CITTA' DI TORINO
DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
AREA INFRASTRUTTURE
SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA ED INFRASTRUTTURE
****

PROCESSO VERBALE PER L'ESECUZIONE DI INTERVENTI DI SOMMA URGENZA AI SENSI DELL' ART. 163 DEL D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Geom. Simone BOTTIN

L'anno 2021, il mese di gennaio, il giorno 4, presso il ponte Washington sulla Dora situato in corrispondenza di c.so Brianza, considerato che:

- nell'ambito dell'appalto di "Rinforzo strutturale e risanamento conservativo dei ponti cittadini anno 2018" appaltato all'impresa F.lli Bottin & C. s.n.c. è prevista, come ulteriori opere, l'esecuzione degli interventi di risanamento conservativo dei frontoni dell'impalcato del ponte Washington; tenuto quindi conto della disponibilità di mezzi ed operatori e dell'installazione di apposita area di cantiere, nella settimana compresa tra il 21 ed il 24 dicembre 2020 si sono pertanto organizzate delle ispezioni da parte della D.L. anche all'interno dell'impalcato del ponte (area precedentemente non ispezionabile a causa della completa mancanza di scale di discesa o di punti di ancoraggio di funi per imbragatura, nonché di apposita ventilazione ed illuminazione e di specifiche andatoie, dal momento che il piano di calpestio è costituito da una soletta ad arco di chiusura inferiore del ponte);
- nel corso di queste prime ispezioni (effettuate sulla metà sinistra dell'impalcato) si è rilevato che tutti i pilastri interni in c.a. di collegamento tra la soletta superiore e quella inferiore presentavano dei ringrossi in cls con ampie ed estese fessurazioni verticali; in accordo con l'impresa esecutrice dei lavori si è pertanto stabilito di rimuovere tale ricoprimento da alcuni pilastri, al fine di verificare l'eventuale stato di ammaloramento delle superfici sottostanti ed in tal modo è emerso un avanzato stato di ammaloramento sia delle armature in acciaio, sia del calcestruzzo;
- nella settimana successiva si è pertanto deciso di approfondire ed estendere le indagini su ulteriori strutture in c.a. interne all'impalcato, adottando comunque, in data 29 dicembre 2020, un'ordinanza di divieto di transito per i veicoli di peso complessivo superiore a 3,5 t (ordinanza n. ORDD 5147); a seguito della rimozione del ricoprimento di cls da altri pilastri presi a campione si è quindi accertato che lo stato di ammaloramento era ormai esteso a tutti i pilastri della

Geom. William BONAVITA

Ing. Barbara SALZA

metà sinistra dell'impalcato, con evidenti ed avanzati fenomeni di carbonatazione del cls, espulsione del copriferro ed ossidazione delle armature (in alcuni casi con notevole riduzione della sezione resistente);

- in base alle ispezioni effettuate la D.L. ha pertanto ordinato all'impresa di sospendere le demolizioni ed ha fissato per il 4 gennaio 2021 un sopralluogo di verifica per valutare come procedere;

hanno effettuato apposita ispezione l'Ing. Barbara Salza, D.L. e funzionario in P.O. del Servizio Ponti, Vie d'Acqua ed Infrastrutture, il Geom. William Bonavita, C.S.E. e dipendente del Servizio, il Geom. Simone Bottin, Direttore Tecnico dell'impresa F.lli Bottin & C. s.n.c..

A seguito dell'ispezione visiva dell'interno dell'impalcato del ponte Washington a seguito della rimozione dei ringrossi in cls su alcuni pilastri in c.a. di collegamento della soletta superiore con quella inferiore, i tecnici comunali danno atto che:

1 al fine di garantire adeguate condizioni di sicurezza dell'infrastruttura e rimuovere possibili stati di pregiudizio per la pubblica incolumità è urgente, indispensabile ed inderogabile provvedere all'esecuzione di appositi interventi di rinforzo strutturale di tutti i pilastri interni in c.a. di collegamento delle due solette, sia nella metà sinistra che nella metà destra dell'impalcato;

