

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA MILANO - NAPOLI NODO DI FIRENZE - PENETRAZIONE URBANA LINEA AV

Passante AV

BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE – ELABORATI GENERALI
Relazione generale

IL PROGETTISTA



Infrarail Firenze srl - IFR Firenze
sede legale: Viale Francesco Redi, 2 – 50144 – Firenze
PEC: infrarail.pec@legalmail.it
Codice fiscale e n. iscr. al Registro Imprese: 06956550484

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NF1W	00	E	ZZ	RO	IN0000	001	A

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
A	Emissione	Ing. Maturi	11/2020	Ing. Cucino	11/2020	Ing. Sorbello	11/2020

File NF1W.00.E.ZZ.RO.IN0000.001.A

n. Elab.:

SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE.....	1
2.	NORMATIVA	2
3.	DESCRIZIONE DELLE OPERE.....	2
3.1.	SISTEMAZIONE ALVEO TORRENTE MUGNONE	2
3.2.	SISTEMAZIONE FONDO SOTTOPASSO ESISTENTE	2
3.3.	MANUFATTO DI IMBOCCO.....	3
3.4.	BY-PASS.....	3
3.5.	MANUFATTO DI SBOCCO	3
3.6.	DEVIAZIONE ACQUEDOTTO	4
4.	ACCESSO AL LOCALE CONTATORI.....	5
5.	CORRISPONDENZA.....	5

1. INTRODUZIONE

La “Convenzione” stipulata il 28 maggio 2007 tra RFI S.p.A. e il Contraente Generale “Nodavia”, comprendeva, tra le varie prestazioni, anche la progettazione esecutiva e la realizzazione del Passante Ferroviario Alta Velocità del Nodo di Firenze e della Nuova Stazione Alta Velocità di Belfiore, opere ricadenti nel cosiddetto “Lotto 2”.

In data 25/02/2010, concluse le attività di verifica e l’iter autorizzativo da parte degli enti preposti, RFI ha approvato il progetto esecutivo del Lotto 2 e, in data 10/03/2010, ha consegnato i relativi lavori.

Tra gli anni 2010 e 2018 sono state realizzate soltanto alcune parti d’opera previste contrattualmente, in particolare:

- Nuova stazione AV di Belfiore: paratie a protezione dei manufatti intorno alla Stazione, diaframmi del Camerone, pali di fondazione, gli scavi di approfondimento e la realizzazione del primo solaio;
- Passante AV: pozzo avvio scavo meccanizzato, trincea di approccio, prima fase delle gallerie artificiali, aria di triage nord;
- Deposito Definitivo ex miniera di S. Barbara: terminal ferroviario di Bricchette, piazzole per la caratterizzazione del materiale proveniente dagli scavi, area logistica, viabilità di accesso alle piazzole;

Dal 2018 i lavori oggetto di convenzione risultano di fatto sospesi, in quanto l’Appaltatore ad aprile di tale anno ha presentato richiesta di concordato preventivo, successivamente accettata. Ciò ha portato, in data 27/05/2020, RFI e l’Appaltatore alla risoluzione della Convenzione anzidetta.

A seguito di questi eventi, RFI, al fine di riavviare al più presto i lavori di costruzione del c.d. “Lotto 2” e mettere in esercizio la linea AV, ha affidato alla propria società Infrarail Firenze (di seguito “IFR”) le attività necessarie a mettere a disposizione la documentazione progettuale da porre a base di appalto della sola esecuzione delle opere ancora da realizzare.

In ragione di questo affidamento, IFR ha, quindi, avviato le attività di revisione degli elaborati del progetto esecutivo già approvato, al fine di renderli coerenti con lo stato attuale delle opere già realizzate e le attività finora eseguite. Inoltre gli elaborati progettuali sono stati revisionati ed aggiornati, per le parti d’opera ancora da realizzare, in coerenza con le vigenti norme di riferimento e con il manuale di progettazione di RFI, ma, soprattutto, al fine di garantire l’interoperabilità delle linee transeuropee ai sensi della direttiva 2008/57/CE. Nel contempo sono state recepite le prescrizioni impartite in sede di approvazione del Progetto Esecutivo redatto dal Contraente Generale.

Si evidenzia che le attività di revisione progettuale sono state svolte nel rispetto degli indirizzi e delle autorizzazioni ottenute, pertanto sono stati inseriti, per completezza documentate, nella documentazione costituente il progetto esecutivo revisionato anche gli elaborati già approvati dagli enti competenti, con particolare riferimento all’Osservatorio Ambientale a suo tempo nominato, e che, come tali, sono stati di riferimento per la revisione ed aggiornamento delle soluzioni progettuali al fine di garantire la validità delle autorizzazioni già espresse.

La presente relazione ha lo scopo di illustrare gli interventi connessi con l’adeguamento del sottopasso ferroviario idraulico del Torrente Mugnone, che attraversa la stazione di S.M.Novella a Firenze, all’interno dei lavori di realizzazione della Linea AV BO-FI e, in particolare, di realizzazione della Stazione AV.

L’adeguamento del sottopasso idraulico in questione si rende necessario per l’insufficienza della sezione trasversale del sottopasso esistente (a triplo fornice) a smaltire le portate di pioggia relative a tempi di ritorno adeguati all’importanza della costruenda infrastruttura ferroviaria ($T_r = 200$ anni).

L’adeguamento comporta la realizzazione delle seguenti opere:

- sistemazione alveo per il tratto compreso tra Ponte stradale del Romito e inizio sottopasso esistente

- sistemazione fondo sottopasso esistente
- manufatto di imbocco con soglia sfiorante a quota +47.60
- sottopasso idraulico aggiuntivo (by-pass), parallelo all'esistente
- manufatto di sbocco che ricongiunge le portate idrauliche del sottopasso esistente e del by-pass
- deviazione di tubazione acquedotto interferente con le opere terminali (imbocco e sbocco)

Inoltre la presente relazione tratterà anche delle opere che si rendono necessarie per dare accesso al locale contatori, altrimenti interdetto dalla realizzazione dell'intervento.

2. NORMATIVA

Ogni opera facente parte di questo intervento verrà analizzata e descritta in Relazioni Specifiche (Rel. di calcolo, Idraulica, Idrologica) ed in ogni Relazione verrà riportata la normativa di riferimento.

