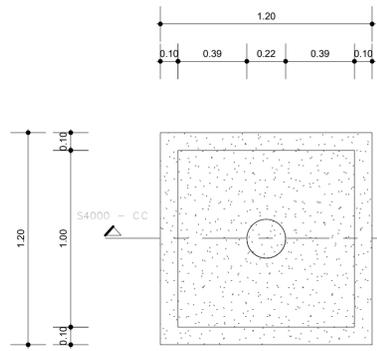
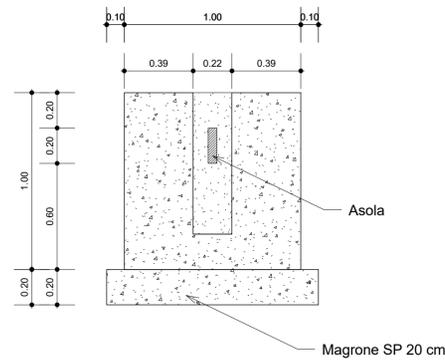


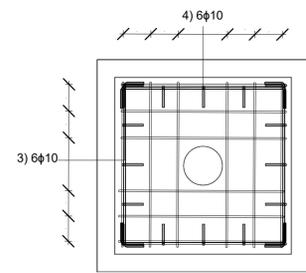
## CARPENTERIA E ARMATURA PLITNO DI FONDAZIONE PER PALI DI LLUMINAZIONE STRADALE



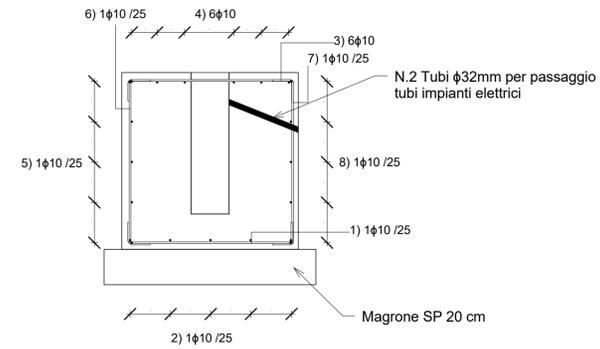
S1001 - PLANIMETRIA PLINTO PALO ILLUMINAZIONE  
1 : 20



S4000 - CC  
1 : 20



S1002 - Armatura collo bicchiere  
1 : 20



S4004 - Armatura Plinto di fondazione Palo Illuminazione  
1 : 20

### CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGIO	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck (Mpa)	COPRIFERRO (mm)	CLASSE DI IMPIEGIO	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck (Mpa)	COPRIFERRO (mm)	UNI
Magioni	C12/15			Beggioni	XF4 XC4 XD3	C30/35	50	(1)(2)
Matta per micropali	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Muri preabbricati	XF2 XC2	C28/35	45
Fondazioni spalle	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Solerte	XF2 XC4	C30/35	40
Elevazioni spalle	XF2 XC4	C30/37	45	(1)(2)	Travi precomprese (pretese)	XF2 XC4	Alto scostato C45/50	50
Muri e cordoli in opera	XF2 XC4	C30/37	40				In esercizio C45/50	(1)(2)

(1) contenuto in aria 3% ottenuto con agente aerante (2) aggregato non gelivo conforme a UNI EN 12620

### ACCIAIO PER C.A.

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>tk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	NOTE
Tondi singoli	B 450 c	≥ 450	≥ 540	(1)(2)
Reti elettrodate	B 450A (per φ ≤ 12 mm)			(1)(2)

(1) giunzione barre correnti per sovrapposizione: min 60φ (2) diametro delle piegature per φ ≤ 12mm; 5φ per 12 ≤ φ ≤ 16mm; 6φ per 16 < φ ≤ 25mm; 10φ per 25 < φ ≤ 40mm

### ACCIAIO PER C.A.P.

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>tk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	NOTE
(Trefoli a basso rilassamento)	≥ 1967	≥ 1964		Trattamenti di stabilizzazione

### ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>tk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	NOTE
Acciaio strutture provvisorie - palancole	S275 JR	≥ 275	≥ 430	
Acciaio per ritagli	S355 J2	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per armatura micropali	S355 JR	≥ 355	≥ 510	
Acciaio strutture provvisorie - profili di contrasto	S275 JR	≥ 275	≥ 430	

### BULLONI

Viti UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10.9 (UNI EN898-1)  
Dadi UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10 (UNI EN20898-2)  
Rosette e piastrelle UNI EN14399-5-6: 2005 acciaio C50 UNI EN10083-2: 2006 HRc 32-40 (UNI EN10025-2)  
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale a:  
φ+1mm per φ del bullone < 20mm; φ+1.5mm per φ del bullone > 20mm

