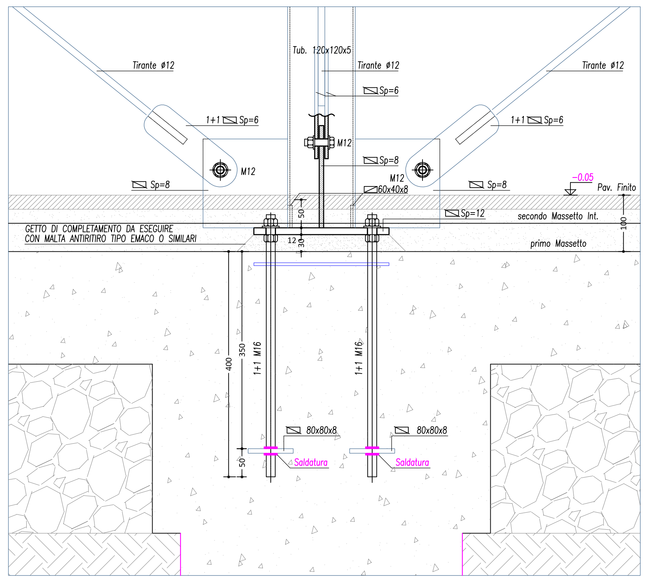
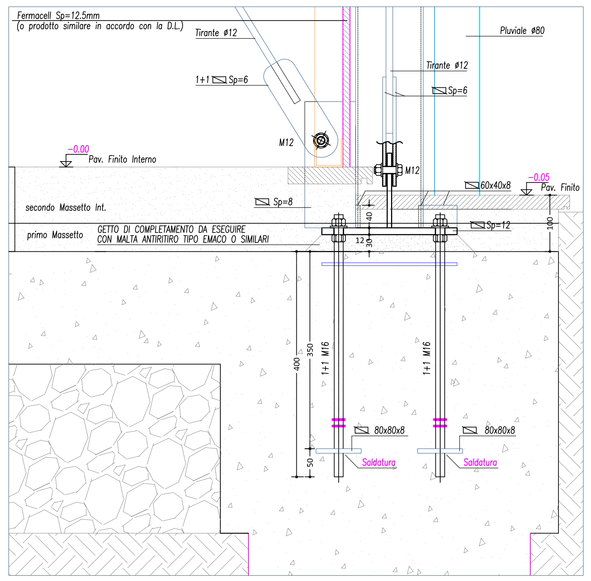
## Particolare 1
Scala 1:5