Particolare importanza rivestono le Istruzioni FS (citate negli elaborati specifici) e tra queste il "Manuale di progettazione - Sezione VII - Prescrizioni per la progettazione esecutiva"

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE

3.1. SISTEMAZIONE ALVEO TORRENTE MUGNONE

Trattasi della parte di alveo compresa tra il Ponte del Romito e l'imbocco del sottopasso idraulico a tre fornici (esistente). Attualmente l'alveo è contenuto a sud da una parete di sostegno in muratura a paramento leggermente inclinato e a nord da una scarpata in terra inerbata.

L'intervento prevede una riprofilatura (in genere abbassamento) del fondo e la realizzazione di una zavanella, nella parte centrale dell'alveo, di larghezza complessiva pari a 8.00 m, ribassata di 0.50 m rispetto alle zone laterali. Le scarpate inclinate della zavanella sono rivestite con pietrame di pezzatura e durezza opportune.

Per il confine sud viene mantenuta la parete di sostegno esistente (a meno della zona di sfioro che dà accesso al manufatto di imbocco del by-pass), mentre per il confine nord, al fine di aumentare la superficie della sezione trasversale, la scarpata in terra viene sostituita da paratia di pali Ø1200 mm (realizzati con tecnologia tipo "Trelicon"), accostati (interasse 1.40 m). Tale paratia viene rifinita internamente con lastre tralicciate e rivestite in pietra dura, lastre da conglobare nel getto di regolarizzazione dei pali.

In prossimità del sottopasso idraulico esistente, il fondo viene raccordato con uno scivolo a tutta larghezza di sviluppo pari a 10 m, con fondo rivestito da soletta in calcestruzzo di spessore pari a 0.30m, alla quale vengono ancorate lastre prefabbricate in ca rivestite in pietra dura (spessore complessivo 0.20m).

3.2. SISTEMAZIONE FONDO SOTTOPASSO ESISTENTE

I fornici del sottopasso esistente vengono riprofilati (abbassamento di quota) e rivestiti con soletta di spessore pari a 0.30 m. I fornici laterali hanno quota di fondo più alta di 0.50 m rispetto al fornice centrale.

3.3. MANUFATTO DI IMBOCCO

In prossimità del sottopasso idraulico esistente, sulla parete sud delimitante l'alveo, è prevista la demolizione della parete stessa, la realizzazione di soglia sfiorante in cca con quota +47.60 e raccordo sia planimetrico, sia altimetrico di tale sfioratore con il by-pass scatolare in progetto.

Tale raccordo comporta la costruzione di una struttura con pianta trapezia e sezione a L. Il limite sud di tale struttura è costituito da parete in c.c.a. Il fondo viene raccordato al by-pass con getto di calcestruzzo di riempimento, con compluvio centrale.

Si prevede un collegamento di magra tra l'alveo esistente e l'inizio del manufatto di imbocco: tale collegamento è costituito da 2 tubi di diametro 200 mm. in pvc, che pescano in una zona a monte di un battente in pietra di altezza opportuna. Tale battente si estende per metà alveo.

3.4. BY-PASS

E' costituito da vari tronchi, che, a partire dal manufatto di imbocco e proseguendo verso Ovest, sono descritti nel seguito:

1. scatolare di raccordo in c.c.a. gettato in opera a un fornice di lunghezza pari a circa 10 m
2. scatolare in c.c.a., a due fornici, realizzato fuori opera e posizionato a spinta sotto i binari in esercizio, costituito da quattro tronchi di lunghezza pari a 40.00 m ciascuno
3. scatolare in c.c.a. gettato in opera, a due fornici, costituito da due tronchi di lunghezza complessiva pari a 97.86 m. Il secondo tronco ha una lunghezza complessiva di 52.00 m (gli ultimi 32 mt di struttura, lato manufatto di sbocco, risultano già realizzati dal Comune di Firenze poichè inerferenti con la linea 2 del Tramvia, Cdl 4759) i restanti 20 mt di struttura saranno opportunamente zavorrati (riempimento interno in terra e blocchi in calcestruzzo in sommità) e saranno utilizzati in fase transitoria come contrasto longitudinale alla spinta dei quattro tronchi di monolite citati al punto precedente.
4. ulteriore tratto di raccordo in c.c.a., a una fornice di lunghezza pari a 9.92 m, che immette nel manufatto di sbocco (intervento già realizzato perché inerferente con la linea 2 del Tramvia ,Cdl 4759)

La sezione trasversale interna presenta larghezza complessiva pari a 12.10 m e altezza pari a 3.95 m. La sezione a un fornice è completamente libera, mentre la sezione a due fornici presenta un setto centrale di spessore pari a 0.50 m

Durante le fasi di spinta la sovrastruttura ferroviaria, binari e deviatori, sarà sostenuta con dispositivi propri della metodologia detta "Ponti Essen", composti essenzialmente da travi di manovra in acciaio che sostengono coppie di travi a doppio T che, a loro volta, sostengono le traversine ferroviarie.

3.5. MANUFATTO DI SBocco

Trattasi di scatolare in cca, già realizzato e non più a cura del CG – Cdl 4759, realizzato con:

- impalcato costituito da travi in calcestruzzo a "I", poste a interasse variabile tra 2.00 a 3.10 m e soletta in c.c.a. collaborante di spessore pari a 0.20 m. L'intradosso delle travi è tale da non interferire (+0.10m) con il pelo libero del torrente secondo quanto previsto dagli Studi idraulici del prof. Becchi del 2005 ed è posto quindi a quota +49.30.
- piedritti in cca, con paramento interno inclinato
- soletta di fondazione di spessore pari a 1.50 m.

Per realizzare lo scavo necessario alla costruzione del manufatto, sul lato Sud, adiacente Via Redi, è prevista una paratia di pali accostati, collegati da cordolo in c.c.a. in testa con intradosso a quota +50.00.

Il manufatto di sbocco raccorda sia il sottopasso idraulico esistente, sia il by-pass, occupando in pianta una lunghezza di circa 44.50m ed una larghezza che varia tra 43.50m e 24.00m. il manufatto di sbocco interferisce con il manufatto idraulico attuale: si prevede quindi di demolire la parte terminale del sottopasso idraulico esistente.

E' previsto inoltre un manufatto deviatore centrale con funzione idraulica e di appoggio intermedio per le travi: ciò individua zone a una trave (Luce netta massima 25.02 m) e zone a due travi (Luce netta massima 20.77 m e minima 10.38 m).

Il manufatto deviatore è coperto con soletta gettata in opera in continuità con le travi prefabbricate ed è riempito (in quanto non ispezionabile) con calcestruzzo alleggerito.

La soletta di fondo è rivestita in calcestruzzo.