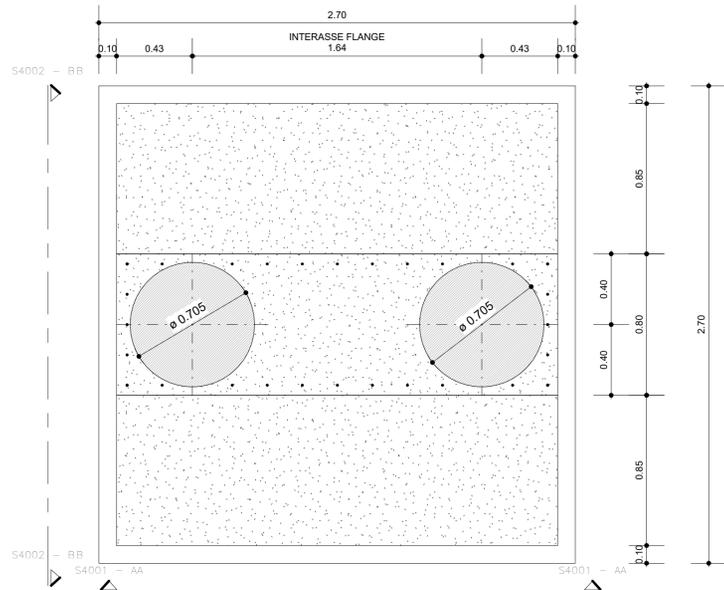
### SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2005. Le saldature a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con due o più passate a seconda dello spessore di gola, pari ad almeno 0.7 volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tranne dove diversamente indicato.

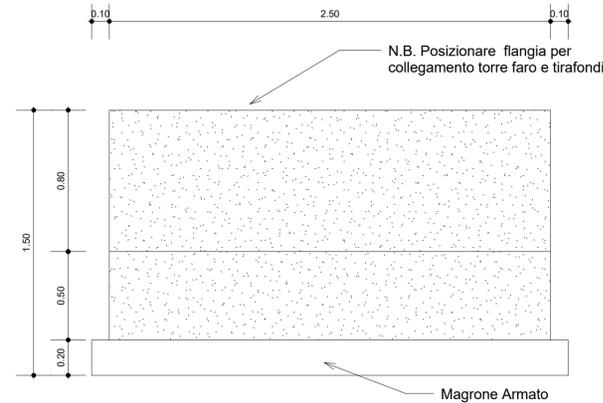
### TRATTAMENTI PROTETTIVI

1-Ripresa delle superfici esistenti:  
esecuzione di idroscalfica o altra idonea procedura per ottenere un supporto idoneo ed esente da parti in distacco, sufficientemente ruvido.  
Rimozione della ruggine sui fermi armatori e trattamento mediante applicazione di doppia mano di malta cementizia inibitrice di corrosione.  
Pulizie e saturazione a rifilto con acqua mediante idroavvolgimento (vedi voce di capitolato F. 1.1.4).  
Ripristino del copriferro mediante l'impiego di malta isotropica monocomponente, a ritiro compensato e a presa rapida per spessori da 0,3 a 4 cm per strato, applicata a spatola o cazzuola.  
Protezione finale come per nuovi getti (S.2)  
2- per le superfici delle elevazioni in cls si prevede trattamento con vernice protettiva traspirante  
3- per l'acciaio da carpenteria metallica si prevede zincatura a caldo e verniciatura

