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

Firmato digitalmente da:ROSSI CLAUDIO
Organizzazione:COMUNE DI PADOVA
Luogo:Settore Lavori Pubblici
Data:11/08/2020 09:27:10

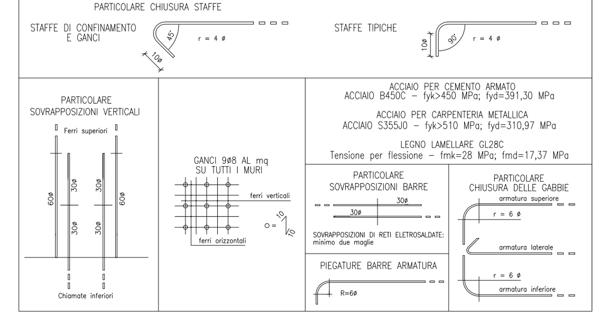
CODICE OPERA		DATA
LLPP EDP 2019/163 - 2019/164 - 2019/165		Maggio 2020
DESCRIZIONE ELABORATO: PIANTA COPERTURA IN CARPENTERIA METALLICA - SC. 1:50		NUMERO: TAV. 71
IL PROGETTISTA: Ing. Claudio Rossi	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Stefano Benvegnù	IL CAPO SETTORE: Ing. Emanuele Nichele
ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA: Studio Muratori & Zanon, arch. Giulio Muratori, arch. Federico Muratori, arch. Nadia Scarabottolo, arch. Matteo Martin	PROGETTO STRUTTURALE: Arch. Cristian Lazzarin	PROGETTO IMPIANTI MECCANICI: P.I. Antonio Brunello, Ing. Aurelio Brunello
	PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI: Ing. Sergio Masuzzo	CONSULENZA AUTORIZZAZIONI ENTI: Studio Bonsembiante

CEMENTO ARMATO (D.M. 17.01.2018)

CALCESTRUZZI

Calcestruzzo per	Platea	Muri in elevazione Solai e solette	Pilastri	Gradinate, Travi
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 amb. (UNI EN 206-1)	XC2	XC3	XC4	XC4
Cemento tipo	CEM I 32.5	CEM I 32.5	CEM I 32.5	CEM I 32.5
Rapporto max acqua/cemento	0.60	0.55	0.50	0.50
Contenuto min. cemento (kg/mc)	300	320	340	340
ø 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 PIEGATURA



ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO
ACCIAIO B450C – fyk>450 MPa; fyd=391,30 MPa

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA
ACCIAIO S355J0 – fyk>510 MPa; fyd=310,97 MPa

COPERTURA IN LEGNO		COPERTURA METALLICA	
ANALISI DEI CARICHI		ANALISI DEI CARICHI	
PESO PROPRIO	0,34 kN/mq	PESO PROPRIO	0,10 kN/mq
PERMANENTE PORTATO	0,15 kN/mq	PERMANENTE PORTATO	0,15 kN/mq
IMPIANTI APPESI	0,05 kN/mq	MANUTENZIONE (CAT.H)	0,50 kN/mq
FOTOVOLTAICO	0,15 kN/mq	NEVE/VENTO (VEDI SPEC.)	– kN/mq
NEVE/VENTO (VEDI SPEC.)	– 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 valutate 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.

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 della 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.l.s 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 min dall'arrivo in cantiere e di 90 min 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 casserature 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 Hilti 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

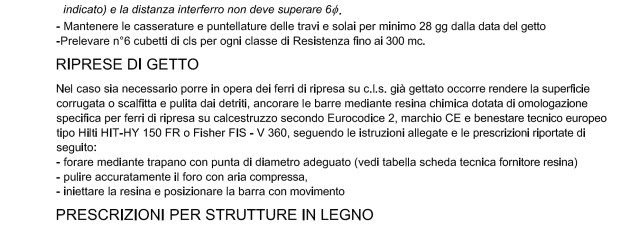
I cavedi e le tracce per la realizzazione degli impianti tecnologici non previsti in progetto dovranno essere realizzati al di fuori degli elementi strutturali riportati in questo progetto. In particolare non sono ammesse tracce, scarichi e/o canne fumarie all'interno delle murature portanti. La posa 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 carpenteria.

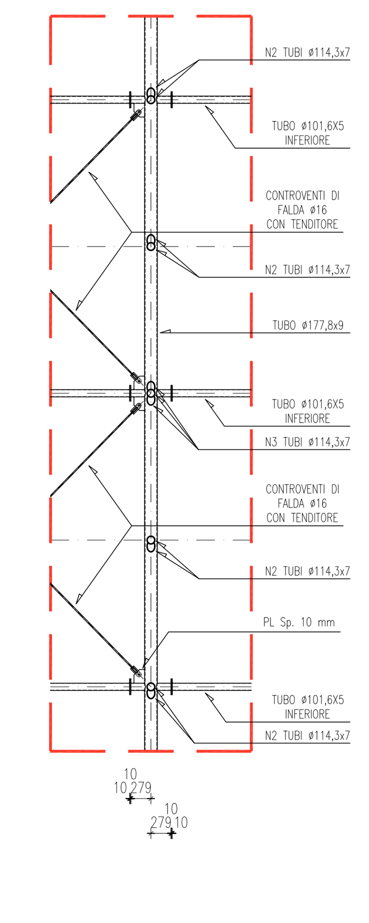
- RIBASSAMENTO PLATEA DI FONDAZIONE
- STRUTTURE IN C.A.
- STRUTTURE IN C.A. PREFABBRICATO
- STRUTTURE IN C.A. ESISTENTE
- MURATURA PORTANTE

NODI IMBULLONATI	BULLONI classe 8.8				
ø BULL	12	14	16	20	24
ø FORO	13	15	17	21	25.5
COPPIE SERR. [N*m]	113	180	281	549	949



PRESCRIZIONI PER SALDATURE

Saldature a completa penetrazione ove possibile sulla reticolare principale spaziale.
Piastre, collegamenti e secondarie con cordone d'angolo



ESTRATTO PIANTA CORRENTI INFERIORI

PIANTA CORRENTI SUPERIORI