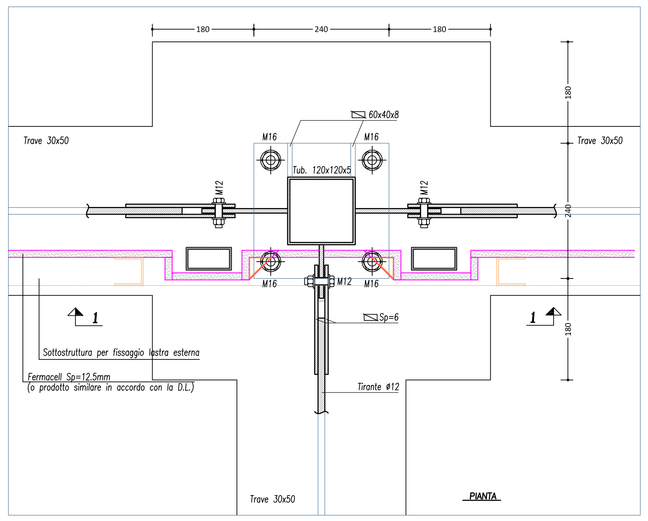


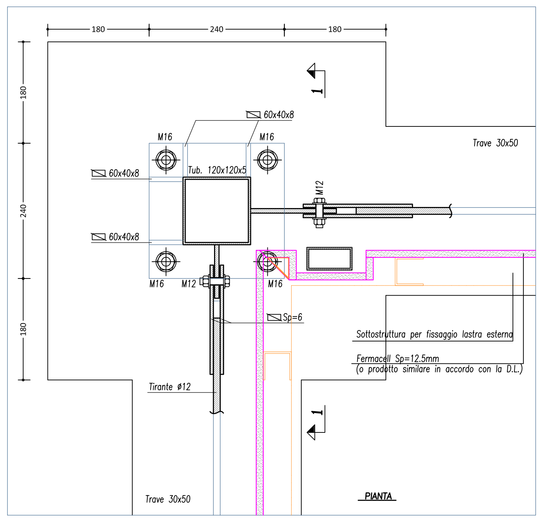

SEZIONE 1-1

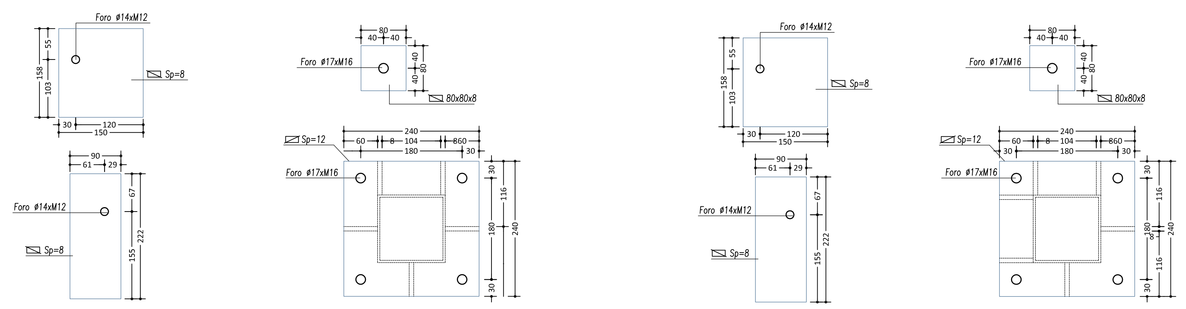
## Particolare 2
Scala 1:5




SEZIONE 1-1




| Specifiche materiali |
|---|
| **T.R. 40x80x4: S275 (Ex. Fe430)** |
| **Altri Profili: S235 (Ex. Fe360)** |

## PRESCRIZIONI

- Il progettista declina ogni responsabilità per variazioni non autorizzate e/o non concordate con la Direzione Lavori
- Le misure saranno da verificarsi in loco a cura dell'impresa appaltatrice
- **OVE NON SPECIFICATAMENTE INDICATO LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI SONO RIPORTATE NELLA TABELLA "CARATTERISTICHE DEI MATERIALI"**

### Opere in calcestruzzo armato

- E' indispensabile la vibratura meccanica diffusa dei getti salvo il caso in cui vengano utilizzati calcestruzzi autocompattanti
- E' vietata qualsiasi aggiunta d'acqua in cantiere
- Non eseguire alcun getto senza l'approvazione della Direzione Lavori
- Se non diversamente indicato nei disegni, sovrapporre i ferri longitudinali per almeno 60 diametri
- Legare le reti e sovrapporle per almeno due maglie
- Controllare in opera la lunghezza dei ferri
- E' vietata la realizzazione di fori nei getti o nel calcestruzzo maturato che non siano riportati negli elaborati/approvati dalla Direzione Lavori strutturale
- Controllo di accettazione sul calcestruzzo (Tipo A): è rappresentato da 3 prelievi per ogni miscela omogenea. Un prelievo consiste nel prelevare dagli impasti il calcestruzzo necessario per la confezione di un gruppo di due provini. Va effettuato un prelievo ogni 100 $m^3$ di getto di miscela omogenea e quindi eseguire un controllo di accettazione ogni 300 $m^3$ di getto. Per ogni giorno di getto va comunque effettuato almeno un prelievo. Per getti complessivamente inferiori a 100 $m^3$ è consentito derogare dall'obbligo di prelievo giornaliero. Nel caso di utilizzo di pompa per getti si prescrive che il prelievo sia eseguito all'uscita della stessa
- Controllo di accettazione sulle barre di acciaio: devono essere effettuati entro 30 giorni dalla data di consegna del materiale e comunque prima della messa in opera del prodotto. Prelevare n° 3 spezzoni di lunghezza L = 1,5 m, marchiati, di uno stesso diametro nell'ambito di ciascun lotto di spedizione e proveniente da uno stesso stabilimento
- E' fatto divieto di porre in opera acciaio ossidato se non precedentemente autorizzato in forma scritta dalla Direzione Lavori
- Non è consentito l'ingresso in cantiere di materiale non accompagnato da documentazione a norma di legge