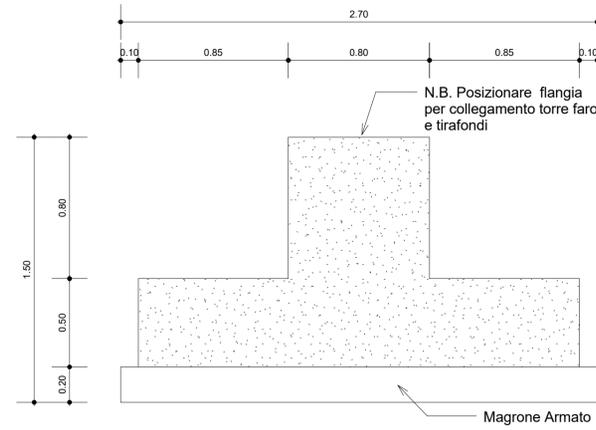
## CARPENTERIA E ARMATURA PLINTNO DI FONDAZIONE TORRI FARO H 20 m



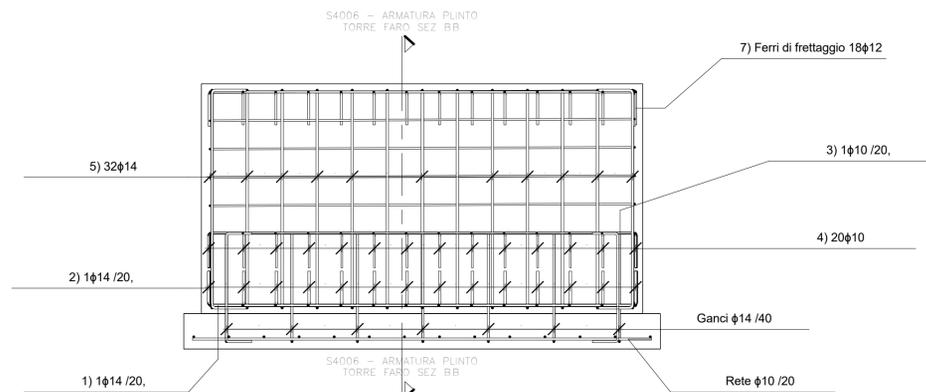
S1003 - PLANIMETRIA PLINTO TORRE FARO  
1 : 20



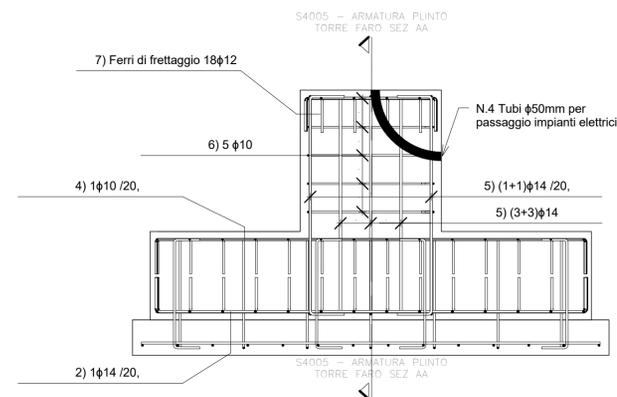
S4001 - AA  
1 : 20



S4002 - BB  
1 : 20



S4005 - ARMATURA PLINTO TORRE FARO SEZ AA  
1 : 20



S4006 - ARMATURA PLINTO TORRE FARO SEZ BB  
1 : 20

**NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN**  
**PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE**

**LOTTO COSTRUTTIVO 1 / LOT DE CONSTRUCTION 1**  
**CANTIERE OPERATIVO 02C / CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C**  
**RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA**  
**DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE**  
**PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION**  
**CUP C11J0500030001 - CIG 682325367F**

**IMPIANTI ESTERNI**  
**ILLUMINAZIONE**  
**Carpenteria e armatura plinti e opere di sostegno pali e torri faro**

Indice	Date / Data	Modificazioni / Modifiche	Elabi per / Concepito da	Verific per / Controllato da	Autoriz per / Autorizzato da
0	30/04/2017	Première diffusion / Prima emissione	N.MORDA (DoMo Studio)	L.BARBERS (MUSNET Eng.)	F.D'AMBRA (MUSNET Eng.)
A	31/08/2017	Revisione a seguito commenti TELT / Revisione sulla aus commentaires TELT	N.MORDA (DoMo Studio)	L.BARBERS (MUSNET Eng.)	F.D'AMBRA (MUSNET Eng.)
B	30/04/2018	Recupero istruttoria validazione RNA Check	P.LESCCE (MUSNET Eng.)	P.D'ALOSSIO (MUSNET Eng.)	L.BARBERS (MUSNET Eng.)

**1 0 2 C C 1 6 1 6 7 I E A 4 0 1** **E I M P L 2 6 1 2 B**

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE / INTEGRATION PRESTATIONS SPECIALISTES

Dot. Ing. PIERRE D'ALOSSIO  
Albo di Torino  
N° 5152 S

SCALA / ECHELLE  
1 : 20

L'APPALTATORE/ENTREPRENEUR

IL DIRETTORE DEI LAVORI/LA MATRE D'OEUVRE

Dot. Arch. Corrado GIOVANNETTI  
Albo di Torino  
N° 2756

TUNNEL EURALPIN LYON TURIN

SITAF spa

RSD-MUS-OM6-ZZ-DR-S-ES1000

FILE: IFAO 01 EIM PC 215 B