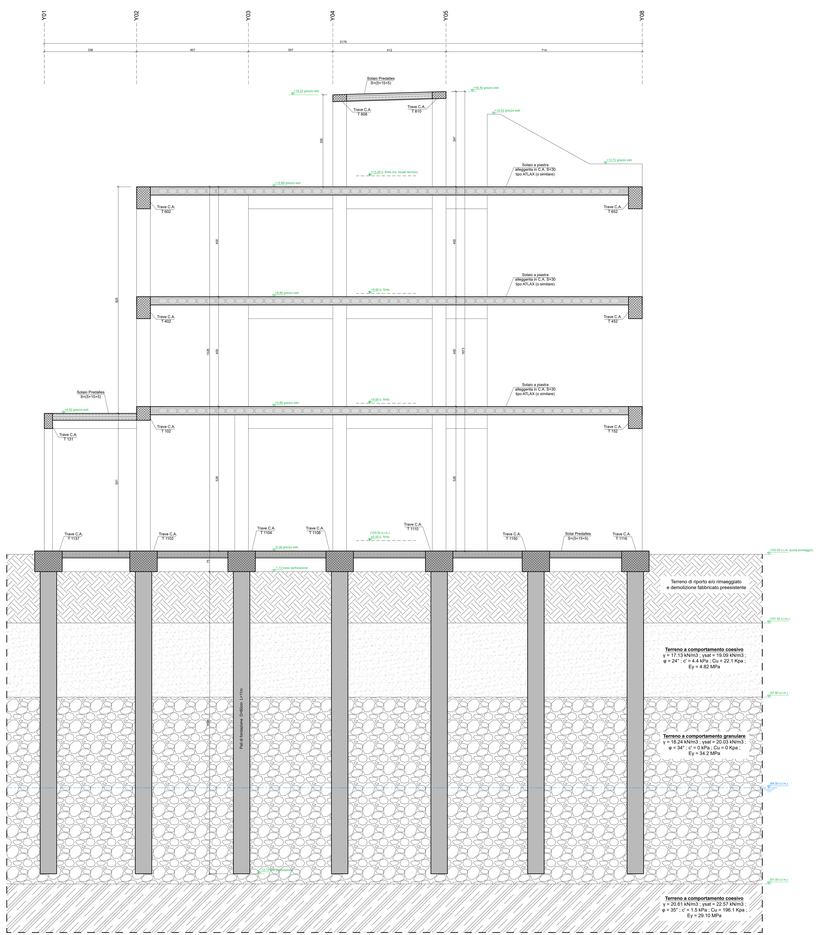
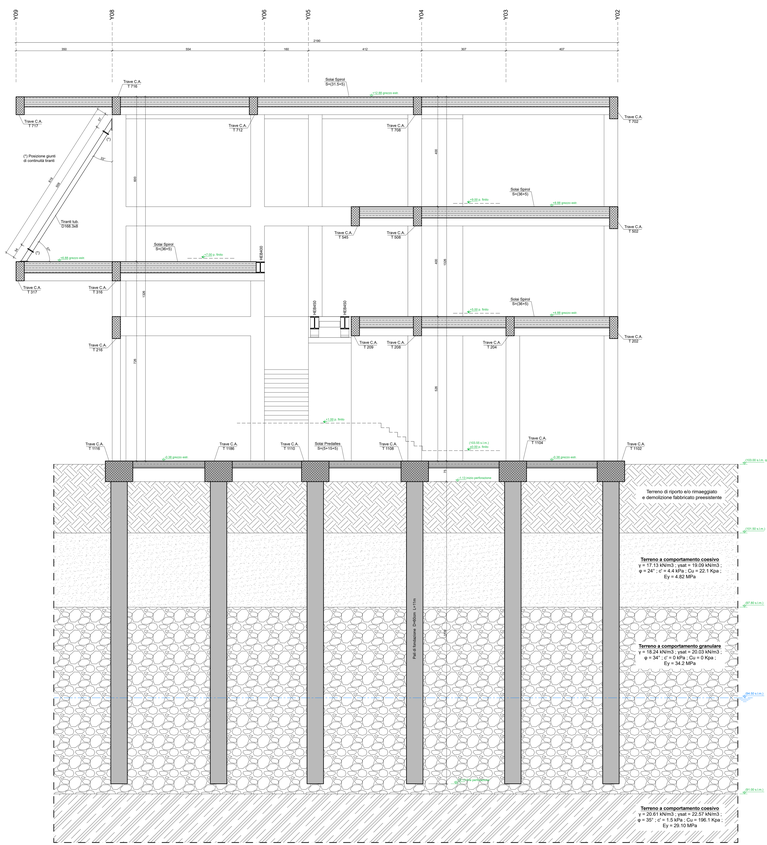
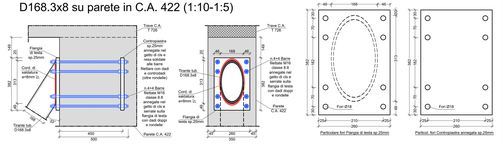


