



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI

ACCORDO QUADRO SERVIZI - LOTTO 2 - COMMESSA 20-08

CIG: 878065166D

CUP: J95F21000100005



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

MANDATARIA



ARCHITETTURA INGEGNERIA INTEGRATA
Via Pievaciola 15
06128 Perugia
T +39 075 501 2011
www.sabsrl.eu
info@sabeng.it
amministrazioni@sab@pec.it

COORDINATORE GENERALE
Ing. Catuscia Maiggi

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
Ing. Marco Adriani

RESPONSABILE CONTROLLO QUALITÀ DELLA
PROGETTAZIONE
Arch. Michela Bracardi

RESPONSABILE CONCEZIONE ARCHITETTONICA
Arch. Francesco Fucelli

RESPONSABILE CONTROLLO COSTI E PREVENTIVI
Arch. Sergio Tucci

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE
Geom. Stefano Adriani

RESPONSABILE ASPETTI DEL RESTAURO
Nicola Panichi

Azienda certificata con Sistema di gestione
Qualità UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
SIWA CERMET Reg. n. 3861
Sistema di Gestione Sicurezza
UNI EN ISO 45001:2018
C.V.I. Reg. n. 8929

TEAM DI PROGETTAZIONE:
Ing. Barbara Bottausci
Ing. Chiara Adriani (giovane professionista)

MANDANTE

**dodi
moss**

sede legale: Corso Torino,
14 / 4 - 16129 Genova
sede operativa: Via di Cornelia
Il Lungo, 19 - 16123 Genova
T +39 010 2759057
www.dodimoss.eu
info@dodimoss.eu
dodimoss@pec.it

Azienda certificata con Sistema di gestione
Qualità UNI EN ISO 9001:2015
REGOLAMENTO TECNICO ACCREDITA
RT-21 RINA N. 34906/177

RESPONSABILE ASPETTI ENERGETICI E
CONTENIMENTO CONSUMI
Ing. Andrea Guerra

SICUREZZA

MANDANTE



TITOLO
TITLE

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

COMMESSA
CODE ORDER 21022
UPER.001-01-02.22.DEF

SCALA
SCALE

CODIFICA DOCUMENTO
CODE DOCUMENT

FASE	LOTTO	CATEGORIA	SOTTO CATEGORIA	PROG.	TIPO	PROG.	REV.
D	L01	SIC	SI	01	RE	03	01

03									
02									
01	VALIDAZIONE DEFINITIVO/ESECUTIVO	MBA	MBO	SAD				NOVEMBRE 2022	
00	DEFINITIVO	MBA	MBO	SAD				APRILE 2022	
REV.	EMESSO PER	ISSUED TO	RED.	COMP.	CONTR.	CHECK.	APPR.	APPRD.	DATA

	<p>“LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI” PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008</p>	<p>PALAZZO MANZONI</p>
---	--	-------------------------------

“LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI”

PALAZZO MANZONI
Comune di Perugia

FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA
DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008
Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	--

INDICE

1. SCOPO E MODALITA' DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO

2. GLOSSARIO

3. ANAGRAFICA DI CANTIERE

- 3.1 NATURA DELL'OPERA
- 3.2 DESCRIZIONE DELL'OPERA
- 3.3 INDIRIZZO DEL CANTIERE
- 3.4 INFORMAZIONI SUI LAVORI

4. SOGGETTI COINVOLTI NELLA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELL'OPERA:

- A. STAZIONE APPALTANTE
- B. IMPRESA APPALTATRICE, IMPRESE SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI

5. TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI

- 5.1 SCHEDA I Elenco degli interventi successivi da effettuare sull'opera (verifica – controllo – manutenzione)
- 5.2 SCHEDA II Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo da effettuare sull'opera

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	--

- 5.3 SCHEDA III Scheda per l'aggiornamento del Fascicolo
- 5.4 SCHEDA IV Modalità operative per utilizzare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive in esercizio
- 5.5 SCHEDA V Elaborati tecnici riferiti all'opera eseguita

	<p style="text-align: center;"> “LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI” PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p style="text-align: center;">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	--

CAPITOLO 1

Scopo e modalità di redazione del documento

Il Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (di seguito Fascicolo) è un documento che va predisposto in occasione di lavori edili o di ingegneria civile che richiedono il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. 81/08 (esclusi i lavori di manutenzione ordinaria di cui all'art. 3, c. 1, lett. a), D.P.R. 380/01), ed ha l'obiettivo di fornire informazioni utili, ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi, alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi che eseguiranno gli eventuali lavori successivi sull'opera. E' quindi uno strumento di prevenzione e pianificazione dell'esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza.

Il presente Fascicolo è stato redatto in ottemperanza all'art. 91, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 81/08 (i cui contenuti sono definiti all'Allegato XVI), tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dello schema proposto nell'Allegato II al documento U.E. del 26 maggio 1993.

