AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE s.c.p.a.
A.P.E.S. s.c.p.a. -Piazza dè Facchini 16- 56125
PISAC.F. e P.I. 01699440507

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art. 91, c. 1, lett. b) del Decreto Legislativo n. 81/2008, in conformità dell'allegato XVI dello stesso e Al Decreto interministeriale 9/9/2014

LAVORI DI: Ripristino rasatura armata sulle facciate Est e Ovest dell'edificio "Apes 39"

COMMITTENTE: **Comune di Pisa**

CANTIERE: **Comune di Pisa, via Galluzzi 7-9-11**

COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE:
ING. FRANCESCO MARIA NAPOLI

Giugno 2026

INDICE

1. INTRODUZIONE 3
2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA e INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI 4
(All. XVI – CAP. 1 del D.Lgs 81/2008) 4
2.1. Scheda I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI 4
3. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE 10
3.1. Scheda II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE 12
3.1.1. Facciate-Involucro esterno 12
3.1.2. Facciate-Chiusure Esterne 18
3.1.3. Interno 20
3.1.4. Copertura 25
3.1.5. Impianti 34
3.1.6. Sistemazioni esterne 40
3.2. Scheda II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITA' DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE 42
4. INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE 42
4.1. Scheda III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO 43
4.2. Scheda III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA 43
4.3. Scheda III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA 43
5. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA DA PARTE DEL COMMITTENTE 44
6. QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE 45

1. INTRODUZIONE

In base a quanto disposto dall'Art. 91 del D.Lgs 81/08 e ss.mm.ii, per quanto concerne gli Obblighi del coordinatore per la progettazione, si stabilisce che:
Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione, oltre al piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, predispone un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993.
Il suddetto fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del Coordinatore per la Progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente, con conseguente valutazione dei rischi e predisposizione delle misure atte ad eliminare o ridurre gli stessi, a seguito delle modifiche intervenute sull'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del Coordinatore per la Progettazione.
Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.
Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

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

2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

(All. XVI – CAP. 1 del D.Lgs 81/2008)

2.1. Scheda I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento in argomento prevede la manutenzione straordinaria di un edificio ERP ubicato in Pisa, via Emilia n°242 b/c Località Sant'Ermete. L'intervento consiste nel ripristino e nella messa in sicurezza della rasatura armata delle facciate Est ed Ovest.

Si sottolinea infine che la manutenzione potrà essere eseguito senza la necessità di trasferire le famiglie ivi residenti.

Durata effettiva dei lavori

Inizio contratto lavori: Inizio effettivo lavori:		Fine lavori contratto: Fine lavori effettiva:	
Durata stimata:		105 gg naturali consecutivi	

Indirizzo del cantiere

Via:	via Emilia n°242 b/c				
Località: Sant'Ermete	Capoluogo	Città:	Pisa	Provincia:	PI

Soggetti interessati

Committente	Comune di Pisa		
Indirizzo:	Piazza degli Uffizi 1	Tel:	(+39) 050
Stazione Appaltante	A.P.E.S. S.c.p.a.		
Indirizzo:	Piazza dei Facchi 16, 56125 Pisa	Tel:	050-505711
Responsabile Lavori	Ing. Chiara Cristiani Ufficio Tecnico di A.P.E.S. S.c.p.a.		
Indirizzo:	Piazza dei Facchi 16, 56125 Pisa	Tel:	050-505717
Progettista architettonico	Ing. Francesco Maria Napoli		
Indirizzo:	Via Scornigiana 34 Pisa	Tel:	3758987065
Progettista strutturista	non presente		
Indirizzo:		Tel:	

Progettista impianti elettrici	Non presente		
Indirizzo:		Tel:	

Progettista impianti termici	Non presente		
Indirizzo:		Tel:	
Altro progettista Acustica	Non presente		
Indirizzo:		Tel:	
Coordinatore per la Progettazione	Ing. Francesco Maria Napoli		
Indirizzo:	Via Scornigiana 34 Pisa	Tel:	3758987065
Coordinatore per la Esecuzione	Da definire a seguito di gara		
Indirizzo:			
Impresa appaltatrice	Da definire a seguito di gara		
Legale Rappresentante	-		
Indirizzo:	-		
Lavori Base d'Asta:	**€ 236.696,78** (oltre € 84.915,69 per oneri della sicurezza*)*		
Importo Contratto:	Da definire a seguito di gara d'appalto		