### Opere in acciaio

- Tutti i componenti che non risultano essere zincati a caldo dovranno essere adeguatamente trattati contro la corrosione
- Ove non diversamente specificato il diametro dei foro da effettuare nei componenti metallici è pari a quello del bullone maggiorato di 1 mm , per bulloni sino a 20mm di diametro, e di 1,5 mm per bulloni di diametro maggiore di 20 mm
- Si prescrive che venga effettuata la registrazione finale di tutta la bullonatura
- E' fatto divieto di effettuare qualsiasi modifica/lavorazione alle strutture in acciaio senza autorizzazione sottoscritta dalla Direzione Lavori
- Tutta la carpenteria metallica deve essere lavorata esclusivamente in un centro di trasformazione autorizzato
- Non è consentito l'ingresso in cantiere di materiale non accompagnato da documentazione a norme di legge
- E' prescritto il rispetto delle tolleranze di progetto
-Ove non diversamente specificato le saldature da effettuare devono intendersi a completa penetrazione

### Opere in legno

- Non è consentito l'ingresso in cantiere di materiale non accompagnato da documentazione a norma di legge
- E' prescritto il rispetto delle tolleranze di progetto
- E' vietata la trasformazione dei elementi strutturali in cantiere in assenza di preventiva autorizzazione scritta da parte della Direzione Lavori
- Tutti i componenti strutturali presenti in cantiere devono essere adeguatamente protetti contro le intemperie
- Ove non diversamente specificato il diametro del foro da effettuare in corrispondenza dei collegamenti è pari a quello del bullone maggiorato di 1 mm
-Per viti con diametro d > 6 mm effettuare preforatura secondo le normative vigenti

### Opere in muratura

- Perfori su muratura eseguiti con sonda a rotazione senza percussione e con velocità di rotazione ridotta per non arrecare danni alla muratura; prima del riempimento effettuare una pulizia accurata del foro
- Il controllo di accettazione sugli elementi per muratura deve essere effettuato su almeno tre campioni costituiti ognuno da tre elementi da sottoporre a prova di compressione
- E' ammesso l'impiego di elementi artificiali con percentuale volumetrica dei vuoti non superiore del 45% del volume totale del blocco
- I blocchi devono avere setti disposti parallelamente al piano del muro continui e rettilinei salvo eventuali interruzioni in corrispondenza di fori di presa o per l'alloggiamento delle armature
- I giunti verticali debbono essere riempiti con malta

## CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

| CALCESTRUZZO ARMATO | Strutture in elevazione | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Caratteristiche meccaniche | C20/25 LC20/22 | C25/30 LC25/28 | C30/35 LC30/33 | C32/40 LC35/38 | C35/45 LC40/44 |
| Classe di massa | D1.5 | D1.7 | D1.9 | D2.0 | STANDARD |
| Classe d'esposizione | XC1 | XC2 | XC3 | XC4 | XD3 |
| Classe di consistenza | S2 | S3 | S4 | S5 | S5 (ACI) |
| Copriferro | 3 cm | 3.5 cm | 4 cm | 4.5 cm | 5 cm |
| Dimensione massima aggregato | 5 mm | 10 mm | 15 mm | 20 mm | 30 mm |
| Barre in acciaio ad aderenza migl. | B450C | | | | |

