



COMUNE DI VICOPISANO
(Provincia di Pisa)

PROGETTO ESECUTIVO DI RESTAURO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL CAMMINAMENTO DI RONDA E DELLA TORRE DEL SOCCORSO



PROPRIETA'

Sig. Pietro e Andrea FEHR

Sig.ra Simonetta CORDERO di MONTEZEMOLO

PROMOTORE

Comune di Vicopisano

Via del Pretorio n°1

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ATELIER P95 SRL

Team

Collaboratori

ATELIER P95 Srl

Dir. Tecnico Arch. Massimo Di Gioia

Società di Progettazione e Ingegneria Integrata

Via San Paolo 25 PISA - ITALIA Tel.-Fax. 050.49878 - E-mail atelierp95@virgilio.it

(Geom. A. Baroni - Arch. E. De Ranieri - Arch. M. Di Gioia - Ing. M. Balestra - Ing. G. Lorenzi)

(Dott. Ing. C. La Piana - Dott. Ing. A. Beppi - Dott. Arch. Sanaz Nourollahi Catabi)

Consulenza esterna Arch. Marta Cialfoni

Ordine degli
Architetti
Pianificatori
e paesaggisti
e Conservatori
PROVINCIA DI LIEPANA
Massimo
DI GIOIA
N. 557
Sez. A/a
Architette

OGGETTO: FASCICOLO DELL'OPERA

15

Allegato

Luglio 2018

PROVINCIA DI PISA

COMUNE DI VICOPISANO

INTERVENTO:

RESTAURO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL CAMMINAMENTO DI RONDA E DELLA TORRE DEL SOCCORSO

sito in VICOPISANO

ELABORATO:

F.O. / FASCICOLO DELL'OPERA

(ai sensi art. 91 c.1 lett. b) D.Lgs. 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009)

COMMITTENTE: COMUNE DI VICOPISANO

Via del Pretorio n.1

CAP: 56010 CITTA: VICOPISANO (PI)



COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE:

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI
ESECUZIONE:

SERVIZIO	SICUREZZA
CODICE ATTIVITA'	
CODICE CLIENTE	
DOCUMENTO	FASCICOLO DELL'OPERA
NOME FILE	

02		Finale	CSE		
01		Esecuzione Lavori	CSE		
00	20/10/2016	Emissione	CSP		
Aggiornamenti	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato

Trasmissione fase di progettazione	Data: 20/07/2018	Il CSP:	firma:
		Il CSE:	firma:

Trasmissione fase di esecuzione	Data:	Il CSE:	firma:
		Committente /RL	firma:

SOMMARIO

PREMESSA	3
1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI (D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO I)	4
1.1 SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA	7
1.2 TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI	8
1.3 ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA.	12
1.3.1 accessi ai luoghi di lavoro	12
1.3.2 sicurezza dei luoghi di lavoro	12
1.3.3 impianti di alimentazione e di scarico	12
1.3.4 approvvigionamento e movimentazione materiali	13
1.3.5 approvvigionamento e movimentazione attrezzature	13
1.3.6 igiene sul lavoro	13
1.3.7 interferenze e protezione dei terzi	13
1.4 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE	14
(D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II - schede II-1; II-2)	14
1.4.1 La scheda II-1	14
Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie	14
1.4.2 La scheda II-2	15
Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie	15
1.5 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	15
1.5.1 La scheda II-3	15
Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo e di efficienza delle stesse	15
2. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA.	22
2.1.1 Scheda III-1	22
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	22
2.1.2 Scheda III-2	23
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	23
2.1.3 Scheda III-3	24
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	24

PREMESSA

Natura e caratteristiche del fascicolo – obblighi del committente

Questo documento costituisce il "fascicolo" di cui all'art. 91, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 81/2008, integrato con il D.Lgs. 106/2009 (già art. 12, c. 1, lett. "b" del D.Lgs. 494/96).

Le opere sono più puntualmente descritte negli elaborati del progetto " **RESTAURO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL CAMMINAMENTO DI RONDA E DELLA TORRE DEL SOCCORSO**" che sarà depositato presso il Comune di **VICOPISANO** in allegato alla presente istanza.

