

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ex art. 100 D.Lgs 81/08.

COMUNE DI TRIESTE

Piazza Unità D'Italia, 4 - 34121 Trieste (TS)

Ente appaltante

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE FACCIAE DELL'EDIFICIO DI PASSO COSTANZI N. 2 IN COMUNE DI TRIESTE

Opera

PROGETTO ESECUTIVO

Fase



FASCICOLO TECNICO

Oggetto

Numero Tavola

R.2

Scala

per.ind. CARLO DEL FRATE
Via Carinzia, 22
33058 San Giorgio di Nogaro



Riferimento al PSC

Cantiere

Data di redazione Dicembre 2020

Nome file 2738-R2_Fascicolo_Rv.0

Rev./data 00/____

Rev./data 00/____

Rev./data 00/____

SOMMARIO

Premessa	2
Capitolo I – Descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti interessati	3
I.1. Descrizione dell'opera	3
I.2. Durata effettiva dei lavori.....	6
I.3. Indirizzo del cantiere	6
I.4. Soggetti interessati.....	6
Capitolo II – Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.....	7
Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	7
Scheda II-2 – Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.....	9
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 dell'efficienza delle stesse	10
Capitolo III – Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.....	10
Scheda III-1. Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	10
Scheda III-2. Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera.....	10
Scheda III-3. Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	11
Capitolo IV – Aggiornamenti.....	12
IV.1. Aggiornamenti CSE	12
IV.2. Aggiornamenti per interventi successivi alla realizzazione dell'opera	13

PREMESSA

Il fascicolo tecnico risponde ai contenuti minimi illustrati all'allegato XVI D.Lgs. 81/08 s.m.i. che prevede quanto segue:

“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 a seguito delle modifiche intervenute in un'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.”

CAPITOLO I – DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

I.1. DESCRIZIONE DELL'OPERA

[Estratto dalla relazione tecnico illustrativa]

Il presente progetto si pone come obiettivo principale quello della messa in sicurezza delle facciate sud e nord dell'edificio di Passo Costanzi 2, denominato "Palazzo Anagrafe", rispettivamente prospicienti su Via del Teatro Romano e Largo Granatieri; inoltre è previsto di trattare le facciate sud, est e nord con una stessa finitura per renderle omogenee, in attesa di un successivo intervento, escluso da questo appalto.

L'intervento ha caratteristica di priorità in quanto le facciate interessate presentano il rivestimento originario di finitura, pesanti lastre in pietra d'Aurisina, fratturato in più punti ed ancorato alla struttura dell'edificio mediante grappe in acciaio zincato, oramai erose dalla ruggine, incapaci di garantirne la stabilità.

Nel corso degli anni sono stati effettuati interventi puntuali di tassellatura, volti a mettere in sicurezza le zone considerate di maggior pericolo, che però hanno avuto lo scopo solamente di tamponare quella che si presenta come una situazione critica, oramai diffusa.

Si è pensato quindi, compatibilmente con il finanziamento disponibile, di smontare l'intero rivestimento delle due facciate e sostituirlo con un intonaco per esterni in sabbia e cemento, che servirà quale piano complanare per il successivo strato di stabilità.

E' stato necessario, per motivi di carattere economico, effettuare una scelta ed, al momento, non intervenire sulla facciata ovest considerata quella relativamente meno pericolosa.

Di seguito si riportano le lavorazioni previste tenendo in considerazione che, per motivi logistici e di economicità si interverrà su di una facciata alla volta.

DEMOLIZIONI

Dopo aver montato il ponteggio di servizio sull'intero sviluppo della facciata e rimosso il cordolo perimetrale in copertura, a partire dall'alto, verranno smontate le lastre procedendo per file piuttosto che per colonne.

Lo spazio tra la lastra in pietra del rivestimento e la sottostante muratura in mattoni pieni e travi e pilastri in cemento armato, è parzialmente riempito da malta magra, oramai incoerente, e dai residui di laterizio derivanti dalle tracce eseguite per la costruzione degli impianti, all'epoca della costruzione del palazzo.

Per eseguire questa operazione, specialmente nelle fasi iniziali a più di venti metri di quota, si dovranno adottare accorgimenti affinché il materiale incoerente, e le stesse lastre, non rovinino in basso. Pertanto si dovrà utilizzare un robusto tavolato che vada a sigillare lo spazio tra la facciata e il ponteggio, a protezione anche dei serramenti sottostanti, che dovranno rimanere chiusi e venir protetti con teli in nylon, allo scopo di scongiurare quanto più possibile l'ingresso della polvere negli uffici adiacenti interessati dai lavori.

