**RUP e Responsabile dei Lavori: ..... ING. LAURA LUCOTTI**

**Collaboratori del RUP: ..... ARCH. ROBERTO GABATELLI**

**Progettista interventi architettonici e di allestimento: ... ARCH. ROBERTO NIVOLO**

**Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione : ... ARCH. SONIA BIGANDO**

**PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA  
STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

**Data: ..... OTTOBRE 2021**

**Aggiornamenti: ..... MARZO 2023**

## **Indice**

### **a) Identificazione e descrizione dell'intervento**

- a.1) Dati generali del cantiere
- a.2) Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere
- a.3) Descrizione sintetica dell'intervento con riferimento alle scelte progettuali preliminari

### **b) Individuazione, analisi, valutazione dei rischi**

- b.1) Rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere
- b.2) Rischi in riferimento alle lavorazioni interferenti

### **c) Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive**

- c.1) Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere
- c.2) Scelte, procedure, misure, in riferimento all'organizzazione del cantiere
- c.3) Scelte, procedure, misure, in riferimento alle lavorazioni previste

### **d) Stima sommaria dei costi della sicurezza**

## **a) Identificazione e descrizione dell'intervento**

Il presente capitolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del documento preliminare finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza ai sensi del D.P.R. 207/2010, art. 17, comma 2, lett. a.

### **a.1) Dati generali del cantiere**

Indirizzo del cantiere:

**Palazzo Guidobono: Museo archeologico. Piazza Arzano**

Proprietà:

**Comune di Tortona**

Committente:

**Comune di Tortona**

Interventi:

- **Palazzo Guidobono: opere di restauro conservativo, edili ed impiantistiche**
- **Palazzo Guidobono: vetrine e strutture espositive Museo Archeologico**
- **Deposito reperti archeologici: opere edili ed impiantistiche e di riqualificazione funzionale**

### **a.2) Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere**

**Vi sono due aree di intervento.**

#### **Palazzo Guidobono e Museo Archeologico**

**L'area di intervento in cui è prevista la realizzazione delle opere edili ed impiantistiche è costituita dalle sale espositive localizzate al piano terreno e seminterrato, dalla galleria al primo piano e da tre locali al secondo piano del Palazzo Guidobono. E' inoltre previsto l'allestimento del Museo Archeologico con fornitura e posa in opera delle vetrine e strutture espositive nei locali del Museo Archeologico al piano terreno e seminterrato.**

Tutti i locali in cui si dovrà intervenire con la realizzazione delle opere edili ed impiantistiche e con l'allestimento delle strutture sono caratterizzati da finiture di alto livello, dalle pavimentazioni, alle murature, agli intonaci; e pertanto si prescrive di adottare le opportune protezioni al fine di non arrecare danni a quanto già realizzato. Oltre a quanto precedentemente citato, si invitano le ditte installatrici a porre la massima attenzione durante le operazioni di trasporto e movimentazione delle strutture nelle sale, soprattutto in prossimità delle passate delle porte.

Si ritiene inoltre utile evidenziare che l'impresa affidataria dovrà intervenire in una parte di Museo esistente e funzionante ma con percorsi ed accessi separati dal pubblico in modo da poter operare in completa autonomia e senza interferenze.

Il complesso è vincolato dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le provincie di Alessandria, Asti e Cuneo) sulla base di quanto previsto dall'art. 10, comma 1, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n. 137" ed inoltre vi è il decreto di vincolo in data 1923.

L'accesso all'Area di cantiere, che sarà comunque sempre un'area temporanea per scaricare e movimentare strutture, vetrine e reperti archeologici, avviene dalla via Emilia.

Per raggiungere il piano seminterrato con elementi di peso elevato verrà utilizzato il vano verticale che si sviluppa dalla Via Amm. Mirabello alla quota pavimento del piano seminterrato.