Poiché l'intervento rientra nel campo di applicazione del Codice degli Appalti Pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (D.Lgs. 50/16), il Fascicolo tiene conto del Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti, previsto dall'art. 38 del D.P.R. 207/10.

Il Fascicolo dovrà essere preso in considerazione per la stesura di futuri Piani di Sicurezza e di Coordinamento e dei Piani Operativi di Sicurezza.

Affinché il Fascicolo venga utilizzato in occasione di lavori successivi o di manutenzione dell'opera, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione fornirà al Committente copia finale del documento al termine dei lavori.

Il presente documento è stato predisposto in fase di progettazione da parte del Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione e sarà redatto e aggiornato, in corso d'opera, da parte del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione in relazione all'evoluzione dei lavori.

Sarà cura del Committente aggiornare il Fascicolo in occasione dei futuri lavori di manutenzione o del C.S.P./C.S.E. in occasione di lavori edili o di ingegneria civile che ne richiedono la nomina.

Il Fascicolo contiene in sintesi i seguenti elementi:

- la descrizione dell'opera e l'anagrafica di cantiere;
- l'indicazione dei soggetti coinvolti nella progettazione e nell'esecuzione dei lavori;
- l'analisi dei rischi, le relative misure preventive e protettive in dotazione e quelle ausiliarie per ogni intervento successivo da eseguire sull'opera;
- i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (elaborati tecnici, ecc.).

Le misure preventive e protettive sono il risultato di specifiche scelte progettuali a seguito di valutazioni effettuate del progettista dell'opera in fase di progettazione, in collaborazione con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione.

Il Fascicolo fornisce anche le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare, in completa sicurezza, le misure preventive e protettive in esercizio;

	<p>"LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008</p>	<p>PALAZZO MANZONI</p>
---	---	-------------------------------

- mantenere in piena funzionalità nel tempo le misure preventive e protettive in esercizio, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi richiesti e la loro periodicità.

Il **Fascicolo** è tenuto e conservato a cura del Committente o del Responsabile dei Lavori, dalla predisposizione del cantiere di origine e per tutta la vita dell'opera.

	<p align="center"> “LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI” PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	--	---------------------------------------

CAPITOLO 2

Glossario

DEFINIZIONI

Committente / Stazione Appaltante

Soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Impresa Appaltatrice

Soggetto che si obbliga nei confronti del Committente a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri. Nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese appaltatrici e/o di lavoratori autonomi.

Impresa Affidataria

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione.

Impresa Subappaltatrice

Soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri.

Impresa Esecutrice

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Lavoratore autonomo

Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Datore di lavoro

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	--

Soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore.

R.L.

Responsabile dei Lavori: soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal D.Lgs. 81/08. Nel campo di applicazione del D.Lgs. 50/16 e s.m.i., il Responsabile dei Lavori è il Responsabile del Procedimento (R.U.P.).

D.L.

Direttore Lavori. (ex articolo 148, D.P.R. 207/10).

C.S.P.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera, è il soggetto incaricato, dal committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08.

C.S.E.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera, è il soggetto incaricato, dal committente o dal Responsabile dei Lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 81/08, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) da lui designato.

Direttore Tecnico di Cantiere

Persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

Capocantiere o preposto

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alle attività lavorative e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

P.S.C.

Piano di Sicurezza e di Coordinamento: documento, di cui all'art 100, c. 1, D.Lgs. 81/08, redatto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08.

P.S.S.

Piano Sostitutivo della Sicurezza, redatto a cura dell'impresa appaltatrice, contiene gli stessi elementi del Piano di Sicurezza e di Coordinamento con esclusione dei costi della sicurezza

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	--

(D.Lgs. 50/16 e Allegato XV, punto 3.1, D.Lgs. 81/08).

P.O.S.

Piano Operativo di Sicurezza: documento che il datore dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17, c. 1, lett. a), D.Lgs. 81/08 i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV, punto 3.2, D.Lgs. 81/08.

Fascicolo con le caratteristiche dell'opera

Il documento di cui all'art. 91, c. 1, lett. b), del D.Lgs. 81/08, predisposto per un cantiere origine, con l'obiettivo di fornire alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi che eseguiranno gli eventuali lavori successivi sull'opera, informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori addetti.

Cantiere origine

Qualsiasi cantiere per il quale è previsto l'obbligo normativo di predisporre il Fascicolo per la prima volta, sia esso cantiere di nuova costruzione o cantiere per lavori di manutenzione non ordinaria o più in generale di interventi sull'esistente.

Misure preventive e protettive in esercizio

Le misure preventive e protettive previste incorporate all'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Misure preventive e protettive ausiliarie

Le misure preventive e protettive non incorporate all'opera e nemmeno a servizio della stessa, la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

	<p align="center"> “LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI” PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	---------------------------------------

CAPITOLO 3

CAPITOLO 3.1

Collocazione e descrizione dell'opera

L'immobile, uno dei pochi esempi di architettura settecentesca del capoluogo umbro, è sito fra Piazza Morlacchi e Via del Verzaro, in area piuttosto trafficata vista la presenza di incroci e la centralità della sua posizione. E' frequentato da un'alta affluenza di utenti, di ogni genere ed età che, su volere della committenza, dovrà continuare ad usufruire dei servizi offerti dalla struttura anche durante le attività cantieristiche.