Si procederà quindi al distacco di tutte le parti incoerenti che dovranno essere rimosse dal supporto arrivando, se necessario, alle strutture sottostanti di tamponamento, in mattoni pieni, e quelle portanti, travi e pilastri in cemento armato.

Tutte le macerie prodotte saranno calate a terra immediatamente, per non sovraccaricare il ponteggio di servizio. Le lastre in pietra saranno accatastate ordinatamente su pallet e impacchettate a terra, per essere successivamente trasportate e custodite nei magazzini comunali, se possibile, oppure avviate a smaltimento in discarica autorizzata. Tutte le lavorazioni di messa a terra del materiale di risulta delle demolizioni, verranno effettuate a mano, sono da escludere sistemi tipo "tunnel a bicchieri a scivolo", in quanto le altezze sono rilevanti e si provocherebbe troppo rumore e polvere. Si utilizzerà invece un montacarichi (tipo Maber) per il trasporto di persone e materiali ai vari livelli del ponteggio.

OPERE PROPEDEUTICHE AL LAVORO DI CONSOLIDAMENTO

La facciata, qualora necessario, sarà lavata con acqua in pressione, adottando gli accorgimenti necessari per non provocare ingressi d'acqua dalla facciata all'interno degli uffici. I ferri d'armatura a vista saranno spazzolati e trattati con opportuno prodotto passivante, quindi verrà ricostruito il copriferro con idonea malta tixotropica.

Le controcasse in ferro dei serramenti, con ogni probabilità, saranno ammalorate e corrose dalla ruggine. Si procederà quindi a una spazzolatura del controtelaio, e, nel caso le zanche originali risultassero troppo danneggiate, alla saldatura o avvitatura del telaio sulle murature. Si procederà quindi a stendere apposita guaina liquida sulle controcasse, previo riempimento delle maggiori cavità con schiuma poliuretanica.

I pluviali in ghisa, inglobati nella muratura di tamponamento, saranno portati in luce e controllati, anche inserendo delle manichette con una certa portata d'acqua, al fine di escludere qualsiasi possibile perdita dovuta a fessurazione o corrosione degli stessi. Lo spazio fra muratura e pluviale sarà quindi riempito parte con malta e parte con schiuma poliuretanica, per limitare il ponte termico che porterebbe, negli anni, alla formazione di alghe e muffe.

CONSOLIDAMENTO

Ultimate le operazioni propedeutiche, si procederà ad eseguire una spruzzatura di sabbia e cemento con il duplice scopo di consolidante della muratura in mattoni pieni e di aggrappante per lo strato successivo; i serramenti dovranno sempre venir protetti da teli.

Si procederà quindi alla realizzazione di un corpo d'intonaco di arriccio per esterno in sabbia e cemento, dello spessore medio di 5 cm, che servirà quale piano complanare per il successivo strato di stabilitura.

Il colmo in calcestruzzo sarà messo a nudo, ripulito, e rivestito con guaina elastomerica

STABILITURA

L'ultima lavorazione servirà per uniformare le due facciate messe in sicurezza (sud e nord) con la terza (est), oggetto di un precedente intervento, affinché abbiano lo stesso aspetto e grado di finitura.

In accordo con le prescrizioni rilasciate nel parere della Soprintendenza, verrà quindi steso un ulteriore strato di intonaco di finitura dello spessore medio di 5 millimetri, mettendo in evidenza i marcapiani tramite apposite scanalature ad ogni interpiano, in modo da rispettare la composizione dei prospetti del progetto originale, scandita orizzontalmente con profili incisi che si articolano lungo tutti i lati del corpo di fabbrica.

Si procederà quindi alla stesura di un sottofondo e alla successiva tinteggiatura di due mani ai silicati. Il colore dovrà rispettare il più possibile la coloritura del rivestimento lapideo esistente. Il colore proposto è il grigio caldo chiaro-TS 35-RAL design 100 80 05, scelto all'interno del "Piano del Colore, linee guida per la manutenzione delle facciate del centro storico di Trieste".