3.6. DEVIAZIONE ACQUEDOTTO

Attualmente nel fornice sud del sottopasso idraulico esistente trova sede, staffato alla parete sud, una tubazione dell'acquedotto cittadino del diametro di 600 mm. Tale tubazione interferisce con le opere di imbocco e di sbocco e se ne rende necessario lo spostamento, in posizione parallela al by-pass, più spostato verso sud.

Analogamente al by-pass, un tratto di circa 150 m sarà infisso sotto le linee ferroviarie esistenti con il metodo del microtunneling. La parte restante sarà realizzata con scavo a cielo aperto.

Il diametro della tubazione sarà identico a quello dell'esistente: Ø600.

Per la spinta è previsto un controtubo del diametro esterno pari a Ø2500 mm (ricoprimento di circa 4.50 m), una camera di spinta (dimensioni in pianta 6.00x9.00 m) costituita da pareti e fondazione in cca, ancorate a pali Ø800 e una camera di arrivo (dimensioni in pianta 6.00x4.00 m).

Le camere di arrivo e di spinta a lavori ultimati potranno essere utilizzate come pozzetti di ispezione.

Altre ispezioni sono previste attraverso la realizzazione di pozzetti di dimensioni interne pari a 2.00x2.00x2.20(h) m, con torrino di accesso di sezione 0.70x0.70m.

Sul lato Ovest, l'allaccio con la tubazione esistente è previsto in corrispondenza del manufatto già realizzato perché interferente con la linea 2 della Tramvia. Sul lato Est invece l'allaccio con l'esistente è previsto subito a ridosso della parete sud della zona di alveo da sistemare, dopo un tracciato planimetrico parallelo e immediatamente adiacente alla parete di sostegno (in progetto) dell'area (piazzola) di manutenzione del Torrente Mugnone.

Per questa area è previsto l'allargamento, la messa in piano e la pavimentazione della piazzola con misto granulare stabilizzato (24cm); l'accesso e' consentito dal viottolo esistente adiacente sul lato Sud al Mugnone

La parete di sostegno citata si sviluppa parallelamente alla strada (Via della Rivoluzione Ungherese) a senso unico esistente, per circa 12.60 m, con paramento di altezza pari a 6.50 m e presenta ai bordi est ed ovest due ali, che si allontanano dalla strada citata con uno sviluppo rispettivamente pari a 6.30m e 2.50m.

Sullo zoccolo anteriore della fondazione della parete citata trova alloggiamento la tubazione in ghisa dell'acquedotto deviato, opportunamente protetta da paretino lato strada e da terreno di ricoprimento sull'estradosso.

4. ACCESSO AL LOCALE CONTATORI

Queste opere, meglio descritte in apposita relazione, sono costituite essenzialmente da:

- apertura di un varco nel muro di recinzione esistente lato ovest
- risagomatura e pavimentazione del piazzale esterno alla rampa di accesso attuale al locale contatori. Tale piazzale risulta compreso tra il muro di recinzione ed il cordolo esterno del marciapiedi adiacente alla strada a senso unico, citata al paragrafo precedente.

5. CORRISPONDENZA

In allegato A alla presente relazione si allega il Piano di manutenzione, mentre in Allegato B, al fine di dare evidenza del coinvolgimento degli Enti terzi competenti ad esprimere i necessari pareri, si riportano:

1. Lettera ns. prot.140NV-08/DE /MOR del 2008-03-12 da Nodavia a Provincia di Firenze (Settore Difesa del Suolo) e Regione Toscana (Urtat, ora Genio civile) con richiesta approvazione revisione A del PE1L di adeguamento del torrente Mugnone;
2. Lettera prot. 182753 del 2008-04-21 da Provincia di Firenze (Settore Difesa del Suolo) a Nodavia con trasmissione parere e richiesta di integrazioni alla revisione A del PE1L di adeguamento del torrente Mugnone;
3. Lettera prot. 147144 del 2008-05-28 da Regione Toscana (Urtat, ora Genio civile) a Nodavia con trasmissione parere e richiesta di integrazioni alla revisione A del PE1L di adeguamento del torrente Mugnone;
4. Verbale di riunione tra Nodavia, Provincia di Firenze (Settore Difesa del Suolo) e Regione Toscana (Genio civile) del 2008-11-25 in merito a chiarimenti sulle prescrizioni mosse dagli enti;
5. Verbale di riunione tra Nodavia, Provincia di Firenze (Settore Difesa del Suolo), Regione Toscana (Genio civile) e Comune di Firenze (Ufficio PO controllo attuazione opere enti esterni) del 2009-02-05 in merito alla ridimensionamento dell'area di manutenzione e alla fattibilità dell'opera di sbocco in travi in CAP;
6. Email del 2009-01-28 da Nodavia a Essen Italia con richiesta di approvazione dell'elaborato FEW1-40-E-ZZ-B9-IN0100-003_B (Carpenteria monolite a spinta e rostro obliquo)
7. Email del 2009-02-23 da Essen Italia a Nodavia con approvazione dell'elaborato FEW1-40-E-ZZ-B9-IN0100-003_B (Carpenteria monolite a spinta e rostro obliquo).

In allegato C alla presente relazione, allo stesso scopo, si riporta:

1. C1) Lettera ns. prot.517NV-09/E1398/DE /DE del 2009-07-02 da Nodavia a Provincia di Firenze (Settore Difesa del Suolo) e Regione Toscana (Urtat, ora Genio civile), Autorità Bacino Fiume Arno, con richiesta approvazione del PE1L di adeguamento del torrente Mugnone, revisionato al 2009; Parere favorevole Provincia di Firenze prot. N. 182753 del 21-04-2008 e Osservazioni della Regione Toscana prot. 147144 del 28-05-2008.
2. C2) Parere favorevole (Autorizzazione ed Omologazione) della Regione Toscana, surrogante anche il parere della Provincia di Firenze: prot.n. 224649 del 26/08/2009.

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA MILANO - NAPOLI NODO DI FIRENZE - PENETRAZIONE URBANA LINEA AV

Passante AV

BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE – ELABORATI GENERALI
Allegato A – Piano di Manutenzione

IL PROGETTISTA

Infrarail Firenze srl - IFR Firenze
sede legale: Viale Francesco Redi, 2 – 50144 – Firenze
PEC: infrarail.pec@legalmail.it
Codice fiscale e n. iscr. al Registro Imprese: 06956550484

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO	DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NF1W	00	E	ZZ	RO	IN0000	001	A

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
A	Emissione	Ing. Maturi	11/2020	Ing. Cucino	11/2020	Ing. Sorbello	11/2020

File NF1W.00.E.ZZ.RO.IN0000.001.A

n. Elab.:

SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE.....	3
2.	PREMESSA.....	3
3.	PULIZIA PERIODICA	4
4.	CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE	4
4.1.	VISITE PERIODICHE	4
4.2.	VISITE STRAORDINARIE	5
4.3.	MODALITÀ DELLE VISITE DI CONTROLLO	5

1. INTRODUZIONE

La "Convenzione" stipulata il 28 maggio 2007 tra RFI S.p.A. e il Contraente Generale "Nodavia", comprendeva, tra le varie prestazioni, anche la progettazione esecutiva e la realizzazione del Passante Ferroviario Alta Velocità del Nodo di Firenze e della Nuova Stazione Alta Velocità di Belfiore, opere ricadenti nel cosiddetto "Lotto 2".