Per qualsiasi intervento di revisione o manutenzione che interessi sezioni non compilate o non contemplate nel presente fascicolo, rimane onere del Committente aggiornare o fare aggiornare il presente fascicolo, con la conseguente valutazione dei rischi e predisposizione delle misure atte ad eliminare o ridurre gli stessi.

Quanto riportato nelle schede di controllo che seguono ha valore semplicemente indicativo e deve essere integrato secondo necessità. Il Committente dovrà quindi, in ogni occasione necessaria, valutare o fare valutare i rischi conseguenti agli interventi previsti e provvedere alle misure necessarie per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Per qualsiasi intervento futuro, anche relativo alle sezioni compilate nel presente, si ribadiscono gli obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009 ed in particolare gli obblighi in capo al committente di cui al Titolo IV.

Il presente fascicolo è redatto in conformità al modello di cui all'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009 ed è coerente con l'Allegato II del documento U.E. 26 maggio 1993, "fascicolo con le caratteristiche del cantiere".

Aggiornamento obbligatorio del fascicolo

Come già anticipato il presente fascicolo è redatto in base al modello di cui all'Allegato XVI e avvalendosi del richiamato documento U.E.

Con riferimento alle caratteristiche di detto documento, il Committente dovrà provvedere a fare aggiornare il fascicolo, d'intesa con il progettista ovvero il direttore dei lavori, il quale provvederà ad individuare - anche in corso d'opera - gli eventuali dispositivi e collaborerà alla compilazione delle colonne interessate. Il Committente dovrà altresì provvedere o far provvedere agli aggiornamenti che si rendessero eventualmente necessari anche in seguito al completamento dell'opera.

Si sottolinea ancora la necessità non solo dell'aggiornamento ma in particolare della valutazione del rischio e predisposizione delle misure per ogni futuro intervento, in conseguenza delle modifiche (anche nell'uso) che possano in futuro essere apportate alla struttura interessata.

In merito, si sottolinea come per ogni intervento sia da valutarsi il rischio derivante dalla presenza contemporanea dei fruitori dell'immobile e delle ditte incaricate di eventuali interventi, con conseguente necessità di compilazione del DUVRI.

1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI (D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO I)

Scheda I

Individuazione dell'opera:

Natura dell'opera: **Lavori di restauro conservativo e ripristino delle funzionalità di porzione delle fortificazioni storiche del borgo di Vicopisano**

Ubicazione dell'opera:

Via **dei Riale** Località: **Vicopisano – città Pisa**

Descrizione dell'opera :

Si individuano due fasi essenziali: la prima vede la realizzazione delle lavorazioni che riguardano la Torre del Brunelleschi, l'altra la realizzazione delle lavorazioni che riguardano il camminamento sulle mura che collegano al ponte levatoio.

La prima fase si svolge interamente all'interno dell'edificio e riguardano il ripristino della scala di accesso all'ultimo livello interno della torre e la realizzazione di un impalcato intermedio in legno, oltre alla creazione di un vespaio areato sotto il pavimento a livello stradale e sua ricostruzione con gli elementi precedentemente smontati e catalogati. Questi lavori comportano dei rischi limitati e inerenti soprattutto l'utilizzo delle attrezzature da parte delle stesse maestranze. La seconda fase invece porterà alla bonifica della parte sommitale delle mura, con ripristino del camminamento originario in gradoni e del muretto di parapetto laterale. Questa fase comporta una maggiore accortezza ed organizzazione nella prevenzione degli incidenti dato che i lavori verranno eseguiti in quota e in gran parte senza dispositivi di protezione collettiva ma con la costituzione di una linea vita temporanea disposta sulla mediana del percorso da ripristinare.

Si prevede infine l'edificazione del sistema di illuminazione interno alla torre dell'impianto antivolatile elettrificato e del relativo impianto elettrico con quadro generale di comando.

Descrizione dell'area di intervento, consistenze fabbricato e progetto

L'area interessata dai presenti lavori è situata lungo le mura perimetrali del centro storico di Vicopisano in provincia di Pisa. Nello specifico il tratto di mura interessato è quello che va dalla Torre del Brunelleschi al ponte levatoio prima della rocca, comprendendo la suddetta Torre in cui verrà ripristinata la scala di accesso alla sommità della stessa. L'area di interesse gode di un considerevole margine di distanza dalla viabilità automobilistica urbana, anche se in alcune situazioni circoscritte le vie di accesso al centro storico entrano in contatto con l'area di cantiere. In particolare, il tratto in esame riguarda una porzione di mura che, seguendo l'andamento altimetrico del terreno, si sviluppa con un andamento inclinato verso l'alto e attraversa terreni di proprietà privata i quali, per seguire tale andamento acclive, sono stati modellati con terrazzamenti su muretti a secco.