La via principale è senza dubbio Piazza Morlacchi, quale snodo fra centro storico e aree esterne limitrofe; la viabilità è a doppio senso di marcia regolamentata da gruppo semaforico ed è caratterizzata da attraversamenti pedonali e area parcheggio. Nella Piazza Morlacchi la sosta con eventuali mezzi di lavoro dovrà essere coordinata con gli enti preposti al controllo e la presenza di un moviere.

L'accesso principale al palazzo è caratterizzato da un ampio ingresso che dovrà essere lasciato libero da ostacoli e in ogni caso mantenuto pulito e integro durante l'intera durata dei lavori.

Via del Verzaro è una via a senso unico di marcia e si mantiene aderente al palazzo fino al termine del palazzo stesso. Poiché tale porzione di via sarà oggetto di "cantierizzazione" con scopo "portale e ponteggio" sarà via di passaggio dei mezzi d'opera, che dovranno fare attenzione nelle manovre e nel rispetto dei limiti di velocità, proseguendo a passo d'uomo.

I mezzi d'opera dovranno poi circolare in uscita da via del Verzaro tenendo conto della sezione stradale ristretta, sarà necessario eseguire manovre con accuratezza.

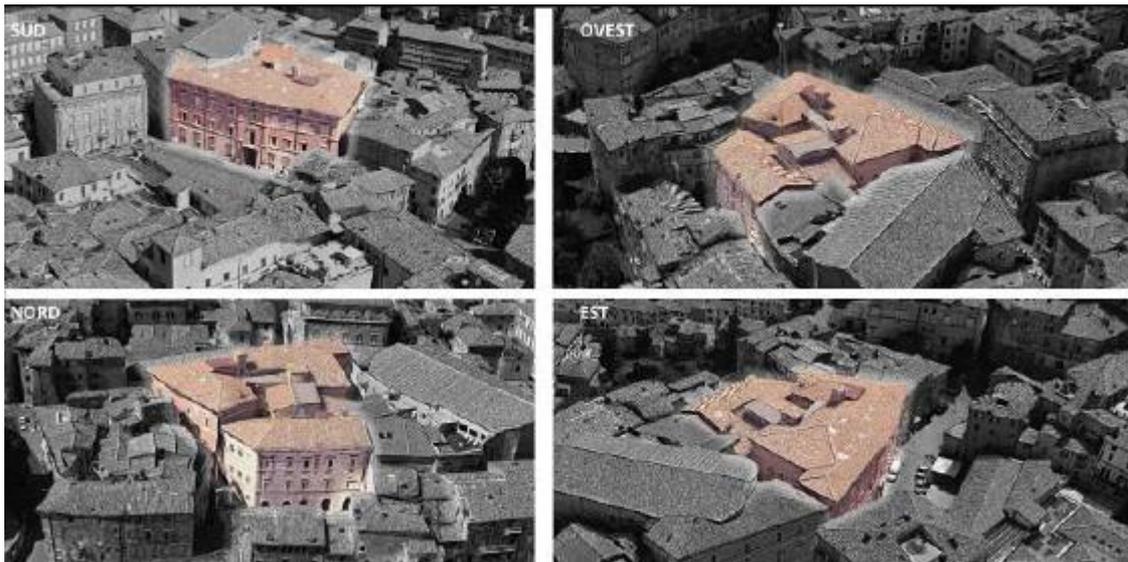
Porre sempre la massima attenzione alla ZTL che è attiva nel centro storico per il raggiungimento del Palazzo Manzoni. Appare quindi necessaria la presenza di un moviere preposto alle attività di manovra, soprattutto a mezzo carico.

Frontalmente al Palazzo Manzoni si trova la Biblioteca Umanista, anche per tale motivo l'installazione del campo base in Piazza Morlacchi, non può ostruire il passaggio dei residenti e dei fruitori dei servizi del centro.

Per eseguire gli interventi in facciata si dovrà realizzare il ponteggio lungo il fronte principale presso Piazza Morlacchi e lungo Via del Verzaro. In prossimità dell'arco, quasi a metà di Via del Verzaro, si procederà con l'installazione del ponteggio all'interno della corte.

Tutto il ponteggio lungo Via del Verzaro sarà poggiato su un portale sottostante per garantire il passaggio dei mezzi d'opera e dei residenti.

La parte di ponteggio che invece deve essere realizzata da terra a cielo per i lavori da eseguirsi in facciata, risulta essere piuttosto impegnativa, sia per la rilevante altezza del palazzo che per lo spazio piuttosto limitato dell'area lavoro. Il portale così come il ponteggio dovrà essere verificato e calcolato. Il portale dovrà essere atto a sorreggere il carico del ponteggio, il carico di eventuali materiali da stoccare sullo stesso e inoltre dovrà essere parapettato su tutti i fronti.