In data 25/02/2010, conclusesi le attività di verifica e l'iter autorizzativo da parte degli enti preposti, RFI ha approvato il progetto esecutivo del Lotto 2 e, in data 10/03/2010, ha consegnato i relativi lavori.

Tra gli anni 2010 e 2018 sono state realizzate soltanto alcune parti d'opera previste contrattualmente, in particolare:

- Nuova stazione AV di Belfiore: paratie a protezione dei manufatti intorno alla Stazione, diaframmi del Camerone, pali di fondazione, gli scavi di approfondimento e la realizzazione del primo solaio;
- Passante AV: pozzo avvio scavo meccanizzato, trincea di approccio, prima fase delle gallerie artificiali, aria di triage nord;
- Deposito Definitivo ex miniera di S. Barbara: terminal ferroviario di Bricchette, piazzole per la caratterizzazione del materiale proveniente dagli scavi, area logistica, viabilità di accesso alle piazzole;

Dal 2018 i lavori oggetto di convenzione risultano di fatto sospesi, in quanto l'Appaltatore ad aprile di tale anno ha presentato richiesta di concordato preventivo, successivamente accettata. Ciò ha portato, in data 27/05/2020, RFI e l'Appaltatore alla risoluzione della Convenzione anzidetta.

A seguito di questi eventi, RFI, al fine di riavviare al più presto i lavori di costruzione del c.d. "Lotto 2" e mettere in esercizio la linea AV, ha affidato alla propria società Infrarail Firenze (di seguito "IFR") le attività necessarie a mettere a disposizione la documentazione progettuale da porre a base di appalto della sola esecuzione delle opere ancora da realizzare.

In ragione di questo affidamento, IFR ha, quindi, avviato le attività di revisione degli elaborati del progetto esecutivo già approvato, al fine di renderli coerenti con lo stato attuale delle opere già realizzate e le attività finora eseguite. Inoltre gli elaborati progettuali sono stati revisionati ed aggiornati, per le parti d'opera ancora da realizzare, in coerenza con le vigenti norme di riferimento e con il manuale di progettazione di RFI, ma, soprattutto, al fine di garantire l'interoperabilità delle linee transeuropee ai sensi della direttiva 2008/57/CE. Nel contempo sono state recepite le prescrizioni impartite in sede di approvazione del Progetto Esecutivo redatto dal Contraente Generale.

Si evidenzia che le attività di revisione progettuale sono state svolte nel rispetto degli indirizzi e delle autorizzazioni ottenute, pertanto sono stati inseriti, per completezza documentate, nella documentazione costituente il progetto esecutivo revisionato anche gli elaborati già approvati dagli enti competenti, con particolare riferimento all'Osservatorio Ambientale a suo tempo nominato, e che, come tali, sono stati di riferimento per la revisione ed aggiornamento delle soluzioni progettuali al fine di garantire la validità delle autorizzazioni già espresse.

2. PREMessa

Oggetto di tale piano di manutenzione è l'adeguamento del sottoattraversamento ferroviario del torrente Mugnone in tutte le sue parti (manufatto di imbocco, scatolare, manufatto di sbocco, adeguamento alveo esistente). Non rientrano nel presente piano le operazioni di manutenzione della nuova linea di acquedotto sottoferrovia, in quanto sarà diretta cura dell'ente gestore del servizio (Publiacqua s.p.a.) provvedere alla manutenzione dell'opera.

Il presente piano di manutenzione, riferito alle parti più importanti dell'opera, indica un sistema di controlli e di interventi da eseguire a cadenze temporali prefissate, al fine di una corretta gestione delle opere di by-pass e delle sue parti accessorie nel corso degli anni.

Lo scopo fondamentale del presente piano è quello di garantire che gli interventi ritenuti necessari vengano realizzati con la massima economia e che il lavoro eseguito risponda a criteri di produttività ed efficienza.

La caratteristica essenziale della programmazione manutentiva consiste nella sua capacità di prevedere i danni irreversibili più importanti e di predisporre un insieme di procedure per la prevenzione e l'eventuale rettifica degli stessi.

Tenuto comunque conto della tipologia di intervento si fornisce un elenco dei lavori di ripristino relativi alle più comuni patologie e ai deterioramenti che alcuni componenti delle varie opere potranno subire durante il ciclo di vita utile del manufatto nella sua fase a regime.

Per altri componenti dell'opera non può essere effettuata una programmazione preventiva secondo cicli prefissati degli interventi manutentivi, cioè un piano prestabilito che ne determini la frequenza di esecuzione. Pertanto gli interventi di riparazione consistenti nella sostituzione di quota parte dei componenti tecnologici soggetti ad un abbassamento del livello funzionale non possono rispondere ad uno scadenziario ma solo alle necessità che si presentano di volta in volta: gli interventi di manutenzione straordinaria verranno effettuati "sub condizione".

Non essendo presenti macchine o elementi mobili nell'opera ed essendo tutte le parti di cui è costituita l'opera installazione "fisse", le operazioni di manutenzione sono di due tipologie:

- Pulizia periodica;
- Controllo e manutenzione delle strutture;

qui di seguito descritte.

3. PULIZIA PERIODICA

Per garantire l'efficienza idraulica della cassa nel tempo, è necessario il controllo del fenomeno di interrimento e di deposito di materiale vario (litoide/rifiuti/etc) in modo da programmare gli interventi di asportazione del materiale sedimentato.

Per il tratto completamente rivestito in pietra o calcestruzzo, non si verificherà crescita di vegetazione e quindi non sarà necessario provvedere al taglio della stessa. Per la parte di alveo posta tra il Ponte stradale del romito e il manufatto di imbocco, occorrerà invece prevedere almeno due sfalci all'inizio e al termine della stagione estiva, ed in ogni caso quando si rendesse strettamente necessario per particolari condizioni climatiche che provochino una crescita consistente della vegetazione.