Tra il tratto di mura e via Brunelleschi si interpone uno spazio pubblico a prato che permetterà di installare il cantiere senza intralciare la percorribilità pedonale e carrabile della suddetta via.

Nella porzione di cantiere lambita dal viale Dei Riale, la recinzione si troverà alla base della Torre Del Brunelleschi, quindi in posizione particolarmente delicata dal punto di vista paesaggistico; per tale motivo occorre adottare misure di mitigazione dell'impatto del cantiere nello specifico contesto.

Per maggiori dettagli sulle opere da eseguire si rimanda agli elaborati esecutivi.

Gli elaborati tecnici dell'opera da realizzare sono custoditi:

Presso l'ufficio Edilizia Privata del Comune di **Vicopisano** –via: **del Pretorio** n°: **1**

Riferimento:

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Soggetti interessati :

Committente	Comune di Vicopisano		
Indirizzo:	Via del Pretorio n°1	tel.	050796517
Responsabile dei lavori Fase di Progettazione	Arch. Marta Fioravanti (R.U.P.)		
Indirizzo:	Via del Pretorio n°1	tel.	050796517
Responsabile dei lavori Fase di Esecuzione	Arch. Marta Fioravanti (R.U.P.)		
Indirizzo:	Via del Pretorio n°1	tel.	050796517
Progetto generale esecutivo di restauro	ATELIER P95 srl - Società di Progettazione e Ingegneria integrata (Ing. M. Balestra - Geom. A. Baroni - Arch. M. Di Gioia - Arch. E. De Ranieri - Ing. G. Lorenzi)		
Indirizzo:	Via S. Paolo, 25 - 56125 - Pisa	tel.	050 49878
Consulenza alla progettazione	Arch. Marta Ciafaloni		
Indirizzo:	Via Guido Miglioli - PISA	tel.	
Coordinatore per la progettazione	ATELIER P95 srl - Società di Progettazione e Ingegneria integrata Geom. A. Baroni - Arch. M. Di Gioia		
Indirizzo:	Via S. Paolo, 25 - 56125 - Pisa	tel.	050 49878
Coordinatore per l'esecuzione	ATELIER P95 srl - Società di Progettazione e Ingegneria integrata Geom. A. Baroni - Arch. M. Di Gioia		
Indirizzo:	Via S. Paolo, 25 - 56125 - Pisa	tel.	050 49878
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante			
Indirizzo:		tel.	

Ulteriori soggetti interessati

Questi soggetti pur non presenti nella scheda I (D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009–ALLEGATO XVI – CAPITOLO I – scheda I) vengono di seguito indicati per avere un quadro completo dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera

Direttore dei Lavori			
Indirizzo:		tel.	
Direttore dei Lavori specialistici			
Indirizzo:		tel.	
Collaudatore strutturale			
Indirizzo:		tel.	
Collaudatore impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Collaudatore impianti meccanici			
Indirizzo:		tel.	
Altro Collaudatore (specificare)			
Indirizzo:		tel.	
Collaudatore amministrativo			
Indirizzo:		tel.	

1.1 SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA

La scheda di integrazione interventi sull'opera, costituisce un elaborato di integrazione al F.O. e rappresenta uno strumento atto a completare la raccolta di informazioni sull'opera.

Scheda di integrazione interventi sull'opera

ALLEGATO I				
	DOCUMENTO	DATA DEL DOCUMENTO	COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI	NOTE
Prima della conclusione dell'intervento. (Fase di realizzazione)	Permesso di costruire			
	Copia della Notifica Preliminare			
	Varianti in corso d'opera			
	Altro.....			
Dopo la conclusione dell'opera	A seguito di interventi di manutenzione ordinaria			
	Permesso di costruire o DIA			
	Copia della Notifica Preliminare			
	Altro.....			