Considerato il contesto monumentale in cui si dovrà andare ad operare, durante l'esecuzione delle opere si dovrà porre fondamentale attenzione alle seguenti caratteristiche del contesto

ambientale-architettonico in cui è collocato il cantiere:

- la monumentalità dell'edificio con i conseguenti vincoli delle Soprintendenze competenti;
- l'ubicazione nel centro cittadino, che ne riduce l'accessibilità soprattutto da parte di mezzi d'opera che devono poter accedere alla piazza Arzano per le operazioni di carico/scarico dei materiali, delle strutture espositive e dei reperti archeologici;
- le attività quotidiane nel complesso architettonico che devono poter continuare, legate alla presenza della Pinacoteca e del Museo delle Marionette Sarina.

Si ritiene, infine, utile evidenziare che all'impresa affidataria/esecutrice compete la gestione e l'organizzazione del cantiere, considerando che si va ad operare su un edificio storico sottoposto alla tutela della Soprintendenza competente. Pertanto, le imprese che opereranno nel cantiere sono responsabili della corretta tenuta del cantiere, soprattutto in riferimento agli eventuali danni che dovessero manifestarsi per incuria e cattiva gestione del medesimo.



PALAZZO GUIDOBONO E PIAZZA ARZANO

1



PALAZZO GUIDOBONO E CANTIERO ARCHEOLOGICO

2

### Deposito reperti e materiali archeologici

L'area di intervento è localizzata al piano seminterrato della scuola 3° Circolo, con accesso da Via Prof. Evasio Cereti. I locali sono accessibili attraverso un portone carraio da una rampa con imbocco dalla quota piano terreno. I locali si estendono su una superficie complessiva di mq. 600,00. Il deposito archeologico ospita già una parte dei materiali archeologici afferenti al Museo archeologico di Tortona - Palazzo Guidobono. Pertanto l'impresa affidataria ed esecutrice delle opere dovrà porre particolare attenzione al materiale ivi deposto durante lo svolgimento delle attività di riqualificazione funzionale in progetto. L'area di cantiere viene consegnata con i reperti archeologici presenti.

I locali di per sé non sono vincolati dalle Soprintendenze competenti trattandosi di edificio scolastico di recente realizzazione, ma sono vincolate le collezioni ivi presenti costituite dai reperti archeologici in deposito, una parte localizzate entro cassette su scaffali metallici e una parte su pallet.

Considerato il contesto in cui si dovrà andare ad operare, durante l'esecuzione delle opere si dovrà porre fondamentale attenzione alle seguenti caratteristiche del contesto ambientale-architettonico in cui è collocato il cantiere:

- la presenza dei reperti archeologici all'interno dell'edificio con i conseguenti vincoli delle Soprintendenze competenti;
- l'ubicazione al piano seminterrato del complesso delle scuole, con accesso da una rampa che ne riduce l'accessibilità soprattutto da parte di mezzi d'opera che devono poter accedere per le operazioni di carico/scarico dei materiali;
- le attività quotidiane nel complesso che devono poter continuare, legate alla presenza di attività scolastiche con possibile transito di bambini nelle parti comuni.

Si ritiene, infine, utile evidenziare che all'impresa affidataria/esecutrice compete la gestione e l'organizzazione del cantiere, considerando che si va ad operare all'interno di locali con presenza di materiali e reperti archeologici sottoposti alla tutela della Soprintendenza competente. Pertanto, le

imprese che opereranno nel cantiere sono responsabili della corretta tenuta del cantiere, soprattutto in riferimento agli eventuali danni che dovessero manifestarsi per incuria e cattiva gestione del medesimo nei confronti del materiale ivi depositato.



1

Portone in ferro di accesso alla rampa che conduce al Deposito archeologico. L'area antistante è in uso comune tra il Museo Orsi e la Scuola.



