

# COMUNE DI ALPIGNANO



**Provincia di Torino**

CAP 10091 - Tel (011) 966.66.11 - Fax (011) 967.47.72

REGIONE PIEMONTE - ASSESSORATO AI TRASPORTI

## PROGETTO MOVICENTRO

Realizzazione di sottopasso pedonale di collegamento tra il Movicentro e la zona a sud della ferrovia

## PROGETTO ESECUTIVO 1° LOTTO

Data: DICEMBRE 2014

## FASCICOLO DELL'OPERA

PROGETTISTA	PER L'ENTE
<b>ASSOCIAZIONE TEMPORANEA PROFESSIONISTI</b> ARCHING S.r.l. - capogruppo mandataria C.so Racconigi, 208 10139 TORINO	<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> Geom. Vincenzo Locuratolo
<b>C.S.E. IN FASE DI PROGETTAZIONE</b>	
Arch. Roberto Biancardi A.I. TECH - Studio Associato C.so Unione Sovietica, 248 10134 TORINO	
Progettista delle opere strutturali e geotecniche: Ing. Carlo BRAY	

# PREMESSA

## Funzioni del fascicolo dell'opera

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 del D. Lgs. 81/2008, il fascicolo dell'opera è preso in considerazione al lato di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" coinvolti in operazioni di manutenzione. Sotto l'aspetto della prevenzione dai rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione. Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del CSE) e durante la vita di esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente / gestore).

## Struttura del Fascicolo dell'opera

I contenuti del presente elaborato costituiscono il Fascicolo Tecnico informativo dell'opera in oggetto così come previsto dall'art. 91, comma 1, lettera b del D.Lgs. 81/2008, redatto secondo le indicazioni contenute nell'allegato XVI del sopra citato Decreto.

Le parti che lo costituiscono, oltre alla presente premessa, sono appresso elencate:

- SCHEDA I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati
- SCHEDA II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- SCHEDA II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
- 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
- SCHEDA III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto
- SCHEDA III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera
- SCHEDA III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

## Soggetti interessati all'utilizzo del Fascicolo dell'opera

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo. Egli 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. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il Fascicolo. Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

1. Gestore dell'opera (Amministratore, proprietario, ecc.);
2. Imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera;

**Scheda I**  
**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati**

**Descrizione sintetica dell'opera**

Il progetto esecutivo di realizzazione di sottopasso pedonale di collegamento tra il Movicentro e la zona a sud della ferrovia prevede l'esecuzione delle seguenti opere che potranno avere inizio soltanto dopo il rilascio del certificato di avvenuta bonifica da parte degli enti competenti successivamente all'effettuazione della bonifica precauzionale preventiva da ordigni esplosivi residuati bellici su tutta l'area oggetto di scavo ad opera della ditta incaricata dal Comune di Alpignano, ESSE.DI. di DiStefano Geom. Sebastiano - Via Cavour, 28 - Castelletto Ticino (No):

