



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU - M2 C4 I2.2

SVILUPPO TERRITORIALE SOSTENIBILE MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA SOTTOPASSI EX SP BS 345

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Simone GUERINI

PROGETTISTA:

Geom. Simone GUERINI

COORDINAMENTO
SICUREZZA CSP-CSE:

Geom. Lorenzo BERTOGLIO

FASE PROGETTUALE

P R O G E T T O E S E C U T I V O

ELABORATO

FASCICOLO DELL'OPERA

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
1	EMISSIONE PRELIMINARE		
2	EMISSIONE DEFINITIVO		
3	EMISSIONE ESECUTIVO	25.07.2023	Geom. Simone GUERINI
4	EMISSIONE VARIANTE		

QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO, NE' AUTORIZZATO ALTROVE,
NE' CEDUTO A TERZI IN TUTTO OD IN PARTE SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELL'AUTORE

DELIBERA

APPROVATO CON DELIBERAZIONE
DI GIUNTA COMUNALE

n. _____ DEL ____ / ____ / _____

ELABORATO n.

10

COMUNE DI SAREZZO (BS)
Via D.Alighieri e via Repubblica

Manutenzione straordinaria per messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345

FASCICOLO
DELL'OPERA

INDICE

Premessa	pag. 3
Cos'è il fascicolo	pag. 3
Criteri di compilazione	pag. 3
Articolazione	pag. 3
Istruzioni al committente	pag. 3
Dati cantiere e soggetti coinvolti.....	pag. 4
Descrizione dell'opera	pag. 5
Schede di comparto	pag. 6
Scheda n° 01: Copertura pensilina	pag. 6
Scheda n° 01/b: Scheda aggiornamento.....	pag. 7
Scheda n° 02: Murature / Pareti	pag. 8
Scheda n° 02/b: Scheda aggiornamento.....	pag. 9
Scheda n° 03: Finiture	pag. 10
Scheda n° 03/b: Scheda aggiornamento.....	pag. 12
Scheda n° 04: Impianto illuminazione	pag. 13
Scheda n° 04/b: Scheda aggiornamento.....	pag. 14
Documentazione dell'opera	pag. 15

PREMESSA

1. Cosa è il fascicolo

Il fascicolo è lo strumento di supporto al committente nel caso di futuri interventi per manutenzione ordinaria, straordinaria o di revisione dell'opera; si tratta del **"libretto di uso e manutenzione"** dell'opera, da consultare ed utilizzare ad ogni intervento per l'esecuzione delle manutenzioni in sicurezza, redatto ai sensi del D.Lgs 81/08 e successive modifiche e integrazioni.

Criteri di compilazione

Il fascicolo non è di dettaglio, ma è articolato in relazione ai punti critici determinanti rischi omogenei in base alle diverse lavorazioni: l'analisi dei rischi sarà pertanto effettuata con schede per compartimento, accorpendo diverse lavorazioni secondo il luogo dove si svolgono.

Si evidenzia che il fascicolo prende in considerazione la struttura e le parti edili del fabbricato, in quanto gli impianti sono regolati dalle Norme UNI, e dalla L. 37/08; pertanto le schede predisposte relative agli impianti analizzano esclusivamente, se presenti, rischi legati alla "componente edile".

Il presente Fascicolo non è in alcun modo sostitutivo del documento di valutazione dei rischi redatto ai sensi del D.Lgs 81/08, ovvero Piano Operativo di Sicurezza, che devono essere predisposti in futuro da tutte quelle imprese che interverranno sull'opera realizzata, bensì un elemento integrativo la cui funzione è quella di fornire informazioni sui requisiti specifici dell'opera e portare all'attenzione dei futuri manutentori, attraverso una analisi dei rischi per punti critici e comparto, quegli elementi che li determinano, in quanto peculiarità dell'opera.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare gli addetti alla manutenzione in quanto a questo dovranno provvedere i Documenti per la sicurezza precedentemente citati.