Estratto ortofotografico dell'immobile

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	---------------------------------------

CAPITOLO 3.2

Natura dell'opera

Nell'ambito degli interventi si è tenuto conto della necessità di realizzare interventi che fossero il meno possibile invasivi ed al contempo funzionali alle esigenze odierne e future della Committenza. Considerato che, per l'immobile, è in corso una verifica di vulnerabilità sismica, questa circostanza ha introdotto nella progettazione la necessità di adottare soluzioni di restauro che consentano di leggere in maniera chiara le lesioni profonde anche dopo l'intervento, così da non pregiudicare una lettura dei dissesti e delle fessure per i futuri interventi strutturali.

Le facciate che costituiscono gli ambiti di intervento del Lotto 1, rappresentano la parte più monumentale del fabbricato oltre ad essere i prospetti principali dell'edificio.

Nell'ambito dello sviluppo della progettazione gli interventi architettonici previsti sono i seguenti:

- Restauro conservativo delle facciate;
- Sostituzione delle lattonerie quali canali di gronda e pluviali;
- Sostituzione degli infissi esterni;
- Restauro dei portoni principali in legno e delle opere in ferro (inferiate e balaustre);
- Inserimento di linee vita permanenti in copertura;
- Inserimento di presidi anti-volatili in copertura.

	<p align="center"> “LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI” PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	--	---------------------------------------

CAPITOLO 3.3

Descrizione dell'opera

L'opera dovrà essere realizzata per settori, detti Maniche, impedendo così l'accesso alle aree di intervento ai non addetti ai lavori e garantendo fruibilità alle maestranze in modo indipendente da quelle scolastiche. Ogni Manica, nel caso specifico pari a n. 6, dovrà essere allestita per essere autonoma sia in merito agli approvvigionamenti che alle opere da realizzare. Per tale motivo, in seguito alla sua "delimitazione" interna ove necessario verrà allestito un ponteggio dotato di canale convogliatore di scarico e ascensore mobile a servizio del solo settore. Nell'ambito di questo, si eseguiranno tutti gli interventi edili ed impiantistici.

La finalità del progetto è sintetizzabile nel ripristino delle ottimali condizioni conservative delle superfici dei prospetti appartenenti al LOTTI 1 (intonaci, elementi in travertino, paramenti lapidei), riattribuendo all'edificio le caratteristiche di presentazione unitaria dell'insieme, rispettosa delle evidenze storiche, materiali e documentali, finalizzato alla piena godibilità delle strutture architettoniche.

L'intervento previsto consisterà essenzialmente in:

a. RESTAURO DEGLI INTONACI

1. consolidamento;
2. disinfezione,
3. rimozione di stuccature e di elementi inidonei;
4. pulitura;
5. stuccatura e reintegrazione della protezione superficiale;

b. RESTAURO DEI PARAMENTI MURARI (PIETRA E LATERIZIO)

1. consolidamento;
2. pulitura;
3. rimozione di stuccature e di elementi inidonei;
4. stuccatura e reintegrazione;

c. RESTAURO DEGLI ELEMENTI TRAVERTINO

1. consolidamento;
2. pulitura;
3. operazione di stuccatura, reintegrazione e protezione superficiale;
4. operazione di stuccatura, microstuccatura integrazione e presentazione estetica

d. RESTAURO DEI PORTONI IN LEGNO

1. consolidamento;
2. pulitura;
3. operazione di stuccatura, reintegrazione e protezione superficiale;
4. operazione di stuccatura, microstuccatura integrazione e presentazione estetica

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	---------------------------------------

CAPITOLO 3.4

Informazioni sui lavori

Data inizio lavori	Da concordare
Durata lavori	Vedi Cronoprogramma dei lavori
Ammontare complessivo dei lavori	<p align="right">€</p> <p>Vedasi computo delle lavorazioni e quadro economico</p>

	<p>"LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008</p>	<p>PALAZZO MANZONI</p>
---	--	------------------------

CAPITOLO 4

Soggetti coinvolti negli aspetti di sicurezza

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	--

Committente (art. 89, comma 1, lettera "b" - D.Lgs.81/08)		
Cognome/Nome	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA	
Indirizzo		
Responsabile dei Lavori (art. 89, comma 1, lettera "c" - D.Lgs.81/08)		
Cognome/Nome	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA	
Indirizzo		
Coordinatore per la progettazione (art. 89, comma 1, lettera "e" - D.Lgs.81/08)		
Cognome/Nome	STEFANO ADRIANI	
Indirizzo	SAB SRL Via Pievaiola 15, Perugia (PG)	
Coordinatore per l'esecuzione (art. 89, comma 1, lettera "f" - D.Lgs.81/08)		
Cognome/Nome	-	
Indirizzo		
Progettista architettonico		
Cognome/Nome	BARBARA BOTTAUSCI	
Indirizzo	SAB SRL Via Pievaiola 15, Perugia (PG)	
Progettista strutture		
Cognome/Nome		
Indirizzo		
Progettista impianti termici-idrici		
Cognome/Nome		
Indirizzo		
Progettista impianti elettrici		
Cognome/Nome		
Indirizzo		