I.2. DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI

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

I.3. INDIRIZZO DEL CANTIERE

Localizzazione cantiere	"Palazzo Anagrafe" Facciate su Via del Teatro Romano e Largo Granatieri
-------------------------	--



I.4. SOGGETTI INTERESSATI

Committente	Comune di Trieste		
Indirizzo	Piazza Unità d'Italia, n° 4 – 34121 Trieste (TS)	Tel.	
Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Arch. Lucia IAMMARINO Dipartimento Lavori Pubblici – Servizio Edilizia Pubblica		
Indirizzo		Tel.	
Progettista architettonico			
Indirizzo		Tel.	
Progettista strutturista			
Indirizzo		Tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo		Tel.	
Altro progettista			
Indirizzo		Tel.	
CSP	Per. Ind. Carlo Del Frate		
Indirizzo	Via Carinzia, 22 - 33058 San Giorgio di Nogaro	Tel.	
CSE	Per. Ind. Carlo Del Frate		
Indirizzo	Via Carinzia, 22 - 33058 San Giorgio di Nogaro	Tel.	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante			
Indirizzo		Tel.	
Lavori appaltati			

NOTA: i campi vuoti sono da completarsi a cura del CSE in fase di esecuzione lavori ove le informazioni siano riferite alla fase di cantiere

CAPITOLO II – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

SCHEDA II-1 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori		Scheda
Opere in facciata		M.01.01
Tipo di intervento	Rischi individuati	
Manutenzione e/o sostituzione componenti rivestimenti esterni Tinteggiature	 Caduta dall'alto  Caduta materiale dall'alto	
Informazioni per Imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro		
Attività su facciata edificio ex anagrafe		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Mediante ponte su ruote e/o ponte su cavalletti e/o ponteggi
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Mediante ponte su ruote e/o ponte su cavalletti e/o ponteggi
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Servizi esistenti in dotazione edificio	
Interferenze e protezione terzi		Delimitazioni temporanee e deviazioni provvisorie dei percorsi
Tavole allegate		
Coordinamenti		
C.1	Il transito pedonale e gli accessi andranno garantiti in sicurezza	

C.2	Il montaggio del ponteggio sarà preceduto dalla presentazione di adeguata documentazione (PiMUS).
C.4	Individuare e disalimentare eventuali impianti interferenti.
C.5	Assicurare attrezzature e oggetti per evitare la caduta verso il basso.
C.6	Utilizzo di adeguati d.p.i..

SCHEDA II-2 – ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori		Scheda
Tipo di intervento	Rischi individuati	
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 dotazione all'opera	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		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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 DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

Codice scheda						
<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i>	<i>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</i>	<i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i>	<i>Verifiche e controlli da effettuare</i>	<i>Periodicità</i>	<i>Interventi di manutenzione da effettuare</i>	<i>Periodicità</i>

CAPITOLO III – INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

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

Elaborati tecnici per i lavori di:				Codice scheda	
<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Nominativo dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>

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

Elaborati tecnici per i lavori di:				Codice scheda	
<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera</i>	<i>Nominativo dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>

SCHEDA III-3. ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

<i>Elaborati tecnici per i lavori di:</i>				<i>Codice scheda</i>	
<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera</i>	<i>Nominativo dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>

NOTA: il completamento di tale sezione viene rimandato al completamento dell'intervento ad acquisizione avvenuta della documentazione relativa all'opera costruita. Allo stato attuale tutta la documentazione è conservata dall'Ente Appaltante.

CAPITOLO IV – AGGIORNAMENTI

IV.1. AGGIORNAMENTI CSE

In questa sezione verranno riportati gli aggiornamenti nelle fasi di esecuzione lavori come previsto art. 92 comma 1 lett. b del D.Lgs. 81/08.

Nella prima e nella seconda tabella verranno inseriti dati riferiti al cantiere e l'eventuale descrizione di interventi in variante. Successivamente si riporta il modello inserito nell'Allegato XVI per l'aggiornamento riguardante il capitolo 2 inerente l'adeguamento in fase esecutiva dei lavori delle schede M.

Sarà sempre cura del CSE aggiornare in tale fase le schede di tipo P descrittive degli apprestamenti in opera e E individuanti gli elaborati tecnici di utilità sfruttando gli schemi già riportati nei capitoli 2 e 3.

Tale scheda potrà essere inserita nel presente documento compilata in aggiornamento a schede già presenti richiamandone il codice o come nuova scheda in caso di interventi in variante all'opera non previsti da progetto inserendo quindi una nuova codifica.