Articolazione

Il fascicolo si articola nei seguenti capitoli:

- Soggetti: elenco dei soggetti che sono intervenuti alla realizzazione dell'opera;
- Descrizione dell'opera ed analisi ambientale: analisi dei rischi ricevuti e trasmessi in considerazione del contesto ambientale;
- Compartimenti: analisi dei rischi e prescrizioni circa le misure preventive da adottare;
- Aggiornamenti: scheda da compilare a seguito di ogni intervento nel caso vengano effettuate modifiche al fabbricato;
- Documentazione di supporto: elenco della documentazione dell'opera.

Istruzioni al committente:

Le seguenti istruzioni vengono rilasciate al fine di garantire al committente un corretto uso della presente documentazione anche in futuro.

- Il fascicolo informazioni va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi al completamento dell'opera: deve essere utilizzato ogni volta che si deve affidare un lavoro di manutenzione e verrà messo a disposizione dei manutentori prima che questi inizino i lavori.
- Le indicazioni di sicurezza, per l'accesso al posto di lavoro, stazionamento, rischi generali, ... sono evidenziate nelle schede allegate.
- Contestualmente alla consegna del fascicolo al manutentore il committente dovrà avere cura di richiedere la seguente documentazione (per ottemperare a quanto previsto dall'art. 3 comma 8 – verifica idoneità tecnico professionale del manutentore):
 - a) Certificato di iscrizione C.C.I.A.A. e DURC
 - b) Piano Operativo di Sicurezza
- Qualora i lavori da eseguirsi richiedano la nomina di un coordinatore della sicurezza, il fascicolo andrà consegnato a quest'ultimo soggetto che avrà cura di valutarne i contenuti ed eventualmente inserirli nel nuovo PSC e successivamente effettuarne l'aggiornamento.
- A seguito dell'intervento, il manutentore dovrà annotare su apposita scheda la data, il tipo di intervento eseguito e le eventuali modifiche apportate all'edificio, alla struttura, ad eventuali dispositivi di sicurezza ed agli impianti.
 - Il Fascicolo va conservato per tutta la vita dell'immobile e dovrà essere ceduto in caso di compravendita.

DATI CANTIERE E SOGGETTI COINVOLTI

<i>Intervento</i>	<i>Manutenzione straordinaria per messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>
	Via D.Alighieri, via Repubblica
	25068 sarezzo (Bs)
<i>Committente</i>	<i>Comune di Sarezzo (Bs)</i>
	p.za C.Battisti, 4
	25068 Sarezzo (BS)
<i>RUP e Responsabile Lavori</i>	<i>Geom. Guerini Simone</i>
	Lavori Pubblici
	Comune di Sarezzo (Bs)
<i>Progettista e Direttore Lavori</i>	<i>Geom. Guerini Simone</i>
	Lavori Pubblici
	Comune di Sarezzo (Bs)
<i>Coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione opere</i>	<i>Geom. Bertoglio Lorenzo</i>
	Via Roma, 35
	25068 Sarezzo (BS)

DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il presente progetto prevede una serie di interventi volti a eliminare le principali criticità riscontrabili nell'utilizzo dei sottopassi di Zanano e Sarezzo e descritte nel capitolo precedente.

Nel particolare si prevede di:

- Rimuovere l'attuale pavimentazione dei due sottopassi (e delle rampe di accesso agli stessi), lo strato di colla sottostante e provvedere alla posa di nuova pavimentazione in gres antigelivo antisdrucchiolo adatto all'utilizzo per esterni. Al di sotto della pavimentazione sarà realizzato un trattamento impermeabilizzante che impedirà il passaggio di umidità di risalita dalla pavimentazione;
- La raschiatura e la stuccatura delle pareti del sottopasso;
- La posa di controparete in lastre di cartongesso a basso grado di assorbimento (adatto a cucine e bagni) contro le pareti del sottopasso per creare una barriera per l'umidità;
- La tinteggiatura del sottopasso con sistema antigraffiti che dovrebbe garantire una maggiore possibilità di pulizia rispetto alla tinteggiatura tradizionale;
- Sostituzione delle plafoniere per l'illuminazione del sottopasso;
- Rifacimento dell'impermeabilizzazione delle pensiline a Sarezzo mediante la posa di doppio strato di guaina bituminosa ardesiata;
- Carteggiatura, antiruggine e verniciatura della struttura metallica delle pensiline e delle ringhiere.