SEZIONE GENERALE A-A (Scala 1:50)

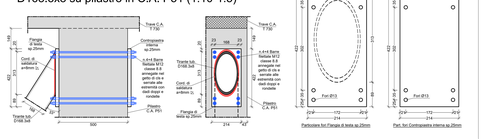


SEZIONE GENERALE B-B (Scala 1:50)

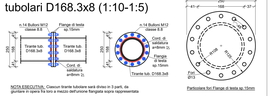
Collegamento di testa del tirante tubolare D168.3x8 su parete in C.A. 422 (1:10-1:5)



Collegamento di testa del tirante tubolare D168.3x8 su pilastro in C.A. P51 (1:10-1:5)

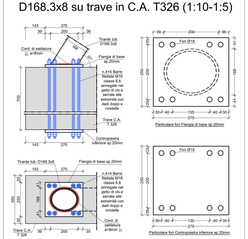


Collegamento di continuità tiranti tubolari D168.3x8 (1:10-1:5)

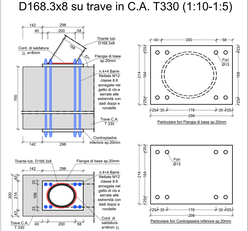


NOTA ESECUTIVA: Ciascun tirante tubolare sarà dotato in 3 pezzi, da giuntare in opera fra loro a mezzo dell'unione flangiata sopra rappresentata

Collegamento di base del tirante tubolare D168.3x8 su trave in C.A. T326 (1:10-1:5)



Collegamento di base del tirante tubolare D168.3x8 su trave in C.A. T330 (1:10-1:5)



NORME COMPORTAMENTALI IMPRESA ESECUTRICE:

- Durante il corso dei lavori dovrà essere presente un preposto alcune disposizioni contenute nel capitolato e rispondere a tono con quelli ordinatori, le eventuali discordanze devono essere segnalate per iscritto.
- La ditta appaltatrice non potrà asserire dei ritardi o opere eventuali ambiziose aggiuntive non previste nel progetto ma rilevate necessarie dal D.L. per il completamento e la buona riuscita dell'opera.
- Qualsiasi variante alla misure, carpenteria, particolari costruttivi, deve essere segnalata e concordata con il D.L.
- La trave di acciaio da carpenteria dovrà essere disposta esclusa da terra e rivolta da non sporcare di terra o di altro materiale.
- Il D.L. può richiedere prove di laboratorio e/o di fotografie delle varie parti della struttura quando queste non siano realizzate dal D.L. delle opere strutturali.
- Nessun getto potrà essere realizzato senza avvertire il D.L. della opere strutturali.