Aggiornamenti a cura del CSE			
Inizio lavori:		Fine lavori:	
Impresa affidataria	ATI tra	Sede legale	
Direttore tecnico		Capocantiere	
Descrizione sintetica eventuali interventi in variante:			

Periodo	Lavori eseguiti	Nominativo impresa	Indirizzo e n°tel.	Legale rappresentate

IV.2. AGGIORNAMENTI PER INTERVENTI SUCCESSIVI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Tutti gli interventi che verranno condotti dopo la fine lavori prevedono l'aggiornamento del presente documento a cura del Committente o del successivo Coordinatore quando nominato. Nel seguito si propongono schemi di aggiornamento al fine di conservare traccia di tutti gli interventi.

È evidente che saranno aggiornate anche le schede di tipo M, P ed E come previsto al paragrafo precedente per gli interventi in corso d'opera e con le stesse metodologie.

Sarà poi cura del Committente o di persona da lui delegata conservare tutta la documentazione.

Aggiornamenti a cura del Committente			
Inizio lavori:		Fine lavori:	
Figura	Nominativo	Recapito	Note
Responsabile dei Lavori			
Progettista			
CSP			
Direttore dei Lavori			
CSE			
Descrizione sintetica interventi successivi alla realizzazione dell'opera:			
Inizio lavori:		Fine lavori:	
Figura	Nominativo	Recapito	Note
Responsabile dei Lavori			
Progettista			
CSP			
Direttore dei Lavori			
CSE			
Descrizione sintetica interventi successivi alla realizzazione dell'opera:			
Inizio lavori:		Fine lavori:	

Figura	Nominativo	Recapito	Note
Responsabile dei Lavori			
Progettista			
CSP			
Direttore dei Lavori			
CSE			
Descrizione sintetica interventi successivi alla realizzazione dell'opera:			

Periodo	Lavori eseguiti	Nominativo impresa	Indirizzo e n°tel.	Legale rappresentate

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: DEL FRATE CARLO
CODICE FISCALE: DLFCRL54M17H895X
DATA FIRMA: 11/12/2020 11:45:51
IMPRONTA: A82EAB824D3DB205063D4ED9AB877B13AE2B485B33D8C8B40C6FAA3CC8E657FB
AE2B485B33D8C8B40C6FAA3CC8E657FB2DF995143FC5643EB477243C4D4D01C0
2DF995143FC5643EB477243C4D4D01C072B0C90AD6E920F0DCBE6A7BE626913B
72B0C90AD6E920F0DCBE6A7BE626913B1309F3AA1F102F8D9AA2B4D22BFA3EBC

NOME: IAMMARINO LUCIA
CODICE FISCALE: MMRLCU61L49L113I
DATA FIRMA: 24/02/2021 16:56:59
IMPRONTA: 6860DC74CA72584F7654AAD04E65448C5F09E5BA12FFAAA30039DA17956685EF
5F09E5BA12FFAAA30039DA17956685EFA1EE2720D3B33D6637A57CBA3E2CE7E8
A1EE2720D3B33D6637A57CBA3E2CE7E871106161034561558EBF2BBFB8BC80EE
71106161034561558EBF2BBFB8BC80EECFEE7D8D7763913216064663D8C1FA52

NOME: LORENZUT FABIO
CODICE FISCALE: LRNFBA59T27E098E
DATA FIRMA: 19/03/2021 09:49:59
IMPRONTA: 4DB9BA51B289EE7E1C53AFB9003D32E197791482E34E9E07014811E049616FB5
97791482E34E9E07014811E049616FB59DDE556437091E465388595F9EA820A7
9DDE556437091E465388595F9EA820A71DF680AC02C193F0ED9C1228FEB2DA3B
1DF680AC02C193F0ED9C1228FEB2DA3B95E64219ABE5DF79E77C70D4D93F9636

NOME: LOBIANCO MICHELE
CODICE FISCALE: LBNMHL65P27L424I
DATA FIRMA: 19/03/2021 11:36:39
IMPRONTA: 037D00837B03E4740154732360F3F3CA1D956387857200F0C4D21B4DD6AAFC95
1D956387857200F0C4D21B4DD6AAFC95B284949AA3B5EB18057CCDEE7F6E43C1
B284949AA3B5EB18057CCDEE7F6E43C1478182DB89410DFDD584A6A6BD7AC0E6
478182DB89410DFDD584A6A6BD7AC0E62E97F54D279F911D9B19E5AED00C89C5