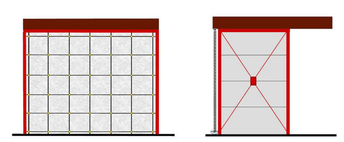
| CALCESTRUZZO ARMATO | Strutture in fondaz./interrate | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Caratteristiche meccaniche | C20/25 LC20/22 | C25/30 LC25/28 | C30/35 LC30/33 | C32/40 LC35/38 | C35/45 LC40/44 |
| Classe di massa | D1.5 | D1.7 | D1.9 | D2.0 | STANDARD |
| Classe d'esposizione | XC1 | XC2 | XC3 | XC4 | XD3 |
| Classe di consistenza | S2 | S3 | S4 | S5 | S5 (ACI) |
| Copriferro | 3 cm | 3.5 cm | 4 cm | 4.5 cm | 5 cm |
| Dimensione massima aggregato | 5 mm | 10 mm | 15 mm | 20 mm | 30 mm |
| Barre in acciaio ad aderenza migl. | B450C | | | | |

| ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE/LEGNE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Caratteristiche meccaniche | S235 | S275 | S355 | S450 | - |
| Trattamento protettivo | GRIGIO (MANUTENZIONABILE) | ZINCATURA (NON MANUTENZIONABILE) | Corten | - | - |
| Classe bulloni/barre filettate | 4.6 | 5.6 | 6.8 | 8.8 | 10.9 |
| Saldature a cordone d'angolo (a) | 4 mm | 5 mm | 6 mm | 7 mm | 8 mm |
| Viti Rothoblaas HBS tipo: | Ø Pref. | Ø Vite | L Vite | L Barba | |
| A: Rothoblass HBS | - | 5 mm | 120 mm | 75 mm | - |
| B: Rothoblass HBS | - | 5 mm | 70 mm | 35 mm | - |

| LEGNAME STRUTTURALE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Legno Lamellare | GL24h | GL28h | GL30h | GL32h | - |
| Legno Massiccio (trave) | C20 | C22 | C24 | C30 | - |
| Legno Massiccio (tavolato) | C20 | C22 | C24 | C30 | - |
| Trattamento del legname | Antitarlo | Antimuffa | Ignifugo | Idrorepellente | Ignifugo + Idro |
| Colore impregnazione legname | Naturale | Castagno | Noce | Ciliegio | Noce + Rosso |
| Tipologia tavolato | Maschiato | Profilato | Profiato | Incrociato | Panneli |
| - | - | - | - | - | - |

# COMUNE DI ANCONA

DIREZIONE AMBIENTE - GREEN ECONOMY (ENERGIE RINNOVABILI), VERDE PUBBLICO, CIMITERI



28/12/2015

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI COLOMBARIO SERIE 44B
ALL'INTERNO DEL CIMITERO DI TAVERNELLE

PROGETTO ESECUTIVO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DIRIGENTE DELLA DIREZIONE
dott. ing. Luciano Lucchetti
decreto sindacale n° 3 del 23/02/2016

**elaborato**

PARTICOLARI COSTRUTTIVI 1 e 2

**D05**

**scala 1:5**

Ordine degli Ingegneri della provincia di ANCONA
Ing. Michele VIGLIONE
n. 1427
Settore Ingegneria Civile e Ambientale
Settore Architettura e Beni Culturali

cimitero tavernelle

Serie 44/B

| | |
|---|---|
| **IL SINDACO:** | **Avv. Valeria MANCINELLI** |
| **ASSESSORE LL.PP.:** | **Ing. Maurizio URBINATI** |
| **RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:** | **Arch. Maurizio AGOSTINELLI** |
| **PROGETTISTA:** | **Arch. Maurizio AGOSTINELLI** |
| **COLLABORATORE:** | **Geol. Roberto QUATTRINI** |
| **PROGETTISTA STRUTTURALE:** | **Ing. Cristiano PALLOTTI ISP Engineering s.r.l.** |
| **DIRETTORE LAVORI STRUTTURALI:** | **Ing. Michele VIGLIONE ISP Engineering s.r.l.** |
| **COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:** | **Geom. Massimo BASTIANELLI** |
| **RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA:** | **Geol. Stefano CARDELLINI** |