Compartimento:	COPERTURA PENSILINA	Scheda n° 01
----------------	----------------------------	--------------

Descrizione dell'opera / Informazioni alla ditta esecutrice			
Verrà eseguito il rifacimento dell'impermeabilizzazione delle pensiline del sottopasso di Sarezzo in via Repubblica, con la posa di doppio strato di guaina bituminosa ardesiata. - Gli aggiornamenti delle misure in esercizio e/o modifiche rilevanti degli stessi devono essere registrate sulla scheda n° 01/b.			
Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Rischi generali	D.P.I.
Verifica periodica della pulizia delle scossaline	Verifica periodica	Caduta dall'alto	Idonea imbragatura con funi di trattenuta marcate CE
Verifica visiva dell'integrità e sostituzione eventuale di elementi ammalorati	Ogni 5 anni	Caduta dall'alto di materiali	Reti anticaduta
Manutenzione della copertura	All'occorrenza	Scivolamenti	Elmetto
Controllo tenuta impermeabilizzazione	Ogni 3 anni	Rottura lastre	Scarpe antinfortunistiche
			Guanti
			Ponteggio
Punti critici	Misure in esercizio	Misure ausiliarie	
Accesso al tetto: Dall'esterno	Nessuna	Ponteggi Parapetti Carrelli elevatori Cestelli su autocarri	
Protezione dei posti di lavoro	Non previste	Gli addetti dovranno proteggersi lavorando dentro i cestelli o utilizzando la linea vita esistente	
Caduta materiali	Non previste	Transennare la zona sottostante il luogo di lavoro	
Sostanze pericolose	Non previste	Non previste	
Rifiuti	Non previste	Al termine della lavorazione gli addetti dovranno trasportare i rifiuti in apposita discarica, lasciando pulito il cantiere	
Accesso per rifacimento copertura completa	Non previste	Ponteggi	
Interferenze	Nessuna	L'impresa manutentrice dovrà, prima di iniziare i lavori di manutenzione della copertura, installare una adeguata protezione dei camminamenti sottostanti eseguita con una struttura a scelta della stessa che abbia caratteristiche di robustezza e solidità.	
Schede allegate			
Scheda n° 01/b: scheda aggiornamento fascicolo per le misure in esercizio e/o modifiche rilevanti delle stesse			

Compartimento:	SCHEDA AGGIORNAMENTO COPERTURA PENSILINA	Scheda n° 01/b
----------------	---	----------------

<i>Anagrafica Ditta</i>	<i>Data intervento</i>	<i>Descrizione intervento</i>	<i>Timbro e firma</i>

Compartimento:	MURATURE/PARETI	Scheda n° 02
Descrizione dell'opera / Informazioni alla ditta esecutrice		

Dopo una raschiatura e la stuccatura delle pareti verranno posate delle lastre di cartongesso a basso grado di assorbimento (adatto a cucine e bagni) contro le pareti del sottopasso per creare una barriera per l'umidità;

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti.

L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

- Gli aggiornamenti delle misure in esercizio e/o modifiche rilevanti degli stessi devono essere registrate sulla scheda n° 03/b.

