COMUNE DI PADOVA
SETTORE LAVORI PUBBLICI

RIQUALIFICAZIONE LATO SUD DELLO STADIO EUGANEO CON NUOVO PALAZZETTO PER IL BASKET, NUOVO PALAZZETTO POLIFUNZIONALE E NUOVA CURVA FATTORI

PROGETTO ESECUTIVO

CODICE OPERA	DATA
LLPP EDP 2019/163 - 2019/164 - 2019/165	Maggio 2020
DESCRIZIONE ELABORATO	NUMERO
TELAI PER PARETI DIVISORIE - SC. 1:50	TAV. 77

IL PROGETTISTA	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	IL CAPO SETTORE
Ing. Claudio Rossi	Arch. Stefano Benvegnù	Ing. Emanuele Nichele
ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA	PROGETTO STRUTTURALE	PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
Studio Muratori & Zanon arch. Giulio Muratori arch. Federico Muratori arch. Nadia Scarsobiolo arch. Matteo Martin	Arch. Cristian Lazzarin	P.I. Antonio Brunello Ing. Aurelio Brunello
	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI	CONSULENZA AUTORIZZAZIONI ENTI
	Ing. Sergio Masuzzo	Studio Bonsembiante

NOTE:
- Tutte le misure sono espresse in millimetri salvo diversa indicazione.
- Le misure riportate sul disegno hanno la precedenza sulle misure prese direttamente sul disegno.
- Le misure devono essere verificate in cantiere prima di ogni lavorazione.
- Le misure non quotate devono essere ricavate dal disegno.
- Le misure di dettaglio devono essere verificate in cantiere prima di ogni lavorazione.

NODI NBULLONATI

BULLONI classe 8.8

ø BULL.	12	14	16	20	24
ø FORO	13	15	17	21	25.5
COPPIA SERR. [Nm]	113	180	281	549	949

CORDONE DI SALDATURA TIPICO
ECCETTI DIVERSA INDICAZIONE

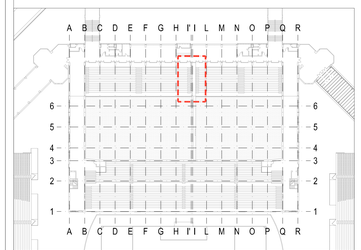
CORDONE SEMPLICE / CORDONE CONTINUPOSTI

ANCORAGGI CHIMICI CON BARRE FILETTATE

L'installazione, dove possibile, deve essere eseguita da personale di cantiere qualificato e formato per questo genere di connessioni e in possesso delle attrezzature necessarie alla corretta esecuzione dei lavori.
I fori dovranno essere eseguiti mediante rotopercussione, con un diametro del foro di 14 mm, una profondità della foratura di 200 mm (per poter andare ad intercettare le travature in c.a. sottostanti ai prefabbr.), prevedendo una profondità di ancoraggio di 180 mm circa.
Pulizia del foro mediante soffiatura e spazzolatura, elemento di fissaggio con barra filettata del diametro di 12 mm e utilizzo di ancorante chimico ad iniezione certificato specifico per barre filettate.

PRESCRIZIONI CARPENTERIA METALLICA

Il materiale si intende finito con zincatura a caldo. Risempimento sotto piastre con malta antiritiro tipo emaco.



CEMENTO ARMATO (D.M. 17.01.2018)				
CALCESTRUZZI				
Caratteristiche per	Plinto	Muri di sostegno con alte e sottili	Platea	Gradinata, Trav
Classe C 25/30 R'ck≥30 [MPa]	30	-	-	-
Classe C 32/37 R'ck≥37 [MPa]	-	37	-	-
Classe C 32/40 R'ck≥40 [MPa]	-	-	40	40
Classe esposizione ambi. (UNI 1k 206-1)	XC2	XC3	XC4	XC4
Cemento tipo	CEM II 32,5	CEM II 32,5	CEM II 32,5	CEM II 32,5
Rapporto max acqua/cemento	0.60	0.55	0.50	0.50
Contenuto min. cemento [kg/mc]	300	320	340	340
d. max inerti [mm]	30	25	25	25
Classe di consistenza	S4	S4	S4	S4
Copriferro netto min. [mm]	35	30	30	30

NEL DISEGNO MISURA DELLE BARRE RIFERITA AL FILO ESTERNO DELLA PICCIATURA

PARTICOLARE CHIUSURA STAFFE

STAFFE DI CONFINAMENTO E GANCI

STAFFE TIPICHE

PARTICOLARE SOVRAPPOSIZIONI VERTICALI

GANCI BARRE AL mq (n.°/m²) e SEZIONI

PARTICOLARE SOVRAPPOSIZIONI BARRE

SOVRAPPOSIZIONE DI KEY ELITROGAMMA (barre dop. staffate)

PICCIATURE BARRE ARMATURA

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO
ACCIAIO B450C: f'y,k=450 MPa; fy,k=391,30 MPa
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA
ACCIAIO S275JR: f'y,k=275 MPa; fy,k=261,90 MPa

LEGNO LAMELLARE GL28C
Tensione per Flessione = fm,k=28 MPa; fm,d=17,37 MPa

PARTICOLARE CHIUSURA DELLE SABBIE

SOLAIO IN CARPENTERIA E CAPPA IN C.A.