B. Impresa Affidataria

INFO IMPRESA	
Ragione sociale:	Da definire
Prestazione fornita:	Da definire

<input type="checkbox"/>	Impresa Appaltatrice
--------------------------	-----------------------------

<input type="checkbox"/>	Impresa Subappaltatrice
--------------------------	--------------------------------

<input type="checkbox"/>	Lavoratore Autonomo
--------------------------	----------------------------

Legale Rappresentante	
Nominativo	

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	--

Società	
Recapito	

Direttore Tecnico di Cantiere	
Nominativo	
Società	
Recapito	

Capocantiere / Preposto	
Nominativo	
Società	
Recapito	

Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	
Nominativo	
Società	
Recapito	

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	
Nominativo	
Società	
Recapito	

	<p align="center"> "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI" PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 </p>	<p align="center">PALAZZO MANZONI</p>
---	---	---------------------------------------

CAPITOLO 5

Tipologia degli interventi

Per gli interventi vedasi paragrafi precedenti e in modo schematico quanto sotto riportato:

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI
ACCANTIERAMENTO CAMPO BASE
Installazione del campo base presso l'area antistante il prospetto principale in Piazza Morlacchi – barraccamenti di cantiere
Installazione delimitazioni e segnaletica stradale
Preparazione dell'area di deposito e stoccaggio
Installazione baracche e wc
Installazione presidi di emergenza e segnaletica
Allacciamenti elettrici (eventuali)
PROSPETTO PIAZZA MORLACCHI (P06.E07.01.PR1)
Restauro della facciata (rifacimento intonaco, opere in laterizio e travertino)
Restauro della facciata (sostituzione parapetti, grate e portoni in legno)
Restauro della facciata (gronde, lattoneria)
Interventi in copertura per installazione linee vita e dissuasori per volatili
Sostituzione degli infissi (lavorazione possibile anche dall'interno dell'edificio)
<i>Smantellamento ponteggi</i>
PROSPETTO VIA DEL VERZARO (P06.E07.01.PR2)
<i>Installazione ponteggi</i>
Restauro della facciata (rifacimento intonaco, opere in laterizio e travertino)
Restauro della facciata (sostituzione parapetti, grate e portoni in legno)
Restauro della facciata (gronde, lattoneria)
Sostituzione degli infissi (lavorazione possibile anche dall'interno dell'edificio)
<i>Smantellamento ponteggi</i>
PROSPETTO VIA DEL VERZARO (P06.E07.01.PR3)
<i>Installazione ponteggi</i>
Restauro della facciata (rifacimento intonaco, opere in laterizio e travertino)
Restauro della facciata (sostituzione parapetti, grate e portoni in legno)
Restauro della facciata (gronde, lattoneria)
Sostituzione degli infissi (lavorazione possibile anche dall'interno dell'edificio)
<i>Smantellamento ponteggi</i>
PROSPETTO PIAZZA MORLACCHI (P06.E07.01.PR4)
<i>Installazione ponteggi</i>
Restauro della facciata (rifacimento intonaco, opere in laterizio e travertino)
Restauro della facciata (sostituzione parapetti, grate e portoni in legno)

	<p>“LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLE FACCIATE DI PALAZZO MANZONI” PROGETTO DEFINITIVO FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA DECRETO L. 81/08 art. 91, comma 1, lettera b), D. Lgs. 81/2008 Allegato XVI al D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008</p>	<p>PALAZZO MANZONI</p>
---	---	------------------------

<p>Restauro della facciata (gronde, lattoneria)</p>
<p><i>Smantellamento ponteggi</i></p>
<p>DISALLESTIMENTO DEL CAMPO BASE</p>
<p>Smantellamento campo base e campo operativo</p>

Capitolo 5.1 - Scheda I

Elenco degli interventi successivi da effettuare sull'opera (verifica – controllo – manutenzione)

**OPERE CIVILI
architettoniche**

Cod. scheda	Struttura - Attrezzatura Impianto	Elaborati Tecnici	Verifiche e controlli da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>
II-1	Pareti esterne	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Lastre di cartongesso	Quanto indicato dal piano di manutenzione	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Lastre di cartongesso	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Lastre di cartongesso
II-2	Infissi esterni	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Serramenti in alluminio Infissi a doppio vetro	Quanto indicato dal piano di manutenzione	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Serramenti in alluminio Infissi a doppio vetro	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Serramenti in alluminio Infissi a doppio vetro
II-	Maniglioni e porte	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	Quanto indicato dal piano di manutenzione	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda	II - 1	Rif. Piano di Manutenzione
Struttura / Attrezzatura / Impianto	Pareti esterne	
Verifiche e controllo da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Interventi di manutenzione da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Rischi rilevati	Caduta dall'alto, caduta di materiali dall'alto	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio		
PUNTI CRITICI Scheda II - 1	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro		Tramite trabattello PLE o ponteggio