La frequenza degli interventi di pulizia sarà programmata essenzialmente al verificarsi di eventi alluvionali e in caso, a seguito di ispezioni periodiche, si riscontrasse la necessità di provvedere alla pulitura.

4. CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLE STRUTTURE

Finalità di tale attività è quello di garantire nel tempo l'efficienza strutturale del manufatto in tutte le sue parti (fondo, spalle, pile, impalcati, etc..) ed a seconda dei diversi tipi di materiali (calcestruzzo, etc..).

Per le opere in ferro è da tenere presente che su di esse l'effetto delle acque in genere e particolarmente di quelle inquinate, è deleterio e pertanto è da curare la loro verniciatura.

Le visite di controllo si distinguono essenzialmente in:

- Visite periodiche;
- Visite straordinarie;

4.1. VISITE PERIODICHE

Le visite periodiche dovranno essere eseguite annualmente per quelle opere riscontrate nell'ultima precedente visita perfettamente integre; almeno semestralmente per quelle opere in cui sono state riscontrate anomalie o deficienze o che sono tenute in esercizio con particolari limitazioni e cautele.

E' opportuno stabilire una frequenza maggiore delle visite di controllo in relazione alla gravità dei dissesti riscontrati, frequenza che, per particolari gravi anomalie, dovrà essere non superiore a due mesi, fatta salva, all'occorrenza, la decisione di sorveglianza continuata.

4.2. VISITE STRAORDINARIE

Le visite straordinarie dovranno essere eseguite al verificarsi di eventi eccezionali (alluvioni, terremoti, piene eccezionali, ecc.), a parte gli adempimenti di vigilanza al profilarsi e nel corso degli eventi stessi.

In tal caso dovrà essere effettuata un'accurata visita ai manufatti, estesa alla zona circostante interessata dall'evento calamitoso, al fine di accertare che gli eventi predetti non abbiano avuto negativi riflessi sui necessari presupposti per la stabilità delle opere stesse.

4.3. MODALITÀ DELLE VISITE DI CONTROLLO

Scopo delle visite è il controllo sistematico delle condizioni statiche dei vari manufatti per i riflessi che le stesse hanno sull'efficienza funzionale dell'opera.

Il controllo dovrà fornire probanti elementi di giudizio sulle condizioni di stabilità e di conservazione delle opere, al fine di adottare tutti i provvedimenti atti ad assicurare l'efficienza delle strutture e delle varie parti accessorie, nonché sulle eventuali modificazioni dello stato dei luoghi, per cause antropiche o naturali, che possono influenzare la stabilità delle opere medesime o, comunque, comprometterne l'efficienza.

Le visite di controllo sono da condurre con ogni attenzione ed impegno, con i criteri e gli accorgimenti suggeriti dalle caratteristiche e dal tipo di manufatto, dalla particolare situazione dei luoghi e dalla cronistoria degli eventi e degli interventi effettuati; eventualmente integrati con opportune misure e verifiche strumentali.

In primo luogo il personale incaricato delle visite di ispezione provvederà ad un esame di superficie di tutte le strutture visibili (pile, spalle, solette, travate in c.a. o c.a.p., nervature, ecc.) onde accertare ogni fatto nuovo e l'insorgere di anomalie (lesioni, fessurazioni, rigonfiamenti, deformazioni, distacchi, cedimenti).

Per i manufatti in muratura, in conglomerato cementizio semplice, in cemento armato e in cemento armato precompresso, dovrà farsi particolare attenzione alla tipologia dell'eventuale stato fessurativo, alla sua localizzazione ed al relativo evolversi al fine di poter addivenire ad una valutazione dell'efficienza del manufatto, agli effetti statici, in relazione alle caratteristiche strutturali ed ai materiali costituenti le strutture.

Particolare attenzione dovrà porsi nel controllo dello stato di fessurazione, anche capillare, delle strutture in cemento armato ed in cemento armato precompresso, in relazione al pericolo di aggressione delle armature da parte degli agenti atmosferici.

Per ciascun ponte, in c.a. o in c.a.p, dovrà, inoltre, verificarsi l'efficienza della messa a terra ove prevista, l'integrità delle zone di appoggio, l'efficienza degli eventuali strati di impermeabilizzazione e degli eventuali giunti, la corretta configurazione superficiale atta al rapido allontanamento delle acque, l'efficienza dei parapetti e dei camminamenti.

Le visite potranno essere integrate, all'occorrenza, con la misurazione degli eventuali abbassamenti e rotazioni permanenti delle strutture portanti rispetto a capisaldi esterni al manufatto, con verifica dell'ampiezza di eventuali lesioni, per le occorrenti valutazioni anche in relazione all'evolversi dei fenomeni.



CASTELNOVO SOTTO, 12/03/08

Vs. RIF.TO:

Ns. RIF.TO: 140NV-08/E1398/DE /MOR

OGGETTO: *Intervento per la realizzazione del Passante Ferroviario Alta Velocità del Nodo di Firenze, della Nuova Stazione AV, e delle opere infrastrutturali. (PA-1018).*

Richiesta Autorizzazione R.D.523/1904 del progetto di adeguamento torrente mugnone con bypass

Lettera consegnata a mano

SPETTABILI

PROVINCIA DI FIRENZE
SETTORE DIFESA DEL SUOLO
 VIA SANGALLO, 34
 50122 FIRENZE
 C.A.:ING. ANDREA MORELLI

E
REGIONE TOSCANA
URTAT

VIA SANGALLO, 34/A
 50122 FIRENZE
 C.A.:ING. FABIO MARTELLI

E PER CONOSCENZA

AUTORITA' DI BACINO
DEL FIUME ARNO

VIA DEI SERVI, 15
 50122 FIRENZE
 C.A.:DOTT. LORENZO SULLI

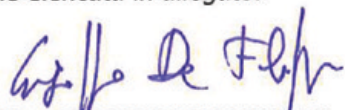
Premesso che:

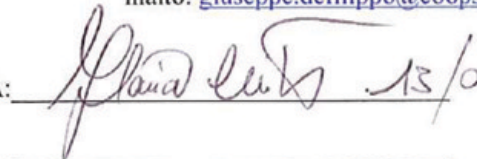
- Nodavia s.p.a. è affidataria di RFI s.p.a. come Contraente Generale della progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere per la realizzazione del NODO FERROVIARIO ALTA VELOCITA' E DELLA NUOVA STAZIONE DI FIRENZE.
- Nodavia, essendo contraente generale, ha l'onere di gestire il processo recepimento autorizzazioni dalle singole autorità curando i rapporti con esse in luogo di RFI come peraltro previsto all'art.5 del D.Lgs. n°190 del 2002.

