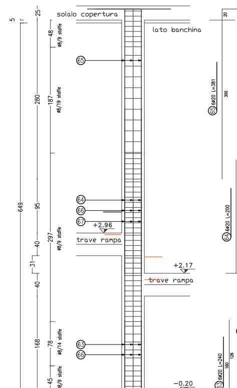
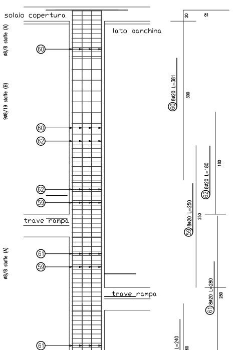
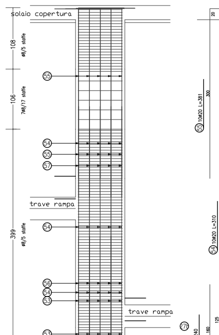
(P04 - 35x40)


solaio copertura
lato banchina
trave rampa
+2.96
+2.17
-0.20
fondazione
649
280
95
40
31
168
ø8/9 staffe
ø8/19 staffe
ø8/14 staffe
(65) 6ø20 L=381
(64) 6ø20 L=200
(67) 6ø20 L=220
(66) 6ø20 L=330
(63) 6ø20 L=240
(63) 6ø20 L=240
(64) 6ø20 L=200
(65) 6ø20 L=381
(66) 6ø20 L=330
(67) 6ø20 L=220
ø8/9-14 L=138 staffe

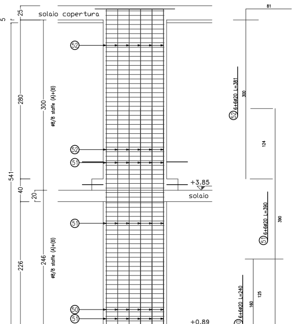
(P03 - 30x62)


solaio copertura
lato banchina
trave rampa
+0.15
fondazione
618
405
ø8/8 staffe (A)
9ø8/19 staffe (B)
(60) 8ø20 L=381
(62) 8ø20 L=180
(59) 8ø20 L=250
(61) 8ø20 L=280
(58) 8ø20 L=240
(58) 8ø20 L=240
(59) 8ø20 L=250
(60) 8ø20 L=381
(61) 8ø20 L=280
(62) 8ø20 L=180
ø8/8-17 L=168 staffe (A-B)
ø8/8-17 L=108 staffe (A+B)

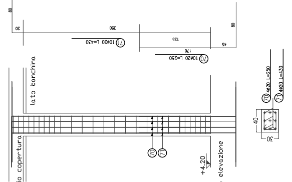
(P02 - 30x87)


solaio copertura
trave rampa
fondazione
587
399
ø8/5 staffe
7ø8/17 staffe
(55) 10ø20 L=381
(57) 10ø20 L=160
(54) 10ø20 L=310
(56) 10ø20 L=210
(53) 10ø20 L=240
(53) 10ø20 L=240
(54) 10ø20 L=310
(55) 10ø20 L=381
(56) 10ø20 L=210
(57) 10ø20 L=160
ø8/8 L=218 staffe (A)
ø8/17 L=218 staffe (B)
ø8/8-17 L=108 staffe (A+B)

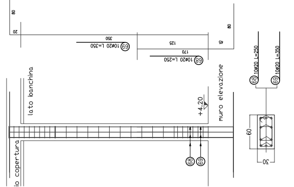
(P01 - 30x112)


solaio copertura
solaio
+3.85
+0.89
fondazione
541
ø8/8 staffe (A)+(B)
(52) 6+6ø20 L=381
(51) 6+6ø20 L=390
(50) 6+6ø20 L=240
(50) 6+6ø20 L=240
(51) 6+6ø20 L=390
(52) 6+6ø20 L=381
ø8/8 L=268 staffe (A)
2ø8/8 L=108 staffe interne (B)

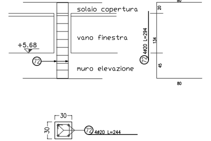
(P06,P07,P08 - 30x40)


solaio copertura
lato banchina
muro elevazione
+4.20
(71) 10ø20 L=430
(70) 10ø20 L=250
ø8/9 staffe
ø8/19 staffe
325
(70) 4ø20 L=250
(71) 4ø20 L=430
ø8/9-19 L=124 (staffe)

(P05 - 30x60)


solaio copertura
lato banchina
muro elevazione
+4.20
(69) 10ø20 L=350
(68) 10ø20 L=250
ø8/9 staffe
ø8/19 staffe
325
(68) 10ø20 L=250
(69) 10ø20 L=350
2ø8/9-19 L=132 (staffe doppie)

