

COMMITTENTE Comune di Pogliano Milanese Piazza Avis Aido, 6 20010 Pogliano Milanese Milano				PONTE CARRABILE E CICLOPEDONALE SULLA SP 229 Via Allende – via Don Corti 20010 Pogliano Milanese Milano			
PROGETTISTA Prof.Ing. Edmondo Vitiello Collaboratori: Dott. Ing. Emanuele Corino(strutture) Dott. Arch. Laura Franzon (prog. definitivo) Arch. Gloria Cossa (prog. esecutivo) Dott. Ing. Carlo Marano (CSP) Dott. Arch. Giorgio Masiero (renderings)				PROGETTO ESECUTIVO AGGIUNTA AL C.S.A.		R10	
NOME FILE R10 aggiunta al CSA.doc							
DATA 07/10/2015	prima emissione	Revisioni	16.11.15				
EN.SE di Edmondo Vitiello e C. s.a.s. Via Carlo de Cristoforis, 2 – 20124 Milano tel. 02 20010536-7 Fax 02 20010543 e-mail: ense@progettistrutture.it Tutti i diritti di'autore e di esclusiva sono riservati a norma di legge							

Sommario

0. Generalita'	3
1. Opere in carpenteria metallica	3
2. Verniciatura	3
3. Lamiere grecate	4
4. Calcestruzzi.....	4
5. Armature	4
6. Casseri.....	4
7. Micropali.....	5
8. Guardrails e parapetti.....	5
9. Asfalti	5
10. Pavimentazione in autobloccanti	5
11. Rimozione della passerella lignea esistente	5
12. Pali illuminazione	6

0. Generalità

Il presente documento specifica le modalità esecutive speciali per alcune opere previste nel progetto esecutivo. Questo documento è da intendersi come impegnativo (e vincolante) al CSA.

1. Opere in carpenteria metallica

Si prevede di realizzare l'impalcato con una struttura principale a travi in acciaio S355 (ex Fe510) collaboranti con una soletta in calcestruzzo.

La struttura principale in acciaio verrà eseguita con le seguenti modalità:

- a) taglio, fori, piastre saldate e pioli Nelson su tutte le travi in officina. **Si dovranno costruire le travi in modo da realizzare una contro freccia in mezzeria a scarico pari a 4cm;**
- b) sabbiatura e verniciatura in officina specializzata;
- c) assemblaggio in officina dei pezzi in due elementi pre-assemblati. Ciascun elemento avrà: HEA500 + HEB300 + travi trasversali (HEB300 – IPE300) + n.1 guardrail + rete laterale + lamiera grecata + elementi di appoggio in neoprene;
- d) trasporto e varo in opera di questi due elementi in un'unica fase;
- e) posa in opera delle porzioni delle travi trasversali (IPE300 e HEB300) che collegano i due elementi pre-assemblati;
- f) posa in opera della lamiera grecata nella striscia mancante tra i due elementi pre-assemblati.

Si noti che le operazioni e) e f) dovranno essere fatte nella stessa fase di quelle in d) e cioè nell'arco (presumibile) di poche ore notturne.

La carpenteria metallica dovrà essere fornita ed eseguita conforme a tutte le normative vigenti. La documentazione di legge sarà presentata alla D.L. da parte dell'esecutore.

2. Verniciatura

La verniciatura in officina sarà eseguita in quattro fasi:

- Sabbiatura classe Sa 2 1/2
- antiruggine a base di zincante inorganico, oppure fondo zincante epossidico(60 mm);
- Intermedio epossidico(100mm);
- smalto acrilico (60mm)
- Verniciatura categoria C4, alta protezione;
- ritocchi e verniciatura bulloni, tirafondi, etc..

Quest'ultima fase sarà eseguita a struttura in opera con idonei mezzi di sollevamento degli operatori per di sotto. La qualità delle vernici e il RAL sarà definito dalla D.L. .

L'appaltatore è tenuto a presentare una relazione tecnica su quanto sopra prima dell'invio delle operazioni in officina, che potranno iniziare solo dopo approvazione della D.L.

3. Lamiere grecate

Le lamiere, di dimensioni corrispondenti al progetto, sono previste zincate e verniciate inferiormente.

Verranno tagliate in dimensioni opportune e fissate alle travi con viti autofilettanti o a infissione a sparo, senza che debordino dalle ali delle travi (fissaggio su ogni gola + bordi laterali alle travi trasversali).

Le lamiere saranno munite di elementi metallici (o plastica, o legno, o PVC, ...) in ogni gola terminale in modo da impedire la fuoriuscita del calcestruzzo (gola ad U rovesciata) e consentire la continuità del getto (gola ad U).