2

Rampa di accesso al Deposito Archeologico



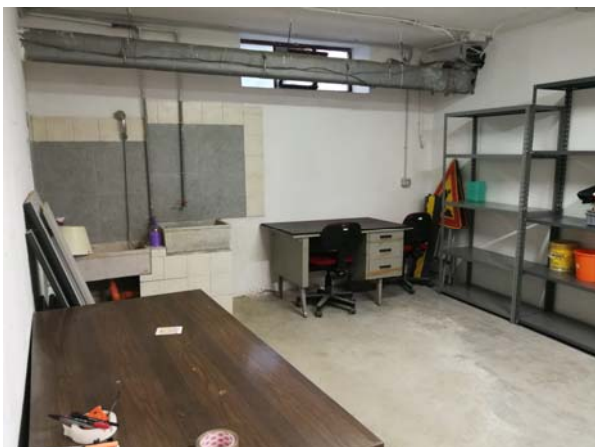
3

In fondo alla rampa, portone di accesso ai locali del Deposito archeologico oggetto di intervento.



4

Il primo ambiente del Deposito con i reperti su pallet



5

Il laboratorio oggetto di intervento di riqualificazione con tubazioni a vista che alimentano la scuola



6

Situazione degli intonaci da risanare nelle aree allestite con scaffali metallici e reperti entro cassette.

**a.3) Descrizione sintetica dell'intervento, con riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche**

Gli interventi di cui al presente P.S.C. hanno per oggetto il completamento di opere edili ed impiantistiche del Palazzo Guidobono e la realizzazione dell'allestimento museale ed espositivo del Museo archeologico di Tortona nelle sale al piano seminterrato e terreno del Palazzo stesso mediante installazione di strutture preventivamente preparate in officina o in laboratori specializzati.

**Nell'intervento in progetto sono previste quindi le seguenti lavorazioni.**

**Palazzo Guidobono**

**Opere di restauro conservativo, edili ed impiantistiche:**

- Risanamento intonaci
- Trattamento murature umide
- Restauro conservativo aree archeologiche al piano seminterrato
- Valorizzazione muro romano
- Completamento e revisione scala in acciaio
- Adeguamento impianti elettrici e impianti speciali
- Revisione sistema di apertura porta antica in bronzo
- Revisione corpi illuminanti esistenti
- Restauro conservativo vetrate al piombo al primo piano
- Realizzazione sistema per esposizione quadri
- Revisione generale impianto di telesorveglianza
- Revisione generale impianto rivelazione incendi
- Revisione generale impianto diffusione sonora e TVCC
- Revisione punti di alimentazione elettrica e dati a servizio dell'allestimento

**Allestimento:**

- discesa delle strutture dal mezzo d'opera con sosta sulla piazza Arzano;
- avvicinamento ad uno degli ingressi individuati nella planimetria allegata, a seconda della struttura da montare e della localizzazione della sala;
- trasporto nella sala;
- montaggio, assemblaggio, cablaggio e quanto altro necessario.

**Le principali strutture previste in progetto sono:**

- realizzazione di strutture in ferro per esposizione epigrafi e reperti archeologici
- realizzazione vetrine espositive in carpenteria metallica e pareti in cristallo di varie tipologie
- realizzazione fondali scenografici
- realizzazione pannelli didattici a muro o su struttura
- realizzazione postazioni multimediali
- fornitura ed installazione monitor pc touchscreen

**Prescrizioni principali per le fasi di montaggio:**

**Strutture espositive a muro:**

Costituite da un telaio in ferro e con tamponamento in lamiera, queste strutture saranno messe in opera con idonei ancoraggi. Il montaggio di questa tipologia di strutture richiederà il sollevamento della struttura con uso di muletto, l'accostamento al muro, il posizionamento della struttura e l'ancoraggio al muro.

Si ricorda che le sale sono dotate di pavimentazione in cotto o in piastrelle di sfero granito effetto pietra di Luserna. Si richiede pertanto la normale protezione tipica di locali di pregio.

**Strutture espositive epigrafi:**

Realizzate interamente con struttura in lamiera di ferro.

**Vetrine espositive:**

Realizzate con struttura in lamiera di ferro e tamponamenti in cristallo stratificato antisfondamento, sono caratterizzate da fronti espositivi in cristallo e appoggiano direttamente a terra o sono incassate nella muratura. Il sistema di apertura varia a seconda delle tipologie: ad anta o a ribalta con molle a gas (pistoni). Sistema di illuminazione a led.