(P09-P10-P11 via Rivoli - 30x30)


solaio copertura
vano finestra
muro elevazione
+5.68
ø8/14(staffe)
(72) 4ø20 L=294
(72) 4ø20 L=244
ø8/14 L=104 (staffe)

MATERIALI

CALCESTRUZZI
Cls a prestazione (UNI EN 206-1)

TIPOLOGIA OPERA	Classe di esposizione	Classe di resistenza	R'ck minima a 28 g.
a) Cordoli paratie, platea di varo, muro controspinta	XC2	C25/30	30 N/mm²
b) Strutture interrate: manufatto rampe/ scale, muri/solette collegamento Movicentro	XC2	C28/35	35 N/mm²
c) Strutture in elevazione: manufatto rampe/scale	XC4+XF1	C32/40	40 N/mm²
d) Strutture interrate: monolite a spinta	XC2	C30/37	37 N/mm²

Dimensione massima aggregato	32 mm
Rapporto acqua/cemento max	0.50
Classe di consistenza allo scarico	S4
Classe di resistenza del cemento (UNI EN 197-1)	CEM.IIA(42.5R)
Controllo di accettazione (D.M. 18/01/08)	tipo A
Copriferro minimo	30 mm, 40 mm x monolite (opera d)
Durata minima di stagionatura protetta (t=10°) gg.	>6
Dosaggio minimo in cemento	320 kg/mc (per opere b,c,d) , 300 kg/mc (per opere a)

ACCIAIO PER C.A.
Tipo B450C controllato in stabilimento $\left(\frac{f_y}{f_{ynom}}\right)_k \leq 1,25$ (frattile 10%)
Tensione caratteristica di snervamento $f_{yk} \geq 450$ N/mm² (frattile 5%) $\left(\frac{f_t}{f_y}\right)_k \geq 1,15$ $\leq 1,35$ (frattile 10%)
Tensione caratteristica di rottura $f_{tk} \geq 540$ N/mm² (frattile 5%)
Allungamento $(A_{gt})_k \geq 7.5\%$ (frattile 10%)

ACCIAIO PER MICROPALI E CARPENTERIA (non saldati);
Tipo S355 H (ex Fe 510) f > 355 N/mm² f_{tk}> 490 N/mm²
Armatura micropali: 139,7/10 e 168,3/12 - diametro perforazione: 200/220 mm
Armatura puntoni: 219/12
Saldature piastre-puntoni paratie: a filo continuo eseguite in officina da fabbricatore certificato UNI-EN-ISO 3834/2006

SOVRACCARICHI:
- soletta copertura manufatto rampe–scala 4,00 kN/m²
- solette interne manufatto rampe e scala 4,00 kN/m²
- soletta copertura del raccordo monolite–Movicentro 4,00 kN/m²
- soletta copertura manufatto a spinta 79.91 kN/m²

TERRENO: VEDI RELAZIONE DI CALCOLO
Stratigrafia: 0.00 - 2.50 m depositi terrosi antropici con locali inclusioni di frammenti di laterizio, bituminosi e vetrosi
2.50 - 5.00 m depositi limoso-sabbiosi mediamente addensati (loess) - mat. addensato Nspt=36 colpi/piede
5.00 - 15.00 m depositi ghiaiosi in matrice limo-sabbiosa e sabbie con trovanti - materiali molto addensati Nspt>60 colpi/piede
Falda assente fino alla massima profondità di perforazione (15 m, vds. sondaggio allegato)
Parametri geotecnici: γ = 2.000 kg/mc
c' = 0 kg/cmq (0.1 kg/cmq per le opere provvisionali paratie)
ϕ' = 34°

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 costruendo movicentro e zona a sud della ferrovia

PROGETTO ESECUTIVO 1° LOTTO
OPERE STRUTTURALI E GEOTECNICHE

Data: DICEMBRE 2014
Tavola n °: 13/S
Scala: 1:50

MANUFATTO VIA RIVOLI
ARMATURA PILASTRI

PROGETTISTA	PER L'ENTE
ASSOCIAZIONE TEMPORANEA PROFESSIONISTI ARCHING S.r.l. - capogruppo mandataria C.so Racconigi, 208 10139 TORINO A.I. TECH - Studio Associato - mandante C.so Unione Sovietica, 248 10134 TORINO	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Geom. Vincenzo Locuratolo AGGIORNAMENTI n. 01: novembre 2012 modifica paratia lato banchina e inserimento paratia di contrasto via Rivoli adeguamento zona sismica 3
Progettista delle opere strutturali e geotecniche: Ing. Carlo BRAY	n. 02 : giugno 2013 inversione rampe disabili, modifica platea di fondazione del manufatto di via Rivoli e altezze paratie