**OPERE CIVILI
architettoniche**

Protezione dei posti di lavoro		Parapetto di protezione
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		Al trabattello o al ponteggio o alla PLE come da libretto d'uso
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia	Dal Q.E. in prossimità dei locali interni	
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area di intervento, utilizzo di segnaletica di sicurezza. Interdire l'area sottostante
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	
Altro		Coordinarsi con i responsabili COMMITTENZA e eventuale DL per le autorizzazioni del caso

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda	II - 2	Rif. Piano di Manutenzione
Struttura / Attrezzatura / Impianto	Infissi esterni	
Verifiche e controllo da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Interventi di manutenzione da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Rischi rilevati	Cadute dall'alto, getti e schizzi, cadute di oggetti dall'alto	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Gli infissi esterni fanno parte del sistema chiusura del sistema tecnologico. Il loro scopo è quello di soddisfare i requisiti di benessere quindi di permettere l'illuminazione e la ventilazione naturale degli ambienti, garantendo inoltre le prestazioni di isolamento termico-acustico. Gli infissi offrono un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale che per tipo di apertura.		
PUNTI CRITICI Scheda II - 2	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro		Trabattello per lavori in prossimità di superfici finestrate.

OPERE CIVILI
architettoniche

		Dall'esterno usare PLE o pantografi.
Protezione dei posti di lavoro		Delimitare l'area sottostante con nastri e paletti con catenelle o n-j ad integrazione del grigliato metallico tipo orso grill
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine	Manuale e dal montacarichi esistente	
Alimentazione energia	Dal Q.E. se prossimo all'area oggetto di intervento	
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area sottostante con nastri e paletti con catenelle
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	
Altro		Non lasciare mai il materiale ad occlusione di vie di transito o di fuga.

Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

Codice Scheda	II - 3	Rif. Piano di Manutenzione
Struttura / Attrezzatura / Impianto	Maniglioni e porte	
Verifiche e controllo da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Interventi di manutenzione da effettuare	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione	
Rischi rilevati	Cadute dall'alto, cadute di oggetti dall'alto	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Per l'adeguamento antincendio.		
PUNTI CRITICI Scheda II - 3	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai posti di lavoro		Trabattello, scalandrini, PLE o pantografi per altezze rilevanti

Protezione dei posti di lavoro		Nastri e paletti con catenelle
Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		Manuale e con tiro elettrico , Trabattello
Alimentazione energia	Dal Q.E. se prossimo all'area oggetto di intervento	
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area sottostante
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	
Altro		Non lasciare mai il materiale ad occlusione di vie di transito o di fuga.

Capitolo 5.3 - Scheda III

Scheda per l'aggiornamento del Fascicolo

Codice Scheda	II-..	Rif. Piano di Manutenzione	II-.,
Struttura / Attrezzatura / Impianto			
Verifiche e controllo da effettuare			
Periodicità			
Interventi di manutenzione da effettuare			
Periodicità			
Rischi rilevati			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
PUNTI CRITICI Scheda II - ..	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro			
Protezione dei posti di lavoro			

OPERE CIVILI
architettoniche

Ancoraggio protezioni collettive		
Ancoraggio protezioni individuali		
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine		
Alimentazione energia		
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		
Igiene sul lavoro		
Altro		

Aggiornamento effettuato il .../.../..... a cura di

Capitolo 5.4 - Scheda IV

Modalità operative per utilizzare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive in esercizio

Misure Preventive e Protettive in esercizio	Informazioni 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
-					

Capitolo 5.5 - Scheda V

Elaborati tecnici riferiti all'opera eseguita

Vedere elenco elaborati di progetto

Le schede e le analisi della documentazione relativa al Piano di Manutenzione sono conservate all'interno degli uffici dedicati.

Capitolo 5.1 - Scheda I

Elenco degli interventi successivi da effettuare sull'opera (verifica – controllo – manutenzione)

**OPERE CIVILI
strutturali**

Cod. scheda	Struttura - Attrezzatura Impianto	Elaborati Tecnici	Verifiche e controlli da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>	Periodicità <i>(xx.xx.xx Rif. Piano di manutenzione)</i>
II-1	Strutture di trattenuta in copertura	Scheda V	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Vedi specifiche dei produttori del sistema di montaggio linee vita in copertura	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Vedi specifiche dei produttori del sistema di montaggio linee vita in copertura	Quanto espressamente indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione) Vedi specifiche dei produttori del sistema di montaggio linee vita in copertura