1.2 TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI

Per un efficace utilizzo del fascicolo, sono stati individuati i possibili interventi prevedibili relativamente alle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono l'opera oggetto del presente documento. Vengono di seguito prese in considerazione solo le categorie di interventi maggiormente prevedibili.

I possibili interventi di manutenzione vengono riportati ed organizzati in tabelle facilmente integrabili nel caso in cui si voglia dettagliare ulteriori interventi prevedibili. Ad ogni tabella corrisponde un'area di lavoro al fine di semplificare la ricerca o l'inserimento di un nuovo intervento.

A ciascun intervento è collegato un codice scheda riportato nella colonna a destra che indica la scheda delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie (D.Lgs. 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009 – allegato XVI - Cap. II – scheda II-1).

Tabella 1 - interventi sul Camminamento

UBICAZIONE LAVORI:		COPERTURA		
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
PER CAMMINAMENTO SULLE MURA DI RONDA				
1	Parapetti ricostruiti a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) In caso di necessità	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del camminamento. - Folgorazione.	01
2	Pavimento della gradonata a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) In caso di necessità	- Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del camminamento; - Inciampo - Folgorazione.	01
3	Stuccatura dei giunti restaurati a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) 40 anni	- Caduta di persone dall'alto; - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del camminamento. - Folgorazione.	01
4	Passerella a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) Annuale c) 20 anni d) Al Bisogno	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del camminamento. - Folgorazione.	01
	Altro.....			

Tabella 2 - interventi sul Camminamento

UBICAZIONE LAVORI:		FACCIAE/INVOLUCRO ESTERNO		
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	Parapetti ricostruiti a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) In caso di necessità	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del camminamento. - Folgorazione.	02
2	Stuccatura dei giunti restaurati a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) Annuale c) Al Bisogno d) 40 anni	- Caduta di persone dall'alto; - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del camminamento. - Folgorazione.	02
3	Verifica stabilità elementi in facciata (peducci, archetti, parapetti...) a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) Al bisogno d) quando necessario	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi. - Folgorazione.	02
	Altro.....			

Tabella 3 - interventi all'interno della Torre del Soccorso

UBICAZIONE LAVORI:		AREEE INTERNE		
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	Stilatura dei giunti tra i conci a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) al bisogno d) al bisogno	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	03
2	Nuovi impalcati e scale in legno a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) 20 anni d) al bisogno	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi.	03
3	Intonaci pavimenti rivestimenti a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) al bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.	03
4	Corrimano e parapetti a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) al bisogno d) 20 anni	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi.	03

Tabella 4 - interventi all'interno della Torre del Soccorso

UBICAZIONE LAVORI:		AREEE INTERNE		
	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	Linee elettriche. a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) Al bisogno d) Al bisogno	- Folgorazione. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi.	04
2	Impianti di: messa a terra; a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) Al bisogno d) Al bisogno	- Folgorazione. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi.	04
3	Corpi illuminanti a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Annuale b) Annuale c) 10 anni d) Al bisogno	- Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi. - Folgorazione.	05
4	Impianto elettrificato antivolatile a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	CONSIGLIATA a) stagionale b) Annuale c) Al bisogno d) Al bisogno	- Folgorazione. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Scoppio. - Incendio.	06
	Altro.....			

**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE E LORO ADEGUAMENTO
(D.LGS. 81/08 INTEGRATO CON IL D.LGS. 106/2009- ALLEGATO XVI - CAPITOLO II)**

1.3 ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA.

Segue l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Nei capitoletti seguenti, verranno esaminati singolarmente gli elementi sopra indicati.

Per ogni elemento, in riferimento alle caratteristiche dell'opera, verranno fornite indicazioni di carattere generale al fine di evidenziare i possibili rischi potenziali.

Gli stessi elementi di cui sopra sono ripresi ed esaminati nei capitoletti in rapporto all'incidenza che hanno per ogni intervento di manutenzione sull'opera. In particolare, tali elementi costituiscono la colonna dei punti critici (D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 - allegato XVI - scheda II-1 e scheda II-2)

1.3.1 accessi ai luoghi di lavoro

Accesso carraio all'area dell'edificio:

L'edificio si colloca in posizione facilmente raggiungibile da via del Riale che lambisce l'ingresso alla Torre del Soccorso.