RETE ELETTROSALDATA DI RIPARTIZIONE Ø5/20X20

ANALISI DEI CARICHI

PESO PROPRIO SOLAIO	2,00 kN/mq
PERMANENTE PORTATO	3,00 kN/mq
VARIABILE (CAT.C4)	4,00 kN/mq

N.B.1 Occorre rispettare gli angoli di piega delle staffe prescritti ed anche le staffature all'interno dei nodi previste.
N.B.2 Le armature dei solai sono da considerarsi indicative. I solai proposti dalla ditta di prefabbricazione (alveolare e predalle) dovranno essere preventivamente valutati e approvati dalla D.LL., fermo restando il rilascio di idoneo certificato d'origine.
N.B.3 Le dimensioni delle strutture prefabbricate e dei relativi sistemi di fissaggio sono da considerarsi indicative. La ditta di prefabbricazione appaltante avrà l'onere della progettazione costruttiva, che dovrà essere preventivamente valutata ed approvata dalla D.LL., fermo restando il rilascio di idoneo certificato d'origine.
N.B.4 Prima dell'esecuzione delle lavorazioni o delle ordinazioni dei vari materiali, verificare le misure con i disegni architettonici e sul posto.
N.B.5 Prima della produzione della carpenteria per il collegamento all'esistente verificare con la DLL le schede tecniche dei pannelli sandwich da fissare, verificare le strutture esistenti sul posto per individuare i fissaggi più idonei e concordare le tempistiche sulla realizzazione e montaggio in cantiere.

PRIMA DI OGNI GETTO OCCORRE INFORMARE IL D.LL. STRUTTURE CON ADEGUATO ANTICIPO AFFINCHE' POSSA EFFETTUARE LE VERIFICHE NECESSARIE

Tutti i materiali per uso strutturale devono avere marcatura C.E. L'impresa è tenuta a richiedere ad ogni fornitore, e a presentare alla D.LL., idoneo certificato o attestato di qualificazione per ogni tipologia di prodotto. La D.LL. dovrà essere chiamata all'accettazione delle forniture prima dalla loro messa in opera.

PRESCRIZIONI PER I FERRI DI ARMATURA

Tutte le forniture devono essere accompagnate da certificato a marchio CE, e attestazione relativa alle prove di controllo ai sensi del 11.3.1-7 NTC, gli estremi di tali documenti devono essere riportati sul documento di trasporto.
I centri di trasformazione utilizzati per taglio e piegatura devono essere dotati di sistema di gestione qualità del prodotto e attestato rilasciato dal servizio Tecnico Centrale C.S.LL.PP. All'accettazione di ogni fornitura, prima della messa in opera la D.LL. richiederà di effettuare prove di laboratorio su ca

PRESCRIZIONI PER LE FASI DI GETTO DEL CLS
(conformi alla UNI ENV 13670-1:2001 e Linee Guida CSLLPP)

- utilizzare esclusivamente calcestruzzo preconfezionato in stabilimento
- verificare che le condizioni climatiche consentano una corretta maturazione
- eliminare segatura, pietrisco ed altri materiali estranei dai casseri
- richiedere il sopralluogo alla D.LL. strutture
- utilizzare il vibratore per assicurare una perfetta compattazione del getto
- realizzare n° 2 cubetti per ogni 100 mc di cls e comunque minimo 2 per giornata di getto in presenza del D.LL. strutturale
- La maturazione dei cubetti in c.ls e i test di laboratorio di tutti i materiali impiegati sono a carico dell'impresa
- La procedura di messa in opera del cls prevede un tempo di attesa massimo del cls in betoniera di 60 mn dall'arrivo in cantiere e di 90 mn dalla preparazione dell'impasto
- L'altezza massima di caduta del getto 50 cm
- *Opere contro terra:c ≥ 35 mm Opere fuori terra: c≥ 30 mm*
- *La lunghezza di sovrapposizione delle barre di armatura deve essere non inferiore a 60ϕ (ove non indicato) e la distanza interferro non deve superare 6ϕ.*
- Mantenere le casseriature e puntellature delle travi e solai per minimo 28 gg dalla data del getto
-Prelevare n°6 cubetti di cls per ogni classe di Resistenza fino ai 300 mc.