L'allineamento delle lamiere sulle travi sarà eseguito in modo da consentire la continuità dell'armatura del c.a. tra pannelli di lamiera adiacenti.

4. Calcestruzzi -

Le tipologie di calcestruzzo sono indicate nei disegni di progetto.

Per l'esecuzione delle prove e la consegna di certificati, si seguiranno le prescrizioni riportate sulle norme tecniche pertinenti.

Tutti i calcestruzzi vanno additivati con fluidificante e vibrati.

Il getto sull'impalcato del ponte andrà eseguito in una prima soluzione per lo spessore indicato sopra estradosso della lamiera grecata. Si eseguirà poi l'impermeabilizzazione. In seguito si potrà procedere ai riporti di c.a. su cordolo e marciapiede (previa stesura di aggrappante) sui quali si eseguirà uno spolvero di quarzo fresco su fresco.

I getti sui muri in c.a. vanno eseguiti con eventuali riprese orizzontali e verticali (non oblique). Nelle riprese si eseguirà uno scuretto. I bordi ortogonali vanno smussati ("sbisello"). Il D.L. ha il diritto di far rifare, o trattare con rasante apposito, ad onere dell'Appaltatore, tutti i getti che (a suo insindacabile giudizio) siano insoddisfacenti strutturalmente o esteticamente.

5. Armature

Le armature dei c.a. vanno eseguite e provate e certificate seguendo i disegni e tutte le normative tecniche pertinenti.

6. Casseri

I casseri vanno eseguiti con tutte le accortezze dell'arte, soprattutto per le superfici a vista. I tirafondi di collegamento non dovranno lasciare fori aperti né armature emergenti.

7. Micropali

I micropali vanno eseguiti con attrezzature idonee sia per la perforazione che per le iniezioni.

La perforazione dovrà essere fatta anche su trovanti solidi e/o calcestruzzi, senza che ciò dia diritto a compensi aggiuntivi.

A richiesta del collaudatore statico si dovrà sottoporre a prova di carico un micropalo scelto dalla D.L. .

8. Guardrails e parapetti

Le reti di protezione ed i parapetti, dovranno essere in materiale verniciate come in 2. Le caratteristiche di guardrail dovranno corrispondere ai documenti di omologazione per classe H2 bordo ponte.

Su ciascuna delle due reti di protezione dovranno essere agganciate le “lettere” e lo “stemma” del Comune di Pogliano Milanese come indicato schematicamente nel dis E05, e nel computo (art. 38). I dettagli di quanto sopra dovranno essere proposti dall'Appaltatore e approvati dalla D.L.

9. Asfalti

Tutti gli asfalti dovranno essere eseguiti con le modalità prescritte dalle norme e dai produttori. Si dovranno evitare messe in opera con condizioni climatiche sotto i +5°C. La stesura va fatta a macchina.

10. Pavimentazione in autobloccanti

Si prevedono autobloccanti h=8cm posati su terreno stabilizzato più sabbia.

La tipologia degli autobloccanti (corrispondenti al disegno) dovrà essere preventivamente approvata dalla D.L. .

11. Rimozione della passerella lignea esistente

I tempi e le modalità di rimozione della passerella esistente dovranno essere proposti dall'appaltatore e approvati dalla D.L.

Si prevede comunque la rimozione totale con autogru, in tempo limitato (entro una notte, possibilmente quella del varo del nuovo ponte).

12. Pali illuminazione

Nella zona del cantiere (ed in particolare: in quella dove sarà posta pavimentazione in autobloccanti) sono presenti due pali per pubblica illuminazione. Essi dovranno essere rimossi e spostati come indicati nel disegno E01.

Le opere murarie, connesse sono:

- a) getto di nuova fondazione in c.a (circa 1mc/ciascuno) in aderenza alle strutture delle spalle, in cui ricavare gli inserti/fori etc per nuovo palo.
- b) Costruzione di una polifera (per palo) con due tubi PVC Ø10 annegati in getto cls, sotto la pavimentazione in autobloccanti.
- c) Costruzione di due pozzetti di ispezione (per palo) alla derivazione e al recapito della polifera.
- d) Demolizione dei vecchi basamenti.

Il tutto deve adattarsi alle specifiche che la D.L. fornirà dopo precisazioni/richieste di chi eseguirà l'erezione dei nuovi pali e i collegamenti elettrici (opere che sono al di fuori del presente appalto). Fanno parte di questo appalto le assistenze murarie e le assistenze per lo spostamento dei pali o l'erezione di nuovi pali.