Lo spazio antistante la torre offre anche la possibilità di parcheggio per mezzi e veicoli.

Accesso al camminamento sulle mura di ronda:

L'accesso al camminamento sulle mura di ronda viene ripristinato proprio con il presente progetto e vede l'utilizzo delle nuove rampe di scale in legno e acciaio predisposte allo scopo.

1.3.2 sicurezza dei luoghi di lavoro

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.

Sarà vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'impresa esecutrice, secondo modalità da stabilire prima dell'inizio dei lavori. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'impresa esecutrice dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

1.3.3 impianti di alimentazione e di scarico

La committenza, a seguito di accordo con l'impresa, metterà a disposizione delle imprese i seguenti impianti:

- idrico
- elettrico

I punti di consegna saranno individuati prima dell'inizio dello specifico lavoro in accordo con la committenza, anche in relazione ai locali in cui si svolgeranno i lavori.

Di seguito si riportano le modalità di utilizzo dei seguenti impianti:

Idrico

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria da una tubazione nelle vicinanze riaperta a tale scopo (lato nord adiacente al Muro del Riale) allo scopo, dato che la Torre non dispone di servizio idrico.

Elettrico

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita dalla Committenza attraverso l'allaccio temporaneo al quadro elettrico generale della Torre già presente.

Gli impianti elettrici a servizio esclusivo della ditta esecutrice dei lavori dovranno essere certificati e conformi alla normativa vigente, così come tutte le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici. L'impresa nel corso dei lavori dovrà utilizzare le forniture concesse in modo parsimonioso e dovrà evitare che le stesse possano arrecare danno a strutture, arredi o pareti del fabbricato. L'impresa inoltre si dovrà impegnare ad informare prontamente la committenza in caso di guasti o rotture degli impianti o danni prodotti dagli stessi.

1.3.4 approvvigionamento e movimentazione materiali

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla committenza previo accordo con la committenza stessa.

Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate così come indicato nel Layout di cantiere allegato, che potrà essere preso in considerazione anche per le opere future di manutenzione.

I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

1.3.5 approvvigionamento e movimentazione attrezzature

Le attrezzature di lavoro che le imprese utilizzeranno presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. A tal proposito l'impresa dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità nella quale si sottoscrive che le macchine utilizzate per le lavorazioni sono conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

Nel caso di utilizzo di attrezzature della Committenza, prima della consegna della stessa si provvederà ad emettere un atto di comodato gratuito.

Con il comodato gratuito l'impresa esecutrice si impegna a verificare che le attrezzature siano conformi alla normativa vigente e sottoposte a regolare manutenzione periodica e che solo a seguito di tali verifiche inizi ad utilizzarle.

1.3.6 igiene sul lavoro

Per le manutenzioni di breve durata, l'impresa dovrà utilizzare servizi igienici chimici appositamente installati nell'area di cantiere oppure messi a disposizione di attività commerciali mediante apposita convenzione da sottoscrivere.

1.3.7 interferenze e protezione dei terzi

Ai manutentori è vietato l'accesso a locali che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

Durante l'esecuzione delle attività gli utenti continueranno a fruire dei locali non direttamente interessati dai lavori.

Al fine di definire in modo dettagliato i possibili rischi dovuti alla convivenza tra le attività di cantiere e quelle di esercizio dell'edificio, il committente dovrà valutare le interferenze e le protezioni dei terzi (D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 – ALLEGATO XVI – II. Contenuti lettera g).

Per la valutazione delle interferenze e le protezioni dei terzi, il committente potrà far riferimento al **DUVRI** (Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze), di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009

Il DUVRI (Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze) contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi 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 in ottemperanza al D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 – ALLEGATO XVI – II. Contenuti lettera g) e all'art. 26 comma 1 lettera b, dello stesso decreto; secondo tale articolo al comma 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 e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

I datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la collaborazione ed il coordinamento, in particolare:

- cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto*
- 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 lavoratori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.*

Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà :

- a verificare l'idoneità tecnico professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo.*
- fornire in allegato al contratto il documento unico di valutazione dei rischi*

La ditta appaltatrice dovrà produrre il proprio piano operativo sui rischi specifici connessi alle attività specifiche, coordinato con il DUVRI che a seguito dell'intervento subirà il relativo aggiornamento.