2 il rinforzo dovrà essere effettuato per file successive di pilastri, procedendo dapprima alla completa rimozione del calcestruzzo di rivestimento ed alla scalpellatura di tutte le porzioni di cls incoerente, con contemporanea rimozione di tutte le maceria al fine di non gravare con il relativo peso sulla sottostante soletta in c.a.;

3 successivamente si dovrà provvedere alla posa in opera di nuove armature verticali (12 ϕ16 / pilastro – acciaio B450C), inghisate nella sottostante soletta in c.a. (lunghezza ancoraggio 10 cm) ed alla sommità di ciascun pilastro (inghisaggio a piego, lunghezza 10 cm) e di nuove staffe (ϕ10 /20 – acciaio B450C) ed al getto di cls di ricostruzione (spessore min 5 cm – R_{ck} = 45 N/mm^2, classe esposizione XF2) ed alla stesa di trattamento protettivo per superfici in cls;

4 completati gli interventi di rinforzo di tutti i pilastri interni, si dovrà infine procedere al risanamento conservativo (mediante scalpelaltura del cls incoerente, passivazione delle armature esistenti e ricostruzione del copriferro in cls) delle limitate porzioni di soletta e di travi che presentano segni di ammaloramento e che verranno puntualmente individuate con la D.L.;

5 per l'esecuzione in condizioni di sicurezza dei sopra citati interventi è necessario installare subito adeguate scale fisse di discesa all'interno dell'impalcato,

Geom. Simone BOTTIN

Geom. William BONAVITA

Ing. Barbara SALZA

nonché apposite andatoie di camminamento ed impianto di illuminazione; non risulta necessario uno specifico impianto di ventilazione, risultando sufficiente mantenere aperte le botole di accesso all'impalcato situate alle estremità superiori del ponte;

6 per garantire adeguate condizioni di sicurezza agli utenti della strada viene inoltre stabilita, a partire dalla data odierna, la chiusura al transito veicolare dell'intero ponte (mediante posizionamento di appositi new jersey in cls di sbarramento trasversale, da posizionare a tergo delle spalle del ponte, nonché della relativa segnaletica verticale, luminosa e di preavviso concordata con il C.S.E. e delle necessarie recinzioni di delimitazione dell'area di cantiere), mantenendo aperto al transito ciclo-pedonale il solo marciapiede lato di monte del ponte.

Tenuto conto della pronta disponibilità ad operare garantita dall'impresa F.lli Bottin s.n.c., la quale, oltre ad essere in possesso di idonei requisiti professionali, risulta anche già appaltatrice dei lavori di "Rinforzo strutturale e risanamento conservativo dei ponti cittadini anno 2018" che hanno portato all'installazione di parte dell'area di cantiere ed all'esecuzione delle ispezioni all'interno dell'impalcato del ponte Washington, si stabilisce in accordo con la suddetta impresa che:

- con il presente verbale, ai sensi dell'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., si attiva la procedura di somma urgenza per consentire l'esecuzione degli interventi urgenti ed inderogabili di rinforzo strutturale delle strutture in c.a. interne all'impalcato del ponte Washington sulla Dora, secondo le modalità sopra indicate, affidandone la realizzazione all'impresa F.lli Bottin & C. s.n.c., con sede in via Stefanat 121 – 10078 Venaria Reale (TO), P. I.V.A. 00843660010;
- non essendo possibile, ad oggi, quantificare con precisione l'ammontare economico complessivo dei suddetti interventi e dei relativi apprestamenti di sicurezza, si ritiene necessario provvedere alla copertura economica di una somma massima pari ad € 160.000,00 (I.V.A. inclusa); per la contabilizzazione "a misura" degli interventi si farà riferimento alle voci del Prezzario Regione Piemonte Anno 2018 con applicazione del ribasso del 44,3 % offerto dall'impresa F.lli Bottin & C. s.n.c. per l'appalto di "Rinforzo strutturale e risanamento conservativo dei ponti cittadini anno 2018".