**Tecnologie multimediali:**

L'intervento prevede la fornitura e installazione con attivazione, caricamento e completa messa in funzione di filmati, di testi, della documentazione fotografica ed iconografica e di quanto altro predisposto e fornito dalla committenza e dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, realizzazione dei sistemi multimediali e verifica e collaudo di tutte le postazioni multimediali previste in progetto.



Localizzazione del Deposito Archeologico



Localizzazione del Museo



- PALAZZO GUIDOBONO  
Giardino Archeologico
- PALAZZO GUIDOBONO  
Museo Archeologico
- PIAZZA ARZANO
- TORRE





## **b) Individuazione, analisi, valutazione dei rischi**

Il presente capitolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del documento preliminare finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza ai sensi del D.P.R. 207/2010, art. 17, comma 2, lett. b.

### **b.1) Rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere**

In riferimento all'area di cantiere e all'organizzazione delle attività, sono stati individuati i seguenti elementi che possono essere fonte dei rischi indicati:

Per le attività di restauro, edili ed impiantistiche:

- rischio di caduta dall'alto
  - nell'attività degli addetti al montaggio e smontaggio dei ponteggi e degli apprestamenti in generale
  - nell'uso dei ponteggi e degli apprestamenti in generale per la realizzazione degli interventi di restauro conservativo
- rischio di danni all'apparato respiratorio per inalazione di polveri
- rischio di danni all'apparato visivo per eventuale contatto con sostanze (schizzi di liquidi chimici o altro) o per lesioni provocate da schegge
- rischio di elettrocuzione per errata realizzazione o utilizzo improprio dell'impianto elettrico di cantiere o similare (inciampo in cavi elettrici di alimentazione dei fari per l'illuminazione supplementare delle aree di intervento)
- rischio di incendio o esplosione
  - per dimenticanza dei fari accesi a fine lavori o per surriscaldamento dei medesimi
  - per rovesciamento di liquidi o materiali infiammabili

Per le attività di allestimento:

- Rischio di caduta dall'alto durante le attività di allestimento delle strutture espositive, per cattivo uso degli apprestamenti da parte delle imprese (trabattelli non installati a regola d'arte o mancanti delle dovute protezioni, mancanza di protezioni verso il vuoto, ecc...)
- Rischio di schiacciamento per disattenzione da parte delle imprese (durante il trasporto delle strutture dal luogo di scarico o per ribaltamento del carico o durante il sollevamento delle strutture con muletto, o infine per uso non corretto delle scale portatili che potrebbero portare al disequilibrio dell'operatore con conseguente caduta e schiacciamento per scivolamento, ecc...)
- Rischio di elettrocuzione per cattivo uso delle attrezzature di lavoro

Si ritiene utile evidenziare che, trattandosi di complesso architettonico - monumentale sottoposto alla tutela delle Soprintendenze competenti, i piani di sicurezza dovranno evidenziare che all'impresa affidataria/esecutrice delle opere compete, comunque e sempre, la gestione, l'organizzazione e la corretta tenuta del cantiere, soprattutto in riferimento agli eventuali danni che dovessero manifestarsi per incuria, incapacità e cattiva gestione del medesimo.

### **b.2) Rischi in riferimento alle lavorazioni interferenti**

Quanto ai rischi connessi alle interferenze tra le lavorazioni, le lavorazioni e le relative fasi e sottofasi saranno distribuite a livello temporale e spaziale in modo da limitare per quanto possibile sovrapposizioni e quindi interferenze.

Pertanto al fine di evitare, o quanto meno limitare, le interferenze tra le lavorazioni in progetto

è prevista innanzitutto una distribuzione spaziale nella realizzazione delle opere in modo tale da non creare situazioni di contemporaneità lavorativa nello stesso luogo. Laddove questo non fosse attuabile, è prevista la distribuzione temporale degli interventi in uno stesso luogo, mediante l'organizzazione delle opere secondo un cronoprogramma che preveda mai contemporaneità di imprese diverse che attuano lavorazioni diverse nello stesso luogo.