Siamo a **presentarVi a scopo di Vostro benessere/Autorizzazione R.D. 523/1904** in merito al progetto esecutivo di "Adeguamento del sottoattraversamento ferroviario del torrente Mugnone con by-pass scatolare".

A tal fine Vi si consegnano n°5 copie cartacee della documentazione elencata in allegato.

Distinti saluti


ING. GIUSEPPE DE FILIPPO
 Mob. 346.0978443
 Fax. 0522.961224

mailto: giuseppe.defilippo@coopsette.it"PROVINCIA DI FIRENZE" - PER RICEVUTA/DATA: 

"REGIONE TOSCANA" - PER RICEVUTA/DATA: _____



NODAVIA SOCIETÀ CONSORTILE PER AZIONI

VIA SAN BIAGIO, 75 | 42024 CASTELNOVO DI SOTTO (RE) | TEL. 0522 961111 | FAX 0522 961264 - 961419 | P.IVA, C.F. E REG.IMP. DI RE N.02283090351 | REA DI RE N.267901 | CAP. SOC. € 30.000.000 DI CUI VERSATI € 7.500.000
 SOGGETTA ALLA DIREZIONE E COORDINAMENTO DI COOPSETTE SOC. COOP. - VIA SAN BIAGIO, 75 - 42024 CASTELNOVO SOTTO (RE)

MASTER LIST ELABORATI ESECUTIVO DI 1° LIVELLO

Codice ATI n°	Titolo elaborato	Codice ITAFERR						Studio di Progettazione											
		prog	lotto	fase	ontr	id	p.op.		prg.op.	prg	rev.								
	BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE - ELABORATI GENERALI																		
	Planimetria generale	FEW140	0	E	Z	Z	P	8	1	N	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT		
	Quaderno fotografico stato di fatto	FEW140	0	E	Z	Z	R	X	1	N	0	0	0	0	0	1	A	DURAZZANI	
	Profili longitudinali ante operam - Profilo asse fornice in destra idraulica	FEW140	0	E	Z	Z	L	9	1	N	0	0	0	0	0	1	A	DURAZZANI	
	Profili longitudinali ante operam - Profilo asse fornice centrale	FEW140	0	E	Z	Z	L	9	1	N	0	0	0	0	0	2	A	DURAZZANI	
	Profili longitudinali ante operam - Profilo asse fornice in sinistra idraulica	FEW140	0	E	Z	Z	L	9	1	N	0	0	0	0	0	3	A	DURAZZANI	
	Sezioni trasversali ante operam - Sezioni 1, 2, 3	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	1	A	DURAZZANI	
	Sezioni trasversali ante operam - Sezioni 4, 5, 6	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	2	A	DURAZZANI	
	Sezioni trasversali ante operam - Sezioni 7, 8, 9	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	3	A	DURAZZANI	
	Sezioni trasversali ante operam - Sezioni 10, 11, 12	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	4	A	DURAZZANI	
	Sezioni trasversali ante operam - Sezioni 13, 14	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	5	A	DURAZZANI	
	Sezioni trasversali ante operam - Sezioni 15, 16	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	6	A	DURAZZANI	
	Planimetria di dettaglio zona Est	FEW140	0	E	Z	Z	P	9	1	N	0	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Profilo longitudinale in asse Torrente Mugnone ed in asse By Pass	FEW140	0	E	Z	Z	P	9	1	N	0	0	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	Planimetria di tracciamento	FEW140	0	E	Z	Z	F	7	1	N	0	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Planimetria idraulica	FEW140	0	E	Z	Z	P	8	1	N	0	0	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	Planimetria demolizioni	FEW140	0	E	Z	Z	P	8	1	N	0	0	0	0	0	3	A	OPEN PROJECT	
	Sezioni trasversali (1/4)	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	7	A	OPEN PROJECT	
	Sezioni trasversali (2/4)	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	8	A	OPEN PROJECT	
	Sezioni trasversali (3/4)	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	9	A	OPEN PROJECT	
	Sezioni trasversali (4/4)	FEW140	0	E	Z	Z	W	9	1	N	0	0	0	0	0	10	A	OPEN PROJECT	
	Sezioni tipo e particolari costruttivi	FEW140	0	E	Z	Z	W	A	1	N	0	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Relazione generale	FEW140	0	E	Z	Z	R	O	1	N	0	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Relazione di calcolo - Generalità	FEW140	0	E	Z	Z	C	L	1	N	0	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Relazione idrologica	FEW140	0	E	Z	Z	R	I	1	N	0	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Relazione idraulica generale	FEW140	0	E	Z	Z	R	I	1	N	0	0	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	Relazione geotecnica	FEW140	0	E	Z	Z	R	B	1	N	0	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE - MANUFATTO DI IMBOCCO																		
	Carpenteria (pianta)	FEW140	0	E	Z	Z	B	9	1	N	0	7	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Carpenteria (sezioni)	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	7	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Sforatore - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	7	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE - MANUFATTO DI SBOCCO																		
	Carpenteria (pianta)	FEW140	0	E	Z	Z	B	9	1	N	0	5	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Carpenteria (sezioni)	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	5	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Impalcato - Pianta	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	5	0	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT
	Impalcato - Travi	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	5	0	0	0	0	3	A	OPEN PROJECT
	Separatore di flusso - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	5	0	0	0	4	A	OPEN PROJECT	
	Soletta impalcato - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	5	0	0	0	5	A	OPEN PROJECT	
	Paratie - Pianta, prospetti, sezioni	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	5	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	Paratie - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	5	0	0	0	6	A	OPEN PROJECT	
	Impalcato - Relazione di calcolo	FEW140	0	E	Z	Z	C	L	1	N	0	5	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Paratie - Relazione di calcolo	FEW140	0	E	Z	Z	C	L	1	N	0	5	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE - MANUFATTO SCATOLARE																		
	Sistema di sostegno dei binari - Pianta, profilo e sezioni	FEW140	0	E	Z	Z	P	Z	1	N	0	1	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Tratto in opera - Sezione a 1 fornice - Carpenteria	FEW140	0	E	Z	Z	B	9	1	N	0	1	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Tratto in opera - Sezione a 2 fornici - Carpenteria	FEW140	0	E	Z	Z	B	9	1	N	0	1	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	Tratto a spinta - Carpenteria	FEW140	0	E	Z	Z	B	9	1	N	0	1	0	0	0	3	A	OPEN PROJECT	
	Tratto a spinta - Fasi costruttive	FEW140	0	E	Z	Z	B	9	1	N	0	1	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Tratto a spinta - Opere di varo	FEW140	0	E	Z	Z	B	9	1	N	0	1	0	0	0	4	A	OPEN PROJECT	
	Tratto in opera - Sezione a 1 fornice - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	1	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT	
	Tratto in opera - Sezione a 2 fornici - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	1	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	
	Tratto a spinta - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	1	0	0	0	3	A	OPEN PROJECT	
	Tratto a spinta - Opere di varo - Schema d'armatura	FEW140	0	E	Z	Z	B	A	1	N	0	1	0	0	0	4	A	OPEN PROJECT	
	Relazione di calcolo	FEW140	0	E	Z	Z	C	L	1	N	0	1	0	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Relazione di calcolo (Opere Provisionali)	FEW140	0	E	Z	Z	C	L	1	N	0	1	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT	