****

Il presente verbale è redatto in un originale bollato ed in una copia consegnata all'impresa incaricata per opportuna conoscenza ed adempimento delle disposizioni

Geom. Simone BOTTIN

Geom. William BONAVITA

Ing. Barbara SALZA

impartite; tale verbale sarà parte integrante della documentazione necessaria al reperimento della copertura finanziaria della spesa ed alla sua approvazione formale.

Il Funzionario in P.O. e D.L.
Ing. Barbara SALZA
.....

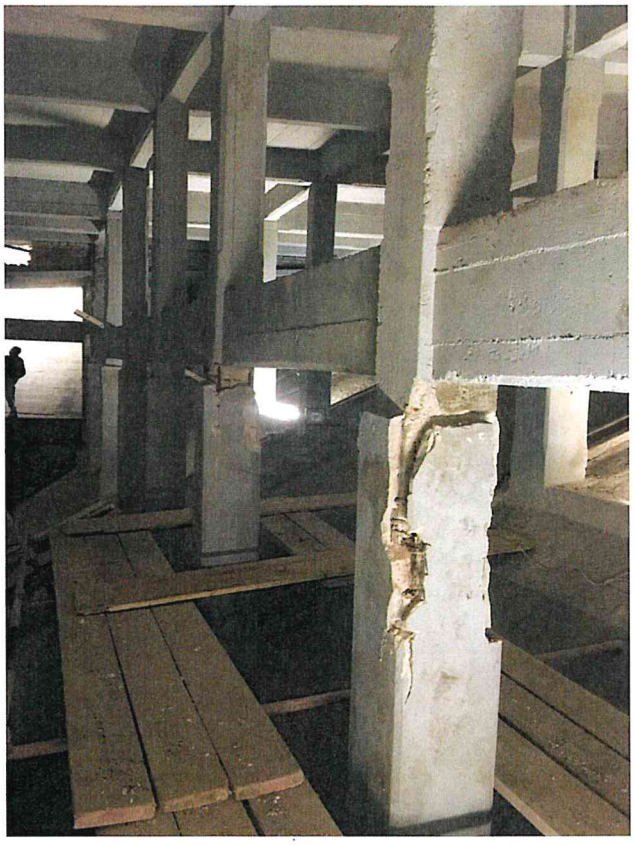
Il C.S.E.
Geom. William BONAVITA
.....

L'Impresa incaricata
F.lli Bottin &C. s.n.c.
Geom. Simone BOTTIN
.....

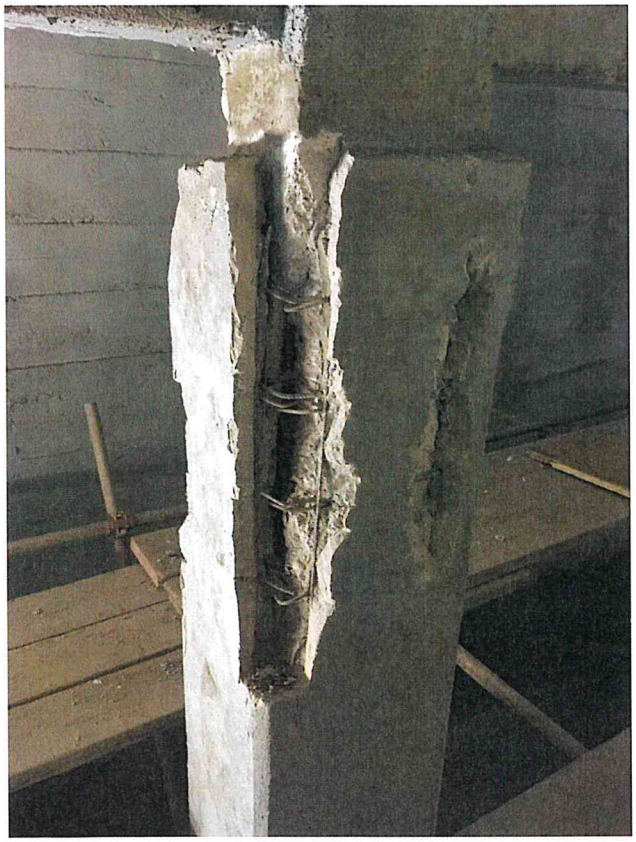
SERVIZIO PONTI VIE D'ACQUA INFRASTRUTTURE

v/to Il Dirigente del Servizio e R.U.P.
Ing. Giorgio MARENGO
.....