L'impresa, prima dell'inizio delle opere, sarà tenuta a verificare lo stato di fatto, a prendere visione delle aree e ad accordarsi sull'esecuzione delle opere per evitare rischi a persone e cose. Pertanto, dall'analisi di quanto sopra esposto, oltre ai rischi propri connessi all'uso di attrezzature di cantiere, al sollevamento manuale dei carichi ed a quanto altro, i rischi prevalenti dell'opera oggetto di intervento sono principalmente i seguenti:

- Rischio di caduta per presenza di ostacoli lasciati incustoditi da parte delle imprese (parti di struttura lasciate incustodite e non delimitate, materiale elettrico, cavi tesi, ecc...)
- Rischio di caduta di materiale dall'alto per disattenzione da parte di chi opera (nel caso in cui non siano stati delimitati percorsi di transito protetti o nel caso in cui lavorazioni in atto comportino passaggio di persone nelle immediate vicinanze senza aver interdetto il transito, ecc...)

Le principali fasi di lavorazione relativamente alle strutture espositive consistono in:

- a) Allestimento area cantiere temporanea con apposizione della dovuta cartellonistica e quanto altro previsto e computato negli oneri per la sicurezza e negli oneri a carico dell'appaltatore. Realizzazione e posizionamento cartello di cantiere
- b) Ingresso dei mezzi sulla Piazza Arzano
- c) Scarico con braccio idraulico dall'autocarro, muletto o con autogru delle strutture e quanto altro parzialmente premontate, delle parti da montare in opera imballate
- d) Movimentazione del materiale archeologico
- e) Spostamento delle strutture all'interno delle sale mediante appositi carrelli gommati compatibili con le pavimentazioni già installate
- f) Montaggi con attrezzi e utensili manuali (lucidatrice/moletta/troncatrice elettrica, trapano/avvitatore elettrico a batterie, pistola per sigillante siliconico, cutter). In questa fase dovrà essere assicurato il massimo controllo degli spostamenti e garantito il più alto livello di protezione dei manufatti esistenti
- g) Attivazione e collaudo tecnico impianti relativi agli allestimenti
- h) Pulizia finale e smobilitazione e smontaggio allestimento cantiere

Le principali fasi di lavorazione relativamente alle tecnologie multimediali consistono in:

- a) Ingresso dei mezzi sulla piazza Arzano
- b) Scarico del materiale con trasporto immediato nella sala di destinazione della fornitura
- c) Disimballaggio della fornitura con trasporto del materiale di imballaggio nel mezzo per lo smaltimento
- d) Installazione e montaggio della fornitura con attrezzi e utensili manuali
- e) Caricamento dati
- f) Attivazione e collaudo tecnico delle tecnologie
- g) Pulizia finale laddove necessaria

## **c) Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive**

Il presente capitolo riporta gli elementi facenti obbligatoriamente parte del documento preliminare finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza ai sensi del D.P.R. 207/2010, art. 17, comma 2, lett. c.

### **c.1) Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere**

#### **Palazzo Guidobono:**

Per consentire le operazioni di carico e scarico di materiali, è stato previsto di localizzare un'area di cantiere nella Piazza Arzano delimitata con una recinzione in pannelli di lamiera grecata, opportunamente controventata, al fine di mantenere la verticalità per l'intera durata dei lavori ed evitare il rischio di ribaltamento. Considerato che l'area è attraversata da pubblico, i piani di sicurezza dovranno stabilire le modalità di transito dei mezzi e fornire percorsi protetti con adeguate segnalazioni ed idonea cartellonistica di avvertimento.

#### **Deposito archeologico:**

L'area oggetto di intervento è localizzata al piano seminterrato del complesso delle scuole. Nei locali oggetto di intervento a quota soffitto transitano gli impianti a servizio della scuola con tubazioni a vista (idrico-antincendio, fognario, e altro). Transitano inoltre le tubazioni a vista dell'impianto elettrico e di illuminazione e antintrusione del deposito archeologico stesso. E' necessario pertanto, durante l'esecuzione dei lavori, porre la massima attenzione durante la movimentazione di scale, trabattelli, attrezzature e macchinari vari che si rendesse necessario adoperare per compiere i lavori. L'area di cantiere che verrà consegnata all'impresa è caratterizzata dalla presenza di materiale archeologico in deposito per il quale si potrebbe configurare il rischio di danneggiamento durante le lavorazioni se non adeguatamente protetto, soprattutto per quanto riguarda i materiali localizzati in prossimità delle pareti dei locali oggetto di intonacatura o tinteggiatura.