**OPERE CIVILI
strutturali**

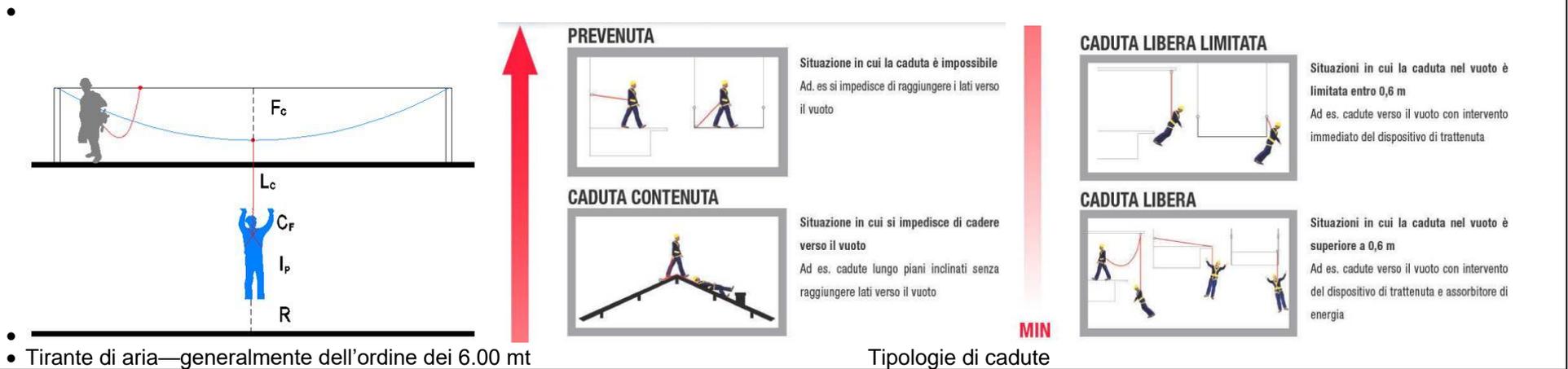
Capitolo 5.2 - Scheda II

Analisi dei rischi e misure preventive e protettive di ogni intervento successivo sull'opera

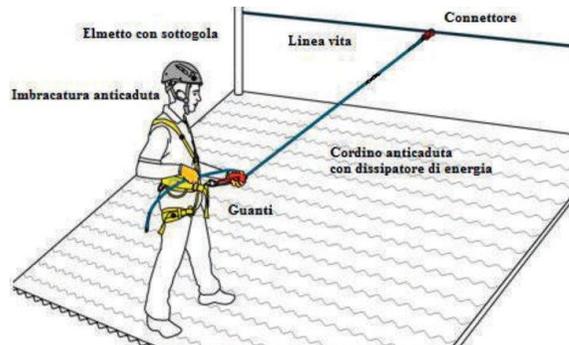
Codice Scheda	II - 1	Rif. Piano di Manutenzione
Struttura / Attrezzatura / Impianto	Strutture di trattenuta in copertura	
Verifiche e controllo da effettuare	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione	
Interventi di manutenzione da effettuare	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione (rif. manuale uso e manutenzione)	
Periodicità	Quanto espressamente indicato dal costruttore e indicato dal piano di manutenzione	
Rischi rilevati	Cadute dall'alto, cadute di oggetti dall'alto	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
<ul style="list-style-type: none">• I sistemi di trattenuta in copertura dovranno essere utilizzati come da elaborato tecnico della copertura che dovrà essere aggiornato in fase esecutiva e consegnato al committente per gli interventi futuri. Non tutte le aree saranno raggiungibili sulla copertura, per cui ove presente il rischio di caduta o rischio di non tirante di aria disponibile operare dal basso (ponteggio, ple, etc..). Gli operatori dovranno essere abilitati ai lavori in quota.• L'utilizzo di imbracature e cordini all'interno della copertura agganciati ai sistemi posti sopra di essa garantiranno l'esecuzione degli interventi senza possibilità di cadere ai lati della struttura.• Rispettare quanto indicato nell'elaborato della copertura ETC.• La copertura dovrà essere pedonabile ed eventuali aree a rischio sfondamento protette		

**OPERE CIVILI
strutturali**

- Nei lavori sui tetti dovranno essere definite le misure collettive di protezione contro i rischi di caduta commisurate all'effettiva valutazione del rischio. Queste dovranno essere adottate prima dell'inizio dei lavori e rimanere disponibili in loco fino al termine dei lavori stessi.
- Nei lavori in quota operare sempre in regime di caduta prevenuta o caduta contenuta attivando le procedure di recupero in caso di caduta ammessa libera limitata, valutando a priori il tirante di aria disponibile. In caso di caduta ammessa e possibile dotarsi di PLE per il recupero della persona, in caso contrario installare parapetti atti ad impedire la caduta.