<i>Tipo di intervento manutentivo</i>	<i>Cadenza</i>	<i>Rischi generali</i>	<i>D.P.I.</i>
Controllo cedimento strutturale (crepe estese, crepe passanti, rigonfiamenti, cedimenti, rottura dei giunti, ecc.)	Ogni 2 anni e comunque sempre dopo ogni evento eccezionale (terremoti, incendi, allagamenti, ecc.)	Caduta dall'alto Caduta dall'alto di materiali Tagli per uso di attrezzi manuali Polveri o schizzi Contatti e/o inalazione prodotti pericolosi	Imbracature Elmetto Scarpe antitfortunistiche Guanti Mascherine
Ritocchi e piccole riprese o rifacimento dell’intonaco o delle lastre in cartongesso	All’occorrenza		
<i>Punti critici</i>		<i>Misure in esercizio</i>	<i>Misure ausiliarie</i>
Ancoraggio ponteggi		Non previsti	Ganci di ancoraggio in dotazione del ponteggio
Caduta materiali		Non previste	Transennare la zona sottostante il luogo di lavoro
Alimentazione energia elettrica		Nessuna	Strumenti a batteria
Sostanze pericolose (vernici)		Non previste	Vedere scheda prodotto
Rifiuti		Non previste	Al termine della lavorazione gli addetti dovranno trasportare i rifiuti in apposita discarica, lasciando pulito il cantiere
Interferenze		Nessuna	L’impresa manutentrice dovrà, prima di iniziare i lavori di manutenzione installare una adeguata protezione dei camminamenti eseguita con una struttura a scelta della stessa che abbia caratteristiche di robustezza e solidità.

Schede allegate
Scheda n° 02/b: scheda aggiornamento fascicolo per le misure in esercizio e/o modifiche rilevanti delle stesse

Compartimento:	SCHEDA AGGIORNAMENTO MURATURE/PARETI	Scheda n° 02/b
----------------	---	----------------

<i>Anagrafica Ditta</i>	<i>Data intervento</i>	<i>Descrizione intervento</i>	<i>Timbro e firma</i>

Compartimento: FINITURE		Scheda n° 03	
Descrizione dell'opera / Informazioni alla ditta esecutrice			
PAVIMENTAZIONE IN GRES ANTIGELIVO E ANTISDRUCCIOLO: La scelta degli aspetti estetici della pavimentazione verrà effettuata dalla DL. La pavimentazione dovrà garantire un adeguato livello antiscivolo.			
VERNICE ANTI GRAFFITI: Prodotto ideale per minimizzare i costi di rimozione di graffiti e murali e per disincentivare i writers nel ripetere la loro azione. Si tratta di emulsioni acquose di cere polimeriche che colmano i pori della superficie creando una barriera repellente agli oli e all'acqua e impedendo così alla vernice dei graffiti di penetrare in profondità. In caso di imbrattamento del muro il graffito potrà così essere rimosso facilmente con un getto di acqua pressurizzata alla temperatura di 80 gradi centigradi. Verrà apposta una targhetta del tipo: "Superficie trattata con vernici antigraffiti: in caso di imbrattamento il graffito sarà rimosso entro 24 ore" (come deterrente). Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) ed al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.			
- Gli aggiornamenti delle misure in esercizio e/o modifiche rilevanti degli stessi devono essere registrate sulla scheda n° 03/b.			
Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Rischi generali	D.P.I.
Impermeabilizzazioni	Verifica continua a vista delle protezioni poiché le guaine/isolamenti sono tutti protette. Evitare nel modo più assoluto di forare pavimenti e risvolti verticali.	Caduta dall'alto Caduta materiali dall'alto Tagli per uso di attrezzi manuali Ustioni per l'uso dell'elettrosaldatore Inalazione prodotti nocivi	Trabattelli provvisti di parapetti Guanti Occhiali o visiere Mascherina antipolvere Imbracature sicurezza Scarpe antinfortunistiche
Verifica pavimenti	Ogni 5 anni		
Tinteggi pareti e soffitti	Pulizia periodica non usare prodotti corrosivi		
Verniciatura ringhiere, cancellate e paletti in ferro	Ogni 5 anni		
Punti critici		Misure in esercizio	Misure ausiliarie
Ancoraggio ponteggi		Non previste	Ganci di ancoraggio in dotazione del ponteggio
Caduta materiali		Non previste	Transennare la zona sottostante il luogo di lavoro
Alimentazione energia elettrica		Punti per allaccio energia elettrica collocati all'esterno del fabbricato	Strumenti a batteria
Sostanze pericolose (vernici)		Non previste	Vedere scheda prodotto
Rifiuti		Non previste	Al termine della lavorazione gli addetti dovranno trasportare i rifiuti in apposita discarica, lasciando pulito il cantiere