### **c.2) Scelte, procedure, misure, in riferimento all'organizzazione del cantiere**

#### **Palazzo Guidobono:**

L'area di cantiere sarà organizzata con una logica distributiva che dipenderà anche dalle esigenze imprenditoriali dell'impresa affidataria a cui si affida la redazione del P.O.S..

Parte della Piazza Arzano sarà utilizzata area temporanea di scarico delle strutture che arriveranno in cantiere per essere allestite nelle sale espositive al piano seminterrato. Si rimanda alle indicazioni citate nelle tavole tecniche allegate. Si evidenzia che, trattandosi di un intervento da realizzarsi in un edificio con tutti i vincoli operativi dovuti alla presenza della Pinacoteca e del museo delle marionette (Sarina) non offre la possibilità di una circolazione interna vera e propria dei mezzi in ingresso (è dotato di un unico ingresso/uscita), pertanto è opportuno che la ditta affidataria delle opere oggetto di intervento segua attentamente l'ordine di arrivo dei mezzi in cantiere specificati da opportuno orario da concordarsi con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto al fine di gestire al meglio le interferenze in un'area non particolarmente grande.

Considerando che dall'atrio si distribuiscono i percorsi a tutte le sale del palazzo, questi dovranno essere mantenuti e resi protetti con adeguata cartellonistica e segnaletica durante le lavorazioni di restauro.

Considerata la tipologia del cantiere, sarà fornito dall'Amministrazione Appaltante l'uso da parte dei lavoratori dell'impresa affidataria, di un servizio igienico perfettamente identificato e riservato al piano terreno del palazzo con relativo antibagno adibito a locale spogliatoio. Sarà cura ed onere dell'impresa predisporre la dovuta cartellonistica di identificazione ed uso riservato, recante la seguente dicitura: "Spogliatoio/Servizio igienico ad uso esclusivo dell'impresa fino al (...)".

Sarà inoltre fornito e concesso l'uso di locale atto ad ospitare ufficio di cantiere ed attrezzata con tavolo e sedie dove dovranno essere ricoverati i documenti previsti dalla normativa vigente.

**Deposito archeologico:**

Trattandosi di limitati interventi edili ed impiantistici l'area di cantiere è localizzata all'interno dei locali oggetto di intervento. E' utile evidenziare che sarà definita una piccola area recintata a disposizione dell'impresa finalizzata a ricoverare materiali e attrezzature che si rendesse necessario depositare all'esterno. Si ricorda all'impresa la necessità di operare in un contesto scolastico frequentato da bambini delle scuole elementari e pertanto qualsiasi operazione deve essere finalizzata a rendere sicuri gli accessi, i passaggi, i transiti e ovviamente anche le recinzioni. Quanto alla tipologia della recinzione, questa deve garantire la perfetta stabilità e chiusura, deve essere priva di sporti o installazioni pericolose.

L'accesso principale al deposito archeologico è situato in una via interna che conduce al piano seminterrato del complesso delle scuole a cui si accede attraverso una rampa a scendere da quota terreno/strada. Il tratto di percorrenza dalla pubblica via all'accesso vero e proprio del Deposito è una strada pubblica che permette anche l'accesso secondario alle scuole ed è frequentato in orari stabiliti dalle famiglie dei bambini che si recano a prelevare i figli da scuola. E' pertanto inderogabile che le attività di transito dei mezzi d'opera all'area di cantiere si svolgano al di fuori degli orari di ingresso e di uscita dalla scuola al fine di evitare interferenze e contatti accidentali.

E' inoltre onere dell'appaltatore predisporre e posizionare tutti quei cartelli segnalatori che si rendessero necessari a discrezione del Direttore dei Lavori e della stazione appaltante.