Per l'utilizzo del sistema anticaduta relativo alla copertura d'intervento ogni operatore dovrà essere obbligatoriamente dotato dei seguenti dispositivi di protezione individuale (D.P.I.):

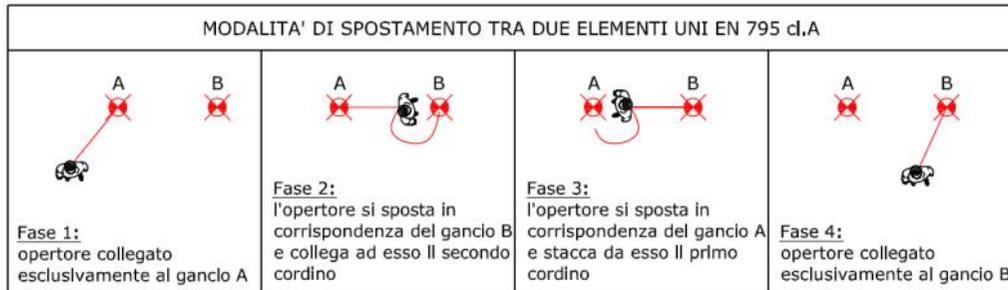


UNI EN 353-2 di lunghezza minima di 10 m IN USO ABBINATO a un doppio cordino di trattenuta di lunghezza 2.0 m a norma UNI EN 354, con assorbitore di energia certificato UNI EN 355.

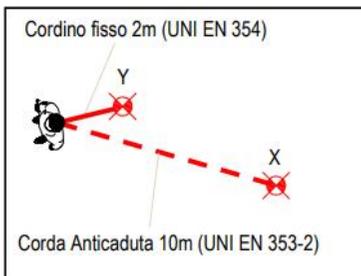
Nota: i cordini di cui sopra dovranno essere muniti di connettori certificati UNI EN 362.
La responsabilità sulla scelta, l'uso, il controllo, la manutenzione dei D.P.I. è degli operatori che accederanno alla copertura.

-
- DPI: Imbracature, Casco con sottogola, scarpe antinfortunistiche, Uso del cordino discensore regolabile con dissipatore di energia
- Non operare in condizioni meteo che possano incrementare il rischio di scivolamento o perdita di equilibrio in genere.
- Modalità di spostamento per i lavori in quota (schema di principio che dovrà poi essere supportato dall'elaborato tecnico della copertura in dotazione dell'opera)

Utilizzo del doppio cordino per lo spostamento tra due punti di ancoraggio:



Per i lavori negli angoli della copertura l'operatore, rimanendo ancorato al punto di ancoraggio principale, allungherà la fune fino a trovare l'ancoraggio anti-pendolo al quale ancorerà il cordino fisso da 2 m (UNI EN 354).



PUNTI CRITICI
Scheda II - 1

Accessi ai posti di lavoro

Protezione dei posti di lavoro

Ancoraggio protezioni collettive

Misure preventive e protettive in esercizio

Misure preventive e protettive ausiliarie

Lucernari, scale fissate, trabattelli (rif. Elaborato tecnico della copertura)

Nastri e paletti con catenelle al piano stradale/corte interna i relazione agli interventi che avvengono in copertura

Ancoraggi di tipo puntuale classe A e classe C come da elaborato tecnico della copertura

OPERE CIVILI
strutturali

Ancoraggio protezioni individuali		Ancoraggi di tipo puntuale classe A e classe C come da elaborato tecnico della copertura
Movimentazione approvvigionamento componenti/materiali /macchine	Sistemi sollevatori interni	Gru mobili, Autocarro con gru
Alimentazione energia	Dal Q.E. se prossimo all'area oggetto di intervento	
Prodotti/sostanze pericolose		
Interferenze e protezione terzi		Delimitare l'area sottostante
Igiene sul lavoro	Utilizzare se autorizzati da COMMITTENZA i wc esistenti	
Altro		Non lasciare mai il materiale ad occlusione di vie di transito o di fuga. Non lasciare mai il materiale a bordo copertura o in qualsiasi casi vi sia la possibilità di rotolare

Capitolo 5.3 - Scheda III

Scheda per l'aggiornamento del Fascicolo

Codice Scheda	II-..	Rif. Piano di Manutenzione	II-.,
Struttura / Attrezzatura / Impianto			
Verifiche e controllo da effettuare			
Periodicità			
Interventi di manutenzione da effettuare			
Periodicità			
Rischi rilevati			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
PUNTI CRITICI Scheda II - ..	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai posti di lavoro			

OPERE CIVILI
strutturali

Protezione dei posti di lavoro

**Ancoraggio protezioni
collettive**

**Ancoraggio protezioni
individuali**

**Movimentazione
approvvigionamento
componenti/materiali
/macchine**

Alimentazione energia

Prodotti/sostanze pericolose

Interferenze e protezione terzi

Igiene sul lavoro

Altro

Aggiornamento effettuato il .../.../..... a cura di

Capitolo 5.4 - Scheda IV

Modalità operative per utilizzare e mantenere in efficienza le misure preventive e protettive in esercizio

Misure Preventive e Protettive in esercizio	Informazioni 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
-					

Capitolo 5.5 - Scheda V

Elaborati tecnici riferiti all'opera eseguita

Vedere elenco elaborati

Le schede e le analisi della documentazione relativa al Piano di Manutenzione sono conservate all'interno degli uffici dedicati.