SCHEDA RIFERITA ALLA SITUAZIONE INIZIALE DI COSTRUZIONE

ALLEGATO I				
	DOCUMENTO	DATA DOCUMENTO	COLLOCAZIONE ELABORATI	NOTE
Prima della conclusione dell'intervento (Fase di realizzazione)	EDIFICIO GIA' ESISTENTE			
Dopo la conclusione dell'opera	A seguito di interventi di Manutenzione straordinaria	Eventuali interventi se diversi dalla manutenzione straordinaria saranno soggetti a permesso autorizzativo		
	CILA			
	Copia Notifica preliminare			

TIPOLOGIA LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI (anche se non materialmente previsti nel presente appalto)

Per una efficace compilazione ed un successivo efficace utilizzo del fascicolo, sono individuati i possibili interventi prevedibili relativamente alle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono l'opera oggetto del presente documento.
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 – All. XVI – Cap. II – Scheda II-1)
Data l'altezza dell'immobile, le ispezioni visive ravvicinate devono essere eseguite in sicurezza (es. con ausilio di binocoli dalle aree stradali, dai balconi privati, o tramite l'utilizzo di droni).

Ubicazione lavori:		SUPERFICIE TINTEGGIATA	
N°	**INTERVENTO**	**CADENZA**	**SCHEDA**
1	Ispezione visiva: Controllo di viraggi di colore, presenza di muffe, alghe o depositi di sporco legati all'inquinamento.	1 anno	3.1.1.1

Ubicazione lavori:		FACCIATE-RASATURA	
N°	**INTERVENTO**	**CADENZA**	**SCHEDA**
1	Verifica strutturale: Controllo della comparsa di crepe, cavillature da assestamento o rigonfiamenti con rischio di distacco.	2 anni	3.1.2.1

Ubicazione lavori:		GIUNTI E COPERTINE	
N°	**INTERVENTO**	**CADENZA**	**SCHEDA**
1	Ispezione infiltrazioni: Controllo dello stato dei sigillanti tra facciata e marcapiani, frontalini o lattonerie (grondaie).	2 anni	3.1.3.1

Ubicazione lavori:		INTERA FACCIATA	
N°	**INTERVENTO**	**CADENZA**	**SCHEDA**
1	Lavaggio preventivo: Rimozione dei depositi polverosi o smog con acqua a bassa pressione (ove accessibile) per evitare l'ancoraggio di muffe.	4 anni	3.1.4.1
2	Rinnovamento: Applicazione di un nuovo ciclo di fissativo e tinteggiatura per ripristinare le proprietà idrorepellenti originarie.	10 anni	3.1.4.2

3. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

(All. XVI – CAP. 2 del D.Lgs 81/2008)

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 (schede II-1, II-2 e II-3).

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.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;

b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le schede riportate nell'Allegato XVI del D.Lgs 81/08, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della loro compilazione.

2.1 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.

2.2 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.

2.3 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.

4.1. Scheda II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

Tipologia dei lavori	**COD. Scheda**	**3.1.1.1**
MANUTENZIONE FACCIATE ESTERNE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo a vista facciate	• Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione delle attività con la piattaforma elevatrice • Caduta di persone dall'alto durante esecuzione delle attività da opere provvisionali • Caduta di attrezzature e materiali durante l'esecuzione delle attività • Scivolamento in piano • Investimento da parte di veicoli circolanti nell'area circostante al fabbricato • Elettrocuzione e folgorazione
Cadenza intervento	
Annuale	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'attività consiste nel controllo dell'integrità e dello stato delle facciate dell'edificio al fine di individuare eventuali difformità strutturali o superficiali. Il controllo a vista si svolgerà presumibilmente da terra senza l'utilizzo di piattaforme e/o ponteggi. Qualora fosse necessario arrivare in quota per visionare più approfonditamente lo stato dell'intonaco sanno utilizzati i mezzi necessari (piattaforme, …). Le facciate perimetrali sono tutte intonacate e presentano cornici solo nei prospetti principali. In ogni caso le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisionali.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività, se necessario, potrà essere svolta mediante l'utilizzo di piattaforme elevatrici o idonee opere provvisionali da approntare da parte dell'esecutore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle piattaforme o delle opere provvisionali utilizzate, come parapetti, tavole ferma piede, reti protettive, ecc., nel caso di utilizzo. Non essendo previsti nelle facciate punti di ancoraggio, nel caso di utilizzo di opere provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché piattaforme elevatrici l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai libretti di istruzione. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) individuati dalla propria valutazione dei rischi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma.