L'ingresso al Deposito archeologico è consentito ai soli autorizzati o ai visitatori preventivamente presentati dal Committente, dalla DL o dal CSE.

Considerata la durata del cantiere si prevede all'interno del Deposito un'area a disposizione delle maestranze ad uso spogliatoio mentre si prevede l'installazione da parte dell'impresa di un wc chimico da localizzarsi nell'area esterna.

**c.3) Scelte, procedure, misure, in riferimento alle lavorazioni previste****Palazzo Guidobono:**

Le lavorazioni che comportano rischi di caduta dall'alto sono potenzialmente tutte le attività connesse all'uso di trabattelli o scale per le lavorazioni connesse all'allestimento delle strutture espositive o le vetrine o tutte le altre forniture.

In questi casi le misure generali di protezione per eliminare tali rischi sono principalmente dettate dall'uso idoneo delle attrezzature da parte dei lavoratori, secondo le prescrizioni della normativa vigente e di quelle dettate dai costruttori del trabattello certificato, nonché dal coordinamento delle maestranze da parte delle imprese per ridurre le possibili disattenzioni delle medesime.

Nel cantiere di cui al presente piano non risultano previste lavorazioni o utilizzo di materiali particolarmente pericolosi con conseguente possibilità di rischio di incendio o di esplosione.

Tuttavia l'utilizzo di apparecchiature ad alimentazione elettrica dovrà avvenire con la massima attenzione sia per quanto riguarda il posizionamento dei cavi elettrici di alimentazione, sia per i punti di connessione tra eventuali prolunghie e mezzi d'opera.

Alla sera al termine dei lavori tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere rimosse dall'alimentazione elettrica. Eventuali fari di illuminazione non potranno essere dotati di lampade alogene o similari in quanto viene prodotto calore. Potranno essere utilizzati fari dotati di lampade a basso consumo o comunque a luce fredda. I cavi di alimentazione dovranno essere segnalati e localizzati in alto e i corpi illuminanti potranno essere ancorati solo a pareti in muratura e mai a travature in legno. Al termine dei lavori, tutte le lampade dovranno comunque essere rimosse e il capocantiere dovrà controllare che tutto è stato eseguito regolarmente e che nessuna lavorazione possa aver innescato principi di incendio anche non visibili con fiamma.

Si evidenzia comunque a livello generale che tutte le tecnologie adottate devono riportare i marchi previsti dalla normativa vigente e i cavi elettrici in uso devono avere una sezione idonea in rapporto all'assorbimento delle tecnologie alimentate.

**Deposito archeologico:**

Nel cantiere di cui al presente piano non risultano previste lavorazioni o utilizzo di materiali particolarmente pericolosi con conseguente possibilità di rischio di incendio o di esplosione.

Tuttavia l'utilizzo di apparecchiature ad alimentazione elettrica dovrà avvenire con la massima attenzione sia per quanto riguarda il posizionamento dei cavi elettrici di alimentazione, sia per i punti di connessione tra eventuali prolunghe e mezzi d'opera.

Alla sera al termine dei lavori tutte le apparecchiature elettriche dovranno essere rimosse dall'alimentazione elettrica. Eventuali fari di illuminazione non potranno essere dotati di lampade alogene o similari in quanto viene prodotto calore. Potranno essere utilizzati fari dotati di lampade a basso consumo o comunque a luce fredda. I cavi di alimentazione dovranno essere segnalati e localizzati in alto e i corpi illuminanti potranno essere ancorati solo a pareti in muratura e mai a travature in legno. Al termine dei lavori, tutte le lampade dovranno comunque essere rimosse e il capocantiere dovrà controllare che tutto è stato eseguito regolarmente e che nessuna lavorazione possa aver innescato principi di incendio anche non visibili con fiamma.

Si evidenzia comunque a livello generale che tutte le tecnologie adottate devono riportare i marchi previsti dalla normativa vigente e i cavi elettrici in uso devono avere una sezione idonea in rapporto all'assorbimento delle tecnologie alimentate.