MASTER LIST ELABORATI ESECUTIVO DI 1° LIVELLO

Codice ATI n°	Titolo elaborato	Codice ITALFERR										Studio di Progettazione								
		prog	lotto	fase	ente	idoc	id	p.op.	prg.op.	prg	rev.									
	BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE - DEVIAZIONE ACQUEDOTTO	FE	W1	4	0	E	Z	Z	P	8	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Planimetria	FE	W1	4	0	E	Z	Z	F	9	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Profilo	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	C	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Sezioni e particolari costruttivi	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	B	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Pozzetti di ispezione	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	B	I	N	0	2	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT
	Camera di sifone	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	B	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Parete di sostegno - Pianta, prospetto, sezioni	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	B	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Parete di sostegno - Schema d'armatura	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	B	I	N	0	2	0	0	0	3	A	OPEN PROJECT
	Parete di sostegno - Relazione di calcolo	FE	W1	4	0	E	Z	Z	C	L	I	N	0	2	0	0	0	2	A	OPEN PROJECT
	Relazione di calcolo	FE	W1	4	0	E	Z	Z	C	L	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE - STRADA DI ACCESSO LOCALE INTERRUTTORI	FE	W1	4	0	E	Z	Z	P	9	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Stato di fatto e di progetto - Planimetria, sezioni	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	Z	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Particolari costruttivi	FE	W1	4	0	E	Z	Z	R	O	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Relazione tecnica	FE	W1	4	0	E	Z	Z	R	O	I	N	0	2	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE - SISTEMAZIONE TORRENTE MUGNONE	FE	W1	4	0	E	Z	Z	P	9	I	N	0	3	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Planimetria	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	A	I	N	0	3	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Paratia lato monte - Pianta, prospetto, sezioni	FE	W1	4	0	E	Z	Z	B	A	I	N	0	3	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Paratia lato monte - Schema d'armatura	FE	W1	4	0	E	Z	Z	C	L	I	N	0	3	0	0	0	1	A	OPEN PROJECT
	Paratia lato monte - Relazione di calcolo																			
	PROGETTO DELLA CANTIERIZZAZIONE - BY PASS SUL TORRENTE MUGNONE	FE	W1	4	0	E	Z	Z	P	Z	C	A	0	4	0	0	0	1	A	AMBIENTE
	Fasi costruttive dell'opera 1/2	FE	W1	4	0	E	Z	Z	P	Z	C	A	0	4	0	0	0	2	A	AMBIENTE
	Fasi costruttive dell'opera 2/2	FE	W1	4	0	E	Z	Z	R	O	C	A	0	4	0	0	0	1	A	AMBIENTE
	Relazione illustrativa																			
	RILIEVO TOPOGRAFICO e DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DEI LUOGHI	FE	W1	1	0	E	Z	Z	P	8	M	D	0	0	0	0	1	4	A	DURAZZANI
	Planimetria rilievo topografico e documentazione fotografica - tavola 14	FE	W1	1	0	E	Z	Z	P	8	M	D	0	0	0	0	1	5	A	DURAZZANI
	Planimetria rilievo topografico e documentazione fotografica - tavola 15	FE	W1	1	0	E	Z	Z	P	8	M	D	0	0	0	0	1	6	A	DURAZZANI
	Planimetria rilievo topografico e documentazione fotografica - tavola 16	FE	W1	1	0	E	Z	Z	P	8	M	D	0	0	0	0	1	5	A	DURAZZANI
	Relazione esplicitativa sui rilievi e specificatamente: Rete GPS - Rete linee di livellazione - Rete poligonali di precisione - considerazioni tecniche e precisionsi ottenute	FE	W1	1	0	E	Z	Z	R	H	M	D	0	0	0	0	0	1	A	DURAZZANI
	Grafico linee di livellazione geometrica di alta precisione	FE	W1	1	0	E	Z	Z	P	5	M	D	0	0	0	0	0	1	A	DURAZZANI
	Monografie caposaldi IGM e caposaldi di nuova determinazione	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	1	A	DURAZZANI
	Grafico rete GPS	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	2	A	DURAZZANI
	Monografie vertici GPS	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	2	A	DURAZZANI
	Grafico poligonale di precisione	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	3	A	DURAZZANI
	Monografie vertici di poligonale	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	3	A	DURAZZANI
	Calcolo rete GPS su WGS/84 e su coordinate rettilinee. Inserimento delle coordinate rettilinee nel sistema ITALFERR	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	4	A	DURAZZANI
	Calcolo in rete delle linee di livellazione geometrica di alta precisione	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	5	A	DURAZZANI
	Rispliego di ogni linea di livellazione eseguita in AR e distanze di ogni singola battuta	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	6	A	DURAZZANI
	Prospetto dei vertici di poligonale con coordinate rettilinee e quote	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	7	A	DURAZZANI
	Calcolo planimetrico delle poligonali di dettaglio.	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	8	A	DURAZZANI
	Calcolo altimetrico delle poligonali di dettaglio.	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	8	A	DURAZZANI
	Libretto elenco codici e layer	FE	W1	1	0	E	Z	Z	S	P	M	D	0	0	0	0	0	1	A	DURAZZANI



PROVINCIA DI FIRENZE

DIREZIONE GENERALE SVILUPPO E TERRITORIO
DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE
P.O. DIFESA DEL SUOLO - COMPARTO IDRAULICO ZONA "A"

Prot. N° 182773

CL. 8 Cat. 04 Cas. N° 00
Rif. in arrivo n. 115346 del 2008

Firenze li: 21/04/2008

coopselle		Costruzioni		e1398	
ARRIVO		Prot.	2490		
		Data	29/04/08		
SERVIZIO	DESTINATARIO				
	SPAGNO				
	GARRUA				
	DAVBI P.				
ALLEGATI	SI	NO			

Spett.le Regione Toscana
Ufficio Regionale Tutela Acque e Territorio
di Firenze - Sezione Idraulica
Via S. Gallo 34/a
50129 Firenze

e p.c. Nodavia
Via San Biagio 45
42024 Castelnuovo di Sotto

OGGETTO: R.D. 523/1904. Istanza di autorizzazione/omologazione. Trasmissione parere istruttorio ex Del. G.R. 822/01 e sospensione procedimento.