Approvvigionamento e movimentazione materiali / macchine	Non previste	Prodotti pericolosi non previsti. L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma. Le operazioni dovranno essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specificatamente per quelle da svolgere in quota. A tal proposito l'esecutore dovrà utilizzare una delle seguenti attrezzature: piattaforma elevatrice, ponte sviluppabile, ponte su ruote o altra attrezzatura con livello di sicurezza simile. E' vietato l'intervento con scale a mano per altezze superiori a 4 m.
Igiene sul lavoro	Non previste	
Interferenze e protezione di terzi	Non previste	Durante l'esecuzione delle attività si dovrà provvedere a segnalare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne e nastro segnaletico bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	

Tipologia dei lavori	COD. Scheda	3.1.2.1
MANUTENZIONE FACCIATE ESTERNE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica strutturale: Controllo della comparsa di crepe, cavillature da assestamento o rigonfiamenti con rischio di distacco.	• Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione delle attività con la piattaforma elevatrice • Caduta di persone dall'alto durante esecuzione delle attività da opere provvisionali • Caduta di attrezzature e materiali durante l'esecuzione delle attività • Scivolamento in piano • Investimento da parte di veicoli circolanti nell'area circostante al fabbricato • Polveri e/o schizzi • Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • Allergeni • Abrasioni, contusioni agli arti • Elettrocuzione e folgorazione
Cadenza intervento	
2 anni	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'attività consiste nel controllo dell'integrità e dello stato delle facciate intonacate dell'edificio al fine di

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di piattaforme elevatrici o idonee opere provvisionali da approntare da parte dell'esecutore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle piattaforme o delle opere provvisionali utilizzate, come parapetti, tavole ferma piede, reti protettive, ecc. Non essendo previsti nelle facciate punti di ancoraggio, nel caso di utilizzo di opere provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché piattaforme elevatrici l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai libretti di istruzione. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) individuati dalla propria valutazione dei rischi
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma. Si faccia attenzione allo stato dei cavi di alimentazione di eventuali martelli pneumatici.

Approvvigionamento e movimentazione materiali / macchine	Non previste	Prodotti pericolosi, se previsti, muniti di apposite schede tecniche. L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma. Le operazioni dovranno essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specificatamente per quelle da svolgere in quota. A tal proposito l'esecutore dovrà utilizzare una delle seguenti attrezzature: piattaforma elevatrice, ponte sviluppabile, ponte su ruote o altra attrezzatura con livello di sicurezza simile. E' vietato l'intervento con scale a mano per altezze superiori a 4 m.
Igiene sul lavoro	Non previste	
Interferenze e protezione di terzi	Non previste	Durante l'esecuzione delle attività si dovrà provvedere a segnalare a terra la zona
		interessata dagli interventi mediante transenne e nastro segnaletico bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	

Tipologia dei lavori	COD. Scheda	3.1.3.1
MANUTENZIONE/SOSTITUZIONE INFISSI		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ispezione infiltrazioni: Controllo dello stato dei sigillanti tra facciata e marcapiani, frontalini o lattonerie (grondaie).	• Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione delle attività con la piattaforma elevatrice • Caduta di persone dall'alto durante esecuzione delle attività da opere provvisionali • Caduta di persone dall'alto durante esecuzione delle attività a causa di affaccio • Caduta di attrezzature e materiali durante l'esecuzione delle attività • Scivolamento in piano • Urti e contusioni • Schiacciamenti, abrasioni e tagli alle mani • Rischi dorso-lombari • Investimento da parte di veicoli circolanti nell'area circostante al fabbricato
Cadenza intervento	
Quando necessario	

	• Polveri e/o schizzi • Frammenti e schegge • Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'attività consiste nella sostituzione degli infissi mediante smontaggio e posa in opera del nuovo serramento da parte di ditte specializzate. Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	E' possibile fare uso della scala condominiale di accesso agli alloggi.	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di piattaforme elevatrici o idonee opere provvisionali da approntare da parte dell'esecutore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle piattaforme o delle opere provvisionali utilizzate, come parapetti, tavole ferma piede, reti protettive, ecc. Non essendo previsti nelle facciate punti di ancoraggio, nel caso di utilizzo di opere provvisionali quali ponteggi e/o ponti su ruote nonché piattaforme elevatrici l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai libretti di istruzione. Gli addetti che eseguiranno l'attività di sostituzione dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) individuati dalla propria valutazione dei rischi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali / macchine	Non previste	Prodotti pericolosi non previsti. L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma. Le operazioni dovranno essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specificatamente per quelle da svolgere in quota. A tal proposito l'esecutore dovrà utilizzare una delle seguenti attrezzature: piattaforma elevatrice, ponte sviluppabile, ponte su ruote o altra attrezzatura con livello di sicurezza simile. E' vietato l'intervento con scale a mano per altezze superiori a 4 m.