RIPRESE DI GETTO

Nel caso sia necessario porre in opera dei ferri di ripresa su c.l.s. già gettato occorre rendere la superficie corrugata o scalfitta e pulita dai detriti, ancorare le barre mediante resina chimica dotata di omologazione specifica per ferri di ripresa su calcestruzzo secondo Eurocodice 2, marchio CE e benestare tecnico europeo tipo HBI HIT-HY 150 FR o Fisher FIS - V 360, seguendo le istruzioni allegate e le prescrizioni riportate di seguito:
- forare mediante trapano con punta di diametro adeguato (vedi tabella scheda tecnica fornitore resina)
- pulire accuratamente il foro con aria compressa,
- iniettare la resina e posizionare la barra con movimento

PRESCRIZIONI PER STRUTTURE IN LEGNO

Tutte le forniture devono essere accompagnate da estremi attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale C.S.LL.PP. o certificato a marchio CE, ogni elemento o confezione di legno, staffe e accessori per uso strutturale devono avere etichette recante riferimento a tale certificato e caratteristiche del materiale. I centri di trasformazione utilizzati per taglio e impregnatura devono essere dotati di sistema di gestione qualità del prodotto e attestato rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale C.S.LL.PP. All'accettazione di ogni fornitura sarà facoltà della D.L. richiedere prove di laboratorio distruttive su campioni al fine di verificare l'adesione tra gli strati di legno lamellare a spese dell'impresa.

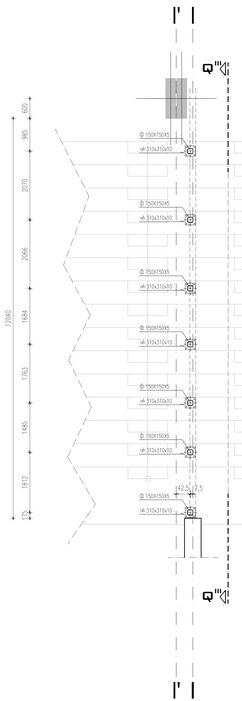
PRESCRIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

I cavedi e le tracce per la realizzazione degli impianti tecnologici non previsti in progetto dovranno essere realizzati al di fuori degli elementi strutturali riportati in questo progetto, in particolare non sono ammesse tracce, scarichi e/o canne fumarie all'interno delle murature portanti. La posa di eventuali pannelli solari sulla copertura e/o serbatoi di accumulo a qualsiasi piano non prevista in progetto, dovrà essere concordata con D.LL. strutture.

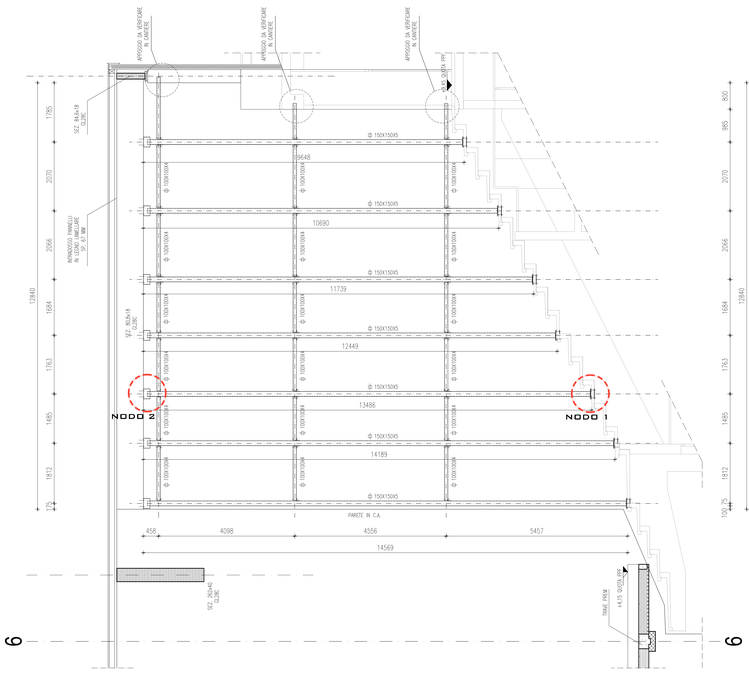
PRESCRIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DEI POZZETTI PER SOTTOSERVIZI E SISTEMAZIONE DEGLI ESISTENTI

La sistemazione dei pozzetti dei sottoservizi non indicati nella pianta fondazioni è da concordare con la D.LL. strutturale ed architettonica seguendo le indicazioni sulle prescrizioni delle armature tipiche riportate in carpentería.

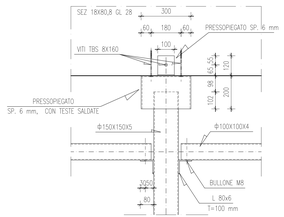
RIBASSAMENTO PLATEA DI FONDAZIONE
STRUTTURE IN C.A.
STRUTTURE IN C.A. PREFABBRICATO
STRUTTURE IN C.A. ESISTENTE
MURATURA PORTANTE



PIANTA ATTACCO A TERRA

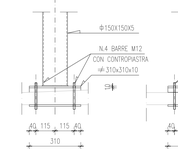


SEZIONE Q'''-Q'''

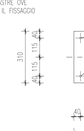


NB= IL SISTEMA LASCIA LIBERA LA DEFORMATA DELLA COPERTURA LIGNEA E GLI SPOSTAMENTI IN FASE SISMICA DELLA COPERTURA STESSA

NODO 2



NB= INSERIRE CONTROPIASTRE OVE POSSIBILE, PER REALIZZARE IL FISSAGGIO



NODO 1