GETTI DI CALCESTRUZZO:

- Prima di getto di ogni membratura strutturale si dia dovrà avvertire la D.L. delle opere strutturali con un preavviso minimo di tre giorni.
- Non si potrà procedere al getto senza aver dovrà consegnare al D.L. delle opere strutturali:
- gli certificati di provenienza dei calcestruzzi (se preparati in cantiere si dovranno) con relativi dosaggi e resistenza;
- i certificati di resistenza caratteristica delle terrene di ogni partita di acciaio;
- La ditta appaltatrice provvederà a far verificare al laboratorio ufficiale (ovvero del calcestruzzo e delle barre di armatura in acciaio prelevati e confezionati dal D.L. delle opere strutturali.
- La ditta appaltatrice dovrà utilizzare una o più vibratori (tuvere) frequenzione di 6-8 Cpm, con tempo e modalità adatte al corrente esecutivo con la D.L.;
- Il D.L. delle opere strutturali potrà ordinare la sospensione o di porre ulteriormente gli elementi strutturali ed il piano del getto da materiali o sostanze dannose al getto (residui di polistirene, acciaio, legnoso, ecc.;)
- Il D.L. delle opere strutturali potrà ordinare il getto in modo da essere sufficientemente umidi prima del getto (in particolare nelle stagione estive);
- il lagrame / solai anche dopo il getto in modo da avere una maturazione graduale del getto
- Non sono ammesse giunture orizzontali o inclinate diverse da quelle previste nei disegni delle armature.
- Non sono ammesse pieghette tradizionali delle armature di spessa energetici da sotto a frotteurom
- Non sono ammesse spezzature delle armature in punti non previsti negli elaborati grafici, se non autorizzate dal D.L.;
- Le sovrapposizioni delle armature devranno essere effettuate come da schema allegato.

NOTE PARTICOLARI STRUTTURE IN ELEVAZIONE:

- Le armature ellittiche della trave devono essere tenute ben ancorate mediante staffature di sezione circolare e/o ellittiche, secondo quanto indicato nei disegni.
- Per la realizzazione di strutture a vista devono essere utilizzate tavole o legno in buone condizioni. Comunque prima dell'inizio dei lavori la D.L. dovrà approvare il tipo di casseratura.
- Le casseratura dovrà essere tenuta bene ancorata al cassaro in modo da non permettere la fuoriuscita del cls ed il nocivo all'inserimento e seraggio con ancorante chimico, deve essere comunque e convenuto con la D.L. delle opere strutturali. In nessun caso sono ammesse tipose delle armature con barre o tirie a piani.
- Verificare in opera e effettua e correlle lunghezze di legno di trasversali in legno e di profilati metallici prima di effettuare finiture e/o la produzione.
- La eventuali satisfazioni devono essere prive di difetti ed eseguite da addetti esperti e qualificati.

COPRIFERRO DI PROGETTO:

- Pali di fondazione c.min = 50 mm
- Strutture di fondazione (travi) c.min = 30 mm
- Strutture in elevazione (pilastri e pareti) c.min = 30 mm
- Solaio piano e solai a piastra alleggerita c.min = 30 mm

PRESCRIZIONE IMPORTANTE: Si prescrive il montaggio delle gabbie d'armatura effettuato tramite radiatori (vasi aciaio o diffuse di dimensioni verificate e PVC di tipo predisposto, tali da garantire il rispetto del copriferro di progetto, e a prescrive che qualsiasi ed esteso controllo del radiatore (a parte del D.L. prima dell'esecuzione di qualsiasi getto.

Elemento di base dimensionamento (Sec. 4.1 Norme)			
Classe di esposizione	XC2	Rapporto a/c	0.6
Classe di resistenza	C25/30	Dosaggio minimo cemento	300 kg/mc
Copriferro minimo	30 mm	Diametro massimo aggregato	30 mm

Elemento di base dimensionamento (Sec. 4.1 Norme)			
Classe di esposizione	XC2	Rapporto a/c	0.6
Classe di resistenza	C25/30	Dosaggio minimo cemento	300 kg/mc
Copriferro minimo	30 mm	Diametro massimo aggregato	30 mm

Elemento di base dimensionamento (Sec. 4.1 Norme)			
Classe di esposizione	XC2	Rapporto a/c	0.6
Classe di resistenza	C25/30	Dosaggio minimo cemento	300 kg/mc
Copriferro minimo	30 mm	Diametro massimo aggregato	30 mm