Igiene sul lavoro	Non previste	
Interferenze e protezione di terzi	Non previste	Durante l'esecuzione delle attività si dovrà provvedere a segnalare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne e nastro segnaletico bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	

Tipologia dei lavori	COD. Scheda	3.1.4.1
MANUTENZIONE FACCIATE ESTERNE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lavaggio preventivo: Rimozione dei depositi polverosi o smog con acqua a bassa pressione (ove accessibile) per evitare l'ancoraggio di muffe.	• Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione delle attività con la piattaforma elevatrice • Caduta di persone dall'alto durante esecuzione delle attività da opere provvisionali • Caduta di attrezzature e materiali durante l'esecuzione delle attività • Scivolamento in piano • Investimento da parte di veicoli circolanti nell'area circostante al fabbricato • Polveri e/o schizzi • Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • Allergeni • Abrasioni, contusioni agli arti • Elettrocuzione e folgorazione
Cadenza intervento	
30 anni	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'attività consiste nel ripristino dell'integrità e dello stato delle facciate intonacate dell'edificio al fine di demolire difformità strutturali o superficiali anche estese. Si procederà alle demolizioni e successivi rifacimenti. Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione. L'intonaco delle facciate perimetrali esterne è composto da un unico strato di rasatura. In ogni caso le facciate non presentano aggetti particolari tali da richiedere un approfondito esame circa la corretta collocazione delle opere provvisionali.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di piattaforme elevatrici o idonee opere provvisionali da approntare da parte dell'esecutore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle piattaforme o delle opere provvisionali utilizzate, come parapetti, tavole ferma piede, reti protettive, ecc. Non essendo previsti nelle facciate punti di ancoraggio, nel caso di utilizzo di opere provvisionali quali ponteggi e/o ponti su
		ruote nonché piattaforme elevatrici l'esecutore dovrà provvedere alla stabilizzazione delle stesse secondo quanto previsto dai libretti di istruzione. Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) individuati dalla propria valutazione dei rischi

Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma. Si faccia attenzione allo stato dei cavi di alimentazione di eventuali martelli pneumatici e alle alimentazioni delle eventuali macchine spruzzatrici di intonaco.
Approvvigionamento e movimentazione materiali / macchine	Non previste	Prodotti pericolosi, se previsti, muniti di apposite schede tecniche. L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone. Utilizzare martelli pneumatici e macchine intonacatrici a norma di legge
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	l'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma. Le operazioni dovranno essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specificatamente per quelle da svolgere in quota. A tal proposito l'esecutore dovrà utilizzare una delle seguenti attrezzature: piattaforma elevatrice, ponte sviluppabile, ponte su ruote o altra attrezzatura con livello di sicurezza simile. E' vietato l'intervento con scale a mano per altezze superiori a 4 m.
Igiene sul lavoro	Non previste	Dovrà essere installato apposito WC chimico a servizio dei lavoratori oppure dovrà essere previsto nel POS la stipula di una convenzione per l'uso di wc a servizio di un'attività commerciale limitrofa al cantiere (bar, ristorante…).
Interferenze e protezione di terzi	Non previste	Durante l'esecuzione delle attività si dovrà provvedere a segnalare a terra la zona interessata dagli interventi mediante transenne e nastro segnaletico bianco e rosso. Nei pressi delle transenne sarà posizionato il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Tavole allegate	

Tipologia dei lavori	COD. Scheda	3.1.4.2
MANUTENZIONE FACCIATE ESTERNE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Applicazione di un nuovo ciclo di fissativo e tinteggiatura per ripristinare le proprietà idrorepellenti originarie.	• Caduta di persone dall'alto durante l'esecuzione delle attività con la piattaforma elevatrice • Caduta di persone dall'alto durante esecuzione delle attività da opere provvisionali • Caduta di attrezzature e materiali durante l'esecuzione delle attività • Scivolamento in piano • Investimento da parte di veicoli circolanti nell'area circostante al fabbricato • Polveri e/o schizzi • Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi • Allergeni • Irritazione vie respiratorie e occhi • Pericolo di incendio • Elettrocuzione e folgorazione
Cadenza intervento	
10 anni o quando necessario	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
La tinteggiatura esterna è eseguita con tinta idrorepellente traspirante. Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di piattaforme elevatrici o idonee opere provvisionali da approntare da parte dell'esecutore.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisionali utilizzate, come parapetti, tavole ferma piede, ecc. Non essendo previsti all'interno punti di ancoraggio, nel caso di utilizzo di opere provvisionali quali ponti su ruote, scale, o tra battelli, Gli addetti che eseguiranno l'attività di riparazione e modifica dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) individuati dalla propria valutazione dei rischi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma.