Il DUVRI diventa di fatto un documento imprescindibile in quanto la Committenza, nel corso di lavori, deve continuare la propria attività con la presenza nelle aree di cantiere dei propri dipendenti.

1.4 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE

(D.LGS. 81/08 INTEGRATO CON IL D.LGS. 106/2009 - ALLEGATO XVI - CAPITOLO II - SCHEDE II-1; II-2)

Per la realizzazione di questa sottosezione sono utilizzate come riferimento le schede II-1; II-2;

Tali schede sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

1.4.1 La scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

L'efficacia di tale scheda è subordinata alle informazioni che la stessa è in grado di fornire alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro.

Tale descrizione non può essere compattata in alcune righe, è quindi necessario richiamare all'interno della scheda i dati relativi all'opera.

Una descrizione sommaria delle caratteristiche tecniche potrebbe avere effetti deleteri ai fini della sicurezza per interventi di manutenzione.

1.4.2 La scheda II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

Risulta evidente che nella prima stesura di F.O. la scheda II-2 è rappresentata da una scheda vuota, diventerà una parte attiva del documento solo a seguito dei primi interventi di manutenzione.

1.5 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA

In questa sottosezione vengono analizzate le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, al fine di consentire il loro utilizzo in completa sicurezza.

Per questa analisi si farà riferimento alla scheda ministeriale II-3 (D.Lgs. 81/08 integrato con il D.Lgs. 106/2009 – ALLEGATO XVI – CAPITOLO II scheda II-3).

Anche questa scheda è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

1.5.1 La scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo e di efficienza delle stesse

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori		Cod. scheda 01
MANUTENZIONI SUL CAMMINAMENTO DELLE MURA DI RONDA		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Pavimentazione dei gradoni del camminamento a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	- Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento su superficie del camminamento. - Inciampo

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro Il camminamento è stato realizzato previa bonifica del piano inclinato di copertura delle mura e sua impermeabilizzazione al di sopra della quale è stata edificata la gradonata con accollato e pavimento in laterizio. L'accesso al camminamento avviene attraverso la torre la cui scala interna è ripristinata con il presente progetto.

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	L'accesso al camminamento avviene attraverso la torre la cui scala interna è ripristinata con il presente progetto.	Non prevista specifica misura preventiva
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: -guanti, scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile per poter garantire la sensibilità del piede all'appoggio sulla copertura; Installazione di uno o più quadri elettrici corredati da regolare certificato di conformità. Le prolunghie utilizzate dovranno essere a norma. La committenza darà indicazioni sui punti di allaccio idrico ed elettrico.
Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Attraverso l'ausilio di autogrù dal piazzale antistante la torre; in alternativa, per lavori di durata prolungata, si prevede l'edificazione di castello di tiro posizionato come da Layout allegato
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Uso di servizi igienici messi a disposizione da esercizi di ristorazione convenzionati.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	E' importante concordare con la committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Segnalare a terra con opportuna recinzione, la zona sottostante la lavorazione e di possibile passaggio persone con la presenza di un operatore per sorvegliare le aree interdette.
Interferenze e protezione terzi	Nel caso di interventi che permettono la fruizione da parte dei visitatori si prescrive l'uso di delimitatori di folla o recinzioni da cantiere per delimitare l'area di intervento.	
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 02
MANUTENZIONI SULLE FACCIAE	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Parapetti ricostruiti, stuccature dei giunti, elementi in facciata a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Vedere relazioni tecniche allegate alla documentazione progettuale		
Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	L'accesso avverrà attraverso un ponteggio appositamente costruito oppure, se in posizione favorevole anche attraverso l'impiego di cestello elevatore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria perimetrando la zona stessa. I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: -idonea imbracatura, cintura di sicurezza costituita da fascia addominale, bretelle, cosciali e da anelli di ancoraggio in schiena con funi di trattenuta, marchiata "CE"; -guanti, casco con stringinuca e scarpe di sicurezza con puntale antischiacciamento e suola in gomma antiscivolo di tipo flessibile

Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Installazione di uno o più quadri elettrici corredati da reggiolare certificato di conformità. Le prolunghe utilizzate dovranno essere a norma. La committenza darà indicazioni sui punti di allaccio idrico.
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Sarà da valutare caso per caso. Nel caso venga utilizzato un impalcato del ponteggio, esso, non dovrà essere sovraccaricato.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Uso di servizi igienici messi a disposizione dalla Committenza.
Interferenze e protezione terzi	Nel caso di interventi che permettano la fruizione da parte dei visitatori si prescrive l'uso di delimitatori di folla o recinzioni da cantiere per delimitare l'area di intervento.	Segnalazioni lavori – protezione percorsi utenti del fabbricato con delimitazione alla base delle aree di lavoro.
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 03
INTERNI	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Tinteggiature; Modifiche pareti di distribuzione interna; Manutenzione infissi (verniciatura, sostituzione di vetri ecc.); Intonaci pavimenti rivestimenti. a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	- Caduta di persone dall'alto. - Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Folgorazione. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
La Committenza deve fornire le informazioni e/o progetto per l'esecuzione dell'intervento

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Subordine alle autorizzazioni e disposizioni del committente. Per l'accesso a parti in quota l'operatore dovrà dotarsi di opere provvisoriamente trabattello, o scale doppie.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria. Le zone di intervento saranno sempre perimetrate e segnalate e precluse ai non addetti ai lavori. I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI.

Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Le prolunghie utilizzate dovranno essere a norma. La committenza darà indicazioni sui punti di allaccio idrico.
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Sarà da valutare caso per caso. Nel caso venga utilizzato un impalcato del ponteggio, esso, non dovrà essere sovraccaricato. Informazione movimentazione manuale carichi.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Uso di servizi igienici messi a disposizione dalla Committenza.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Delimitazione aree di lavoro e di carico e scarico materiali compresi quelli di risulta.
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori		Cod. scheda 04
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Linee elettriche; Impianti di: messa a terra; illuminazione; antivolatile. a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/sostituzione totale	- Folgorazione. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
La Committenza deve fornire le informazioni e/o progetto per l'esecuzione dell'intervento

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Subordinare alle autorizzazioni e disposizioni del committente.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Attrezzi con grado di isolamento adeguato. Pulire bene le scarpe prima di accedere ai luoghi di lavoro interni. Nel caso di interventi in quota, l'apparecchio di sollevamento mobile deve essere usato conformemente alle norme di prevenzione e alle prescrizioni del libretto. I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI, in particolare: - scarpe di sicurezza, con puntale di acciaio e suola antiscivolo; - guanti da lavoro antielettrocuzione; - casco di sicurezza; - quando necessari, mascherine e cuffie;
Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva	Prolunghe a norma. La committenza darà indicazioni sui punti di allaccio idrico.
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva	Sarà da valutare caso per caso in accordo con la committenza. Informazione movimentazione manuale carichi.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva	Uso di servizi igienici messi a disposizione da esercizi di ristorazione convenzionati.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva	Disattivare la corrente per interventi su parti in tensione, accertandosi sempre che non venga riattivata da terzi (usare cartelli o chiudere il quadro a monte dell'intervento con chiave).
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

Scheda II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori		Cod. Scheda

Tipo di intervento		Rischi rilevati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
Tavole allegate	Le Tavole allegate sono individuate nelle Schede ministeriali III-1; III-2; III-3 riportate nella Sez. 3	

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo e di efficienza delle stesse

Codice scheda 01						
Misure preventive e protettive in esercizio previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Fornitura elettrica per uso utensili ed idrica per usi igienici	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Interruttori magnetotermici differenziali	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Corpi illuminanti	Quanto previsto per la realizzazione dell'illuminazione	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità dei corpi illuminanti	Annuale	Sostituzione parti di impianti, lampade a led, reattori.	Quando necessario
Parafulmine (o impianti di protezione contro le scariche atmosferiche dirette se esistenti)	Deve essere posto in opera in condizioni climatiche adeguate.	Intervenire in condizioni di tempo sereno	Verificare la continuità dei collegamenti	Annuale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Altro.....						

2. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA.

In questa sezione del Fascicolo sono riportate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione si farà riferimento ad esso.