FAESE ZERO NON OGGETTO DELL'APPALTO: BONIFICA BELLICA PROPEDEUTICA e VINCOLANTE ALL'INIZIO DEI LAVORI

1. demolizione della recinzione in muratura esistente tra via privata e area a parcheggio pubblico;
2. demolizione della recinzione in elementi prefabbricati esistente tra area di proprietà RFI e strada privata;
3. abbattimento di alberi esistenti sulla strada privata;
4. realizzazione di impianto di pompaggio della fognatura privata e di nuova tubazione da appoggiare sul portale in acciaio in progetto al fine di eliminare le interferenze con l'operazione di infissione del monolite;
5. esecuzione di scavi preliminari per raggiungere la quota di realizzazione dei micropali previsti a lato della banchina sud (zona costruzione monolite e zona rampe disabili e scala) e nella banchina lato Movicentro;
6. esecuzione dei micropali delle berlinesi a tergo ed in punta al manufatto a spinta, a lato della banchina ferroviaria sud;
7. esecuzione dei micropali e successivo ripristino provvisorio della banchina lato Movicentro;
8. formazione delle travi (cordoli) per solidarizzazione dei micropali, su tutte le paratie del lato sud, del muro sopra il cordolo lato banchina sud e della trave di contenimento della banchina sulla direttrice del manufatto;
9. esecuzione degli scavi nell'area del manufatto a spinta e demolizione del tratto di fognatura privata presente al di sotto della strada privata;
10. esecuzione di sostegni per le tubazioni gas, enel e acquedotto presenti al di sotto della strada privata al fine di eliminare le interferenze con l'operazione di infissione del monolite;
11. realizzazione di fognatura mista provvisoria con impianto di pompaggio;
12. realizzazione del muro di spinta e della piastra di varo, la cui superficie dovrà essere opportunamente levigata con appositi mezzi meccanici (lisciatori), successivamente verrà stesa una coppia di fogli di polietilene, divisi da uno strato di grasso;
13. realizzazione, al di sopra della soletta di varo, del monolite scatolare la cui lunghezza complessiva della soletta inferiore è di circa 18.79 m mentre quella superiore ha uno sviluppo di 20.67 m circa;
14. durante i 28 giorni relativi alla maturazione del getto del monolite scatolare, inizio degli scavi lato via Rivoli e inizio dell'armatura della fondazione del manufatto rampe disabili;
15. posa in opera dei sostegni temporanei delle linee ferroviarie con ponte provvisorio;
16. realizzazione delle operazioni di varo del monolite esercitate con martinetti idraulici posizionati alla quota media della soletta di fondazione, controlli degli spostamenti del terreno e delle linee ferroviarie durante tali operazioni;
17. effettuazione di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici al di sotto della sede ferroviaria, ad opera della stessa ditta già incaricata dal Comune di Alpignano per l'esecuzione della bonifica precauzionale preventiva, contemporaneamente all'operazione di varo del monolite e dello scavo in galleria durante la spinta dello stesso;
18. riapertura degli scavi sulla banchina lato Movicentro (a traslazione monolite avvenuta) ed esecuzione della soletta di copertura nel tratto di raccordo fra monolite e sottopasso del Movicentro (già realizzato); la struttura risulterà appoggiata sul monolite e solidarizzata ai micropali di contenimento scavi;
19. completamento dello scavo nel sottopasso traslato (tratto di raccordo con il Movicentro), rimozione/demolizione del rostro metallico, demolizione dei trovanti di cls, demolizione dei cordoli delle berlinesi realizzate per il sostegno degli scavi, della trave di sostegno della banchina sopra il manufatto a spinta;
20. completamento dei tratti iniziale del sottopasso (lato Movicentro), con esecuzione della piastra di fondazione e dei muri laterali fino a raccordarsi con il solettone di copertura precedentemente realizzato;
21. realizzazione del pozzo perdente all'interno dell'area a parcheggio;
22. posa del palo di illuminazione pubblica;
23. completamento degli scavi lato via Rivoli e riempimento parziale di quelli realizzati per la platea di varo e monolite a spinta;
24. fornitura e posa di cordoli in pietra tra area verde e area a parcheggio pubblico;
25. realizzazione del nuovo tratto di fognatura mista e bianca;
26. completamento del manufatto rampe disabili con la realizzazione di pavimentazione interna in masselli autobloccanti e riempimento degli scavi ancora aperti;
27. impermeabilizzazione della copertura del fabbricato rampe, installazione dei pluviali in lamiera zincata preverniciata, installazione di lucernario.

**Durata effettiva dei lavori**

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

**Indirizzo del cantiere**

Via Rivoli s.n.
10091 Alpignano

**Committente**

Comune di Alpignano viale Vittoria n° 16 10091 Alpignano RUP geom. Vincenzo Locuratolo
---

**Responsabile dei lavori**

geom. Vincenzo Locuratolo c/o Comune di Alpignano Viale Vittoria n° 16 10091 Alpignano
---

**Progettisti**

Scheda I	Pag. 2
----------	--------

Progetto architettoniche  
arch. Fabrizio Condio  
A.I.TECH architettura e ingegneria  
c.so Unione Sovietica n° 248  
10134 Torino

Progetto strutturale  
ing. Stefano Depippo e ing. Carlo Bray  
Arching srl - Torino

**Coordinatore in fase di progettazione**

arch. Roberto Biancardi  
A.I.TECH architettura e ingegneria  
c.so Unione Sovietica n° 248  
10134 Torino

**Coordinatore in fase di esecuzione**

arch. Roberto Biancardi  
A.I.TECH architettura e ingegneria  
c.so Unione Sovietica n° 248  
10134 Torino

**Impresa appaltatrice**

- Nominativo impresa aggiudicatrice gara., con sede in ( ), .