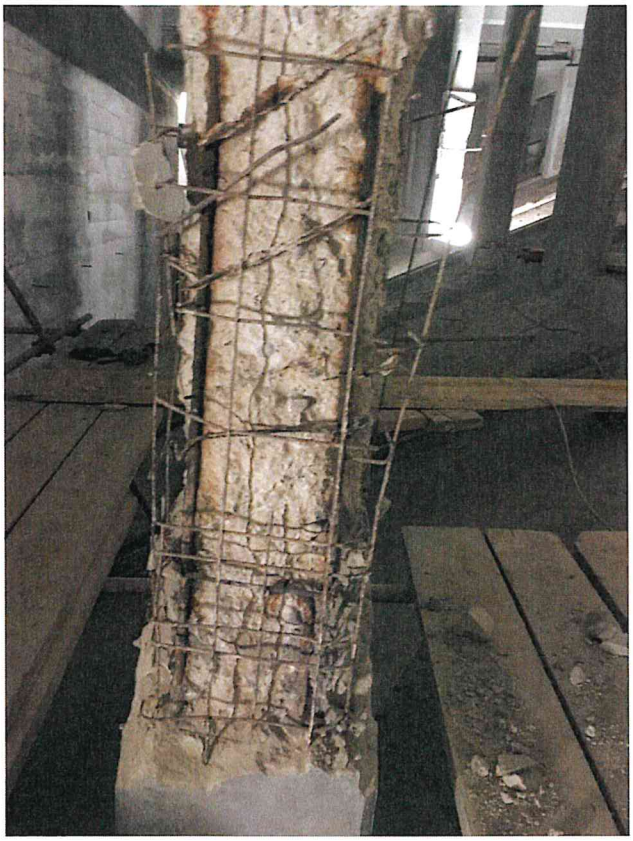
ALLEGATO 1
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





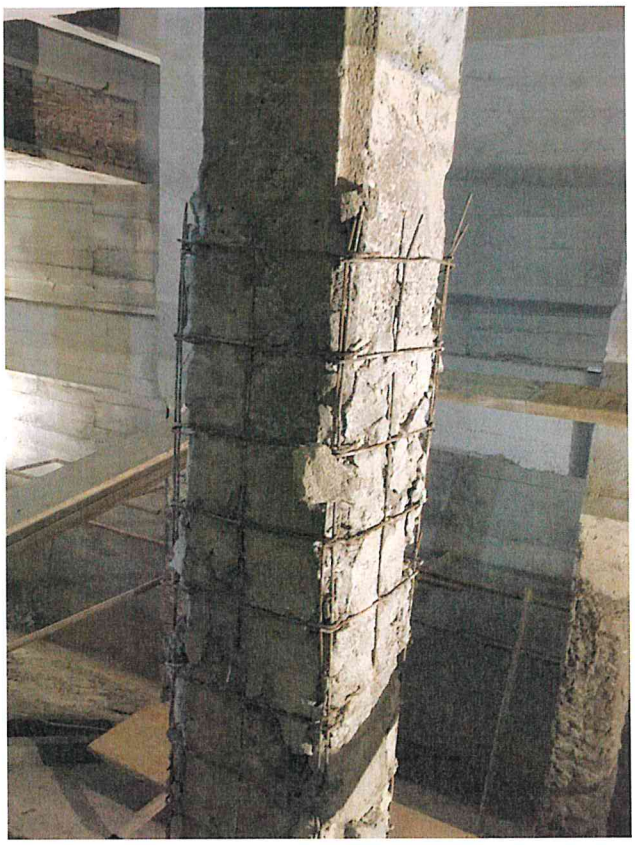

















3,50
30
3,50






viabilità
modificata