Per la redazione di questa parte di fascicolo si farà riferimento alle schede III-1; III-2; III-3, (D.Lgs 81/2008 integrato con il D.Lgs. 106/2009– allegato XVI - Cap. III – scheda III-1; scheda III-2; scheda III-2) che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

2.1.1 Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di: RESTAURO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL CAMMINAMENTO DI RONDA E DELLA TORRE DEL SOCCORSO sito in: VICOPISANO Località: Vicopisano	Codice scheda	01
---	--------------------------	-----------

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto Generale di Restauro - Tav. 1 - Inquadramento territoriale	ATELIER P95 srl Società di Progettazione e Ingegneria Integrata - PISA	20.07.2018	Comune di Vicopisano - Ufficio Tecnico	
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
Altro....				

2.1.2 Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di: RESTAURO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL CAMMINAMENTO DI RONDA E DELLA TORRE DEL SOCCORSO sito in: VICOPISANO Località: Vicopisano	Codice scheda	02
---	--------------------------	-----------

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
<ul style="list-style-type: none"> - Tav. 2 - Rilievo metrico Torre del S - Tav. 3 - Rilievo critico pavimentazioni - Tav. 4 - Rilevo critico sezione A-A - Tav. 5 - Rilevo critico sezione A-A - Tav. 6 - Rilevo critico sezione B-B - Tav. 7 - Rilevo critico sezione B-B - Tav. 8 - Rilevo critico sezione C-C - Tav. 9 - Rilevo critico sezione C-C - Tav.10 - Rilevo critico sezione D-D - Tav.11 - Rilevo critico sezione B-B - Tav.12 - Progetto scala generale - Tav.13 - Strutturale carpenterie - Tav.14 - Strutturale carpenterie - Tav.15 - Strutturale carpenterie - Tav.16 - Strutturale carpenterie - Tav.17 - Impianto di Illuminazione e di emergenza - Tav.18 - Dettagli Architettonici - Tav.19 - Rilievo metrico Camminamento - Tav.20 - Progetto e dettagli architettonici - Tav.21 - Strutturale carpenterie - Tav.22A- Layout di cantiere - Tav.22B- Layout di cantiere - Tav.22C- Layout di cantiere 	ATELIER P95 srl Società di Progettazione e Ingegneria Integrata - PISA	20.07.2016	Comune di Vicopisano - Ufficio Tecnico	
Altro....				

2.1.3 Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di: RESTAURO FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DEL CAMMINAMENTO DI RONDA E DELLA TORRE DEL SOCCORSO sito in: VICOPISANO Località: Vicopisano	Codice scheda	03
---	--------------------------	-----------

Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE <i>Elaborati esecutivi</i>				Non installato
IMPIANTO IDRICO E DI DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA E CALDA <i>Elaborati esecutivi</i>				Non installato
IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE GAS <i>Elaborati esecutivi</i>				Non installato
IMPIANTO ELETTRICO <i>Elaborati esecutivi Vedi Tavola 17</i>	ATELIER P95 srl Società di Progettazione e Ingegneria Integrata - PISA		Committente	
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE <i>Elaborati esecutivi Vedi Tavola 17</i>	ATELIER P95 srl Società di Progettazione e Ingegneria Integrata - PISA		Committente	
IMPIANTO DI TELECOMUNICAZIO NI <i>Elaborati esecutivi</i>				Non installato
IMPIANTO DI RILEVAMENTO INCENDIO E ANTINCENDIO				Non installato
IMPIANTO DI MESSA A TERRA <i>Elaborati esecutivi Vedi Tavola 17</i>	ATELIER P95 srl Società di Progettazione e Ingegneria Integrata - PISA		Committente	
IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE <i>Elaborati esecutivi</i>				Non installato
IMPIANTO DI	ATELIER P95 srl		Committente	

ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA E DI EMERGENZE <i>Elaborati esecutivi</i> <i>Vedi Tavola 17</i>	Società di Progettazione e Ingegneria Integrata - PISA			
IMPIANTO ANTIVOLATILE <i>Elaborati esecutivi</i> <i>Vedi Tavola 17</i>	ATELIER P95 srl Società di Progettazione e Ingegneria Integrata - PISA		Committente	
IMPIANTO SOLARE TERMICO <i>Elaborati esecutivi</i>				Non installato
PROGETTO LOCALE TECNICO <i>Elaborati:</i> - <i>Piante</i> - <i>Sezioni</i> - <i>Prospetti</i>				Non installato
Altro....				