Interferenze	Nessuna	L'impresa manutentrice dovrà, prima di iniziare i lavori di manutenzione installare una adeguata protezione dei camminamenti eseguita con una struttura a scelta della stessa che abbia caratteristiche di robustezza e solidità.
--------------	---------	---

<i>Schede allegate</i>	
Scheda n° 03/b: scheda aggiornamento fascicolo per le misure in esercizio e/o modifiche rilevanti delle stesse	

Compartimento:	SCHEDA AGGIORNAMENTO FINITURE	Scheda n° 03/b
----------------	--	----------------

<i>Anagrafica Ditta</i>	<i>Data intervento</i>	<i>Descrizione intervento</i>	<i>Timbro e firma</i>

Compartimento:	IMPIANTO ILLUMINAZIONE	Scheda n° 04
----------------	-------------------------------	--------------

Descrizione dell'opera / Informazioni alla ditta esecutrice			
Il progetto prevede il rifacimento dell'impianto di illuminazione dei sottopassi con lampade a LED. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo e, al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro. Per quanto riguarda specifiche degli impianti presenti nel capannone, si rimanda agli allegati specifici di ogni impianto, dove sono indicati gli schemi, le conformità e gli interventi manutentivi. Gli aggiornamenti delle misure in esercizio e/o modifiche rilevanti degli stessi devono essere registrate sulla scheda n°05			
Schema			
Vedi ditta installatrice ed elaborati progettuali impianti			
Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Rischi generali	D.P.I.
Manutenzione quadri elettrici: ispezione con prova interruttori differenziali, pulizia quadri	All'occorrenza	Caduta dall'alto Scivolamento di piano Rischio incendio	Scarpe antinfortunistiche Guanti Facciali filtranti
Manutenzione impianto di illuminazione: controllo a vista dei corpi illuminanti con sostituzione lampade esaurite o guaste.	All'occorrenza	Contatti/inalazione prodotti pericolosi Schiacciamento, abrasioni Elettrocuzioni da utensili e da impianto Scottature e bruciature	
Punti critici	Misure in esercizio	Misure ausiliarie	
Ancoraggi ponteggi	Non previste	Uso ponteggi trabattelli	
Caduta materiali dall'alto	Non previste	Transennare la zona sottostante il luogo di lavoro	
Alimentazione energia elettrica	Non previste	Strumenti a batteria	
Sostanze pericolose	Forniti dall'azienda installatrice	Forniti dall'azienda installatrice	
Rifiuti	Non previste	Al termine della lavorazione gli addetti dovranno trasportare i rifiuti in apposita discarica, lasciando pulito il cantiere	
Interferenze	Nessuna	L'impresa manutentrice dovrà, prima di iniziare i lavori di manutenzione installare una adeguata protezione dei camminamenti eseguita con una struttura a scelta della stessa che abbia caratteristiche di robustezza e solidità.	
Schede allegate			
Scheda n° 04/b: scheda aggiornamento fascicolo per le misure in esercizio e/o modifiche rilevanti delle stesse			

Compartimento:	SCHEDA AGGIORNAMENTO IMPIANTO ILLUMINAZIONE	Scheda n° 04/b
----------------	--	----------------

Anagrafica Ditta	Data intervento	Descrizione intervento	Timbro e firma

DOCUMENTAZIONE DELL'OPERA

I documenti di progetto, documenti di conformità, ecc. sono depositati presso il Comune.

Il Coordinatore

Sarezzo, luglio 2023