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>1</b>
IMPERMEABILIZZAZIONI - Impermeabilizzazione di solai piani		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Interventi limitati su infiltrazioni	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Sostituzione di parti anche consistenti della membrana	Contatto con bitume; Cadute dall'alto in genere.
Utilizzo dell'apprestamento: Parapetto fisso pieno in c.a.	Caduta dall'alto per rottura del parapetto.

<b>Apprestamenti</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Parapetto fisso pieno in c.a.	Art. 126 D.lgs 81/2008

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Parapetto fisso pieno in c.a..	
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	2
STRUTTURE IN C.A. - Cemento armato		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi localizzati consistenti nella pulitura e nell'applicazione di cementi con additivi	Cadute dall'alto in genere.
Interventi consistenti nella asportazione delle parti deteriorate, eventualmente la pulitura dell'armatura e	Cadute dall'alto in genere.
Utilizzo dell'apprestamento: Trabattello su ruote	Caduta dal trabattello; Crollo del trabattello.
Utilizzo dell'apprestamento: Ponteggio metallico a tubi giunti	Caduta dall'alto dal ponteggio; Caduta di materiali dall'alto del ponteggio; Cadute a livello e scivolamenti nell'uso del ponteggio; Crollo o ribaltamento del ponteggio; Elettrocuzione nell'uso del ponteggio; Tagli e abrasioni alle mani nel montaggio e smontaggio del ponteggio.

Apprestamenti	Normativa di riferimento
Trabattello su ruote	D.Lgs 81/2008 (T.U.) art. 140
Ponteggio metallico a tubi giunti	D.Lgs 81/2008 (T.U.) 131-138, Circ ML 80/86, Circ ML 149/85, UNI-EN 39/77 e UNI-HD 1039/91, UNI-HD 74 del 01/10/90, UNI-HD 1000 del 90

**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 dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		Trabattello su ruote; Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		Trabattello su ruote; Ponteggio metallico a tubi giunti.
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		
<i>Tavole allegate</i>		

**Scheda II-1**  
**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliare**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	3
PAVIMENTAZIONI IN GENERE - Elementi prefabbricati		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Chiusura di piccole buche	Contatto con catrame; Investimento da parte del traffico veicolare.
Rifacimento del manto	Incidenti veicoli e intralcio pedoni.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

**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**

<b>CODICE SCHEDA</b>				
<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	<b>Verifiche e controlli da effettuare e periodicità</b>	<b>Interventi di manutenzione da effettuare e periodicità</b>
Parapetto fisso pieno in c.a.	Il parapetto costituisce un corpo unico con la sottostante copertura. E' realizzato in cemento armato di spessore non inferiore a cm 10 e di altezza pari a 1 m. La testata è protetta da una scossalina realizzata in modo tale da non provocare tagli o lacerazioni.	E' vietato utilizzare sopralzi in vicinanza del parapetto in modo tale da ridurre al di sotto di un metro la superficie di protezione. E' altresì vietato utilizzare la testata del parapetto come base di appoggio per passerelle o piani di lavoro in genere.		- verifica dell'integrità del calcestruzzo (ogni anno) - verifica della protezione contro le infiltrazioni (ogni anno)

**Scheda III-1**  
**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

<b>Elaborati tecnici per i lavori di Realizzazione sottopasso pedonale di collegamento tra Movicentro e la zona a sud della ferrovia</b>			<b>Codice scheda</b>	
<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
Progetti Esecutivi opere architettoniche e Strutturali	ATP Arching srl e A.I.TECH		Ufficio Tecnico Comunale Lavori Pubblici	

**Scheda III-2**  
**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di Realizzazione sottopasso pedonale di collegamento tra Movicentro e la zona a sud della ferrovia			Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Pogetti esecutivi opere strutturali	Arching srl		Ufficio Tecnico Comunale Lavori Pubblici	

**Scheda III-3**  
**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di Realizzazione sottopasso pedonale di collegamento tra Movicentro e la zona a sud della ferrovia			Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Non presenti opere impiantistiche solo predisposizioni cavidotti	ATP Arching srl e A.I.TECH		Ufficio Tecnico Comunale Lavori Pubblici	