Approvvigionamento e movimentazione materiali / macchine	Non previste	Prodotti pericolosi eventualmente previsti dotati di apposite schede tecniche di sicurezza. L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma. Le operazioni dovranno essere compiute utilizzando attrezzature che ne permettano una esecuzione sicura, specificatamente per quelle da svolgere in quota. A tal proposito l'esecutore dovrà utilizzare una delle seguenti attrezzature: piattaforma elevatrice, ponte sviluppabile, ponte su ruote o altra attrezzatura con livello di sicurezza simile. E' vietato l'intervento con scale a mano per altezze superiori a 4 m.
Igiene sul lavoro	Non previste	Dovrà essere installato apposito WC chimico a servizio dei lavoratori oppure dovrà essere previsto nel POS la stipula di una convenzione per l'uso di wc a servizio di un'attività commerciale limitrofa al cantiere (bar, ristorante…).

Tavole allegate		

3.1. Scheda II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONEDELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITA' DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

		COD. Scheda	**III).1**
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste			
Scala condominiale interna per accesso ad interventi nelle aree interne, condominiali o non, dell'edificio.			
Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	**Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza**		
La scala è realizzata in muratura portante, la pavimentazione rimane quella originaria	Tenere continuamente pulita e sgombra da accumulo di materiali di risulta e attrezzature che ne possono compromettere la fruibilità soprattutto in fase di fuga.		
Verifiche e controlli da effettuare	**Periodicità controlli**		
Valutare lo stato, dei gradini e del loro grado di usura superficiale, valutare che capacità portante e caratteristiche strutturali di pianerottoli e rampe rimangano idonee nel tempo.	semestrali		
Interventi di manutenzione da effettuare	**Periodicità interventi**		
Eventuale sostituzione dei gradini usurati, pulizia e sgrassamento delle superfici di calpestio da sostanze oleose e scivolose. Sostituire illuminazione danneggiata o gradualmente inefficiente all'interno del vano scala.	Secondo necessità		

5. INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

1. All'interno del fascicolo sono indicate 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;

2. Tutti gli ulteriori documenti utili alla manutenzione sono contenuti nel Piano di manutenzione dell'opera.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le schede contenute nell'Allegato XVI del D.Lgs 81/08, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della loro compilazione.

5.1. Scheda III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Elaborati tecnici per i lavori di	**Manutenzione straordinaria facciate EST OVEST di un edificio ERP APES39**	COD. Scheda	**4.1**

Elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione elaborati tecnici	Note
Progetto ARCHITETTONICO - relazioni e computi-			A.P.E.S. s.c.p.a.	copia allegata a contratto di appalto (file pdf.)
Progetto SICUREZZA - Layout di cantiere			A.P.E.S. s.c.p.a.	copia allegata a contratto di appalto (file pdf.)

5.2. Scheda III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di	**Manutenzione straordinaria facciate EST OVEST di un edificio ERP APES39**	COD. Scheda	**4.2**

Elenco elaborati tecnici relativi alla struttura	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione elaborati tecnici	Note
Progetto ARCHITETTONICO			A.P.E.S. s.c.p.a.	copia allegata a contratto di appalto (file pdf.)

5. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA DA PARTE DEL COMMITTENTE

Il soggetto maggiormente interessato all'utilizzo del fascicolo è il gestore dell'opera che effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel Fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi.

Se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo. Nel nostro caso il fabbricato resta in gestione ad APES s.c.p.a. che per gli interventi di manutenzione sui fabbricati indice gare annuali e redige un elenco di ditte che ruotano sulle gare di appalto per gli interventi di manutenzione con procedura

ristretta. Le ditte che di volta in volta eseguiranno i lavori saranno aggiunte alla lista sottostanteo con modello compilato sul suo facsimile.

N°	Impresa / Lavoratore autonomo	Indirizzo	Interventi di manutenzione affidati		Data inizio incarico	Data fine incarico
			scheda	intervento		

6. QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 23 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al committente **Comune di Pisa** il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data_____ Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data_____ Firma del Committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data_____ Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data_____ Firma del Committente _____