Richiedente: Nodavia
Interventi: Linea ferroviaria Milano - Napoli Nodo di Firenze - Penetrazione Urbana Linea A.V. - Passante AV
Pratica n°: 115346/08 (da citare nella risposta)

Con istanza assunta a prot. 115346/08, è stata richiesta a questa Amministrazione autorizzazione nei riguardi idraulici ex R.D. 523/1904 alla realizzazione degli interventi in oggetto.

In sede istruttoria è stato tuttavia accertato che i seguenti interventi di progetto sono soggetti ex L.R. 91/98 alla Vs. competenza autorizzativa/omologativa in quanto trattasi di nuova opera idraulica:

Viste le risultanze istruttorie sugli aspetti di competenza, si trasmette, ai sensi della Del. G.R. 822/01, duplice copia degli allegati progettuali, esprimendo - per i soli aspetti di competenza di questa Direzione (esercizio e/o manutenzione delle oo.ii.) - parere istruttorio

FAVOREVOLE

alle seguenti condizioni:

- 1) La realizzazione del manufatto di sbocco, prevista in fase due del progetto di cantierizzazione dell'opera, produrrà nel transitorio una notevole riduzione dell'attuale sezione libera di deflusso, pertanto dovrà essere rivista la distribuzione delle fasi lavorative posticipandone la realizzazione nella fase finale dell'intervento al fine di limitare al massimo il tempo di funzionamento dell'opera a capacità

di deflusso ridotta. Si fa presente inoltre che la realizzazione di questa fase dovrà inderogabilmente avvenire nel periodo maggio agosto.

- 2) Al fine di meglio gestire la criticità di realizzazione del manufatto di sbocco si richiede di dettagliarne accuratamente la fase di cantierizzazione relativa e dei lavori che intercorreranno fino alla messa in esercizio dell'opera.
- 3) A fine intervento dovrà essere consegnata copia delle tavole "As Built";
- 4) La manutenzione delle opere realizzate resterà a completo carico di RFI;
- 5) A integrazione di quanto prodotto dovrà essere consegnata planimetria dell'intervento su base catastale;
- 6) Nel manufatto d'imbocco dovrà essere prevista una paratoia che permetta di poter mantenere allagata la nuova canna anche con le sole portate di magra;

Si resta in attesa di ricevere copia del Vs. provvedimento per consentire l'esercizio delle funzioni di polizia idraulica di competenza, con preghiera di inviarci copia degli elaborati eventualmente modificati da codesto URTAT.

All'interessato, che legge per conoscenza, si comunica ai sensi della L. 241/90 che i termini del procedimento provinciale vengono sospesi in data odierna e riprenderanno a decorrere al momento della ricezione della copia del provvedimento regionale per gli eventuali ulteriori adempimenti di competenza di questa Amministrazione (concessione demaniale).

Il Funzionario
Dott. Ing. Andrea Morelli

P.O. Comparto A
Dott. Ing. Ilaria Chiti



Sede di Firenze

Prot. n. *117114*
Da citare nella risposta

Data **28 MAG. 2008**

Allegati

Risposta al foglio del
prot.
Numero pratica:

NODAVIA		E 1398	
ARRIVO	Prot.	<i>310 HV</i>	
	Data	<i>10/6/08</i>	
SERVIZIO	DESTINATARIO		
	<i>DE FILIPPO</i>		
	<i>MONTEFANTE</i>		
ALLEGATI	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	



Nodavia
Via San Biagio, 45
42024 Castelnuovo di sotto
c.a. Ing. De Filippo

p.c. Provincia di Firenze
Direzione Difesa del Suolo e
Protezione Civile
via San Gallo, 32
Firenze

Oggetto: Nodo ferroviario AV di Firenze – Bypass del torrente Mugnone presso il ponte del Romito

A seguito dell'istanza di omologazione/autorizzazione ai sensi del R.D. 523/1904 per l'esecuzione dell'opera in progetto sul torrente Mugnone, visto il parere istruttorio della Provincia di Firenze (prot. n. 182753 del 21.04.2008) e valutato il progetto esecutivo trasmesso dalla stessa Provincia, si richiedono le seguenti integrazioni e modifiche per il rilascio dell'atto di competenza:

1. la savanella di magra a monte dell'attraversamento dovrà avere una larghezza di 6 m;
2. in testa al muro di sponda destro a monte dell'attraversamento dovrà essere previsto un parapetto a tenuta con stessa quota di contenimento della sponda sinistra;
3. si richiede di dimostrare che la sagomatura del canale di ingresso al bypass coincida con la geometria prevista e testata dal modello fisico di cui al progetto definitivo approvato;
4. la quota minima delle travi dell'impalcato da realizzarsi a valle dell'attuale struttura non potrà essere inferiore alla attuale quota di intradosso dell'attraversamento nella sezione di uscita;
5. la realizzazione del manufatto di sbocco, prevista in fase due del progetto di cantierizzazione dell'opera, produrrà nel transitorio una notevole riduzione dell'attuale sezione libera di deflusso, pertanto dovrà essere rivista la distribuzione delle fasi lavorative posticipandone la realizzazione nella fase finale dell'intervento al fine di

limitare al massimo il tempo di funzionamento dell'opera a capacità di deflusso ridotta. Si fa presente inoltre che la realizzazione di questa fase dovrà inderogabilmente avvenire nel periodo maggio-agosto;

6. al fine di meglio gestire la criticità di realizzazione del manufatto di sbocco si richiede di dettagliarne accuratamente la fase di cantierizzazione relativa e dei lavori che intercorreranno fino alla messa in esercizio dell'opera;
7. dovrà essere consegnata una planimetria dell'intervento su base catastale;
8. nel manufatto di sfioro dovrà essere prevista una luce a battente con paratoia e un opportuno invito alla corrente che permettano di derivare nella nuova canna parte delle portate di magra.

Il Funzionario istruttore
Ing. Fabio Martelli

Fabio Martelli

Il Funzionario P.O.
Ing. Romano Langé

Langé

Il Responsabile
Ing. Giancarlo Fianchisti

Giancarlo Fianchisti