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO:

MURORIO:
CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI 206/09 (prodotto da impianto dotato di FPC)
- Classe di resistenza C25/30 (Rck450)
- Classe di esposizione XC

FALDE FONDAZIONE, TRAVI DI FONDAZIONE E SOLAI PREGALLES DI PIANO TERRA:
CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI 206/09 (prodotto da impianto dotato di FPC)
- Classe di resistenza C25/30 (Rck450)
- Classe di esposizione XC2
- Classe di consistenza n.= S4
- Rapporto acqua/cemento < 0.60
- Dimensione inerti < 30mm
- Dmax aggregato trasn a vista 20mm

ARMATURE METALLICHE:
- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata e net elettrosaldate

PILASTRI, PARETI, TRAVI D'ELEVAZIONE, SOLAI PREGALLES DI PIANO TERRA, SCALE, PARETI PERIMETRALI, SOLAI PARTIALI, SOLETTE PIENE E SOLAI A PIASTRA ALLEGGERITA:
CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE GARANTITA SECONDO UNI 206/09 (prodotto da impianto dotato di FPC)
- Classe di resistenza C25/30 (Rck450)
- Classe di esposizione XC3
- Classe di consistenza n.= S4
- Rapporto acqua/cemento < 0.6
- Dmax aggregato 20mm

ARMATURE METALLICHE:
- Acciaio B450C in barre ad aderenza migliorata e net elettrosaldate

ELEMENTI DI ALLEGGERIMENTO SOLAI A PIASTRA:
- Blocchi di polistirene espanso sinterizzato a densità controllata con armature, altezza 160mm in quattro contenitivo separabile in accisio B450C opportunamente sagomate

STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA:

ELEMENTI DI CARPENTERIA:
- Profilati in acciaio di Classe S275JR
- Struttura da interrare in Classe di Conseguenza CC3 e in Classe di Esecuzione EXC3 secondo UNI EN 1090-2 da cui deriva una Classe di Esecuzione EXC3
- Protezione al fuoco profilati mediante vernici intumescenti certificate

UNIONI:
- Saldature a completa penetrazione o a cordoni d'angolo prive di difetti superficiali secondo UNI EN 1090-2 da cui deriva una Classe di Esecuzione EXC3
- Bulloni a barre filettate Classe 8.8 con dadi Classe 8 e rondelle

NOTA IMPORTANTE:
Tutti i materiali per uso strutturale dovranno essere identificati, qualificati ed accettati secondo le procedure di cui al capitolo 11 del D.M. 17 Gennaio 2018

Città di Tortona
Provincia di Alessandria
www.comune.tortona.al.it
Corso Alessandria, 62 - 15057 Tortona (AL) - P. IVA n. 00196640 068 C - Tel. 0131/864 - Fax 0131/864402

Settore Lavori Pubblici e CUC — **Ufficio Progetti**

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR
M5 - Inclusione e coesione
M5C2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore
M5C2.2 - Rigenerazione urbana e housing sociale
M5C2.2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

RIGENERAZIONE URBANA: AREA SCOLASTICA DISMESSA DI VIALE KENNEDY – NUOVA SEDE SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO" – PNRR M5C2.2.1

codice CUP J31B21001460001

Intervento di:

REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO SCOLASTICO SCUOLA PRIMARIA "SALVO D'ACQUISTO"

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Progetto Esecutivo
(art. 23, c. 7, del D.Lgs. n. 50/2016)

Responsabile del procedimento:
Ing. Laura LUCIOTTI

R.T.P. - Progettisti:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
COLLICO&PARTNERS: Architettura
Arch. Giuseppe Colucci
Arch. Marco Colucci
Arch. Matteo Bencivci

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
STUDIO VOARINO CARO: Ingegneri Associati
Ing. Marcello Voarino
Ing. Alessandro Voarino
Ing. Alessandro Caro
Ing. Marco Pinamonti
Arch. Elena Voarino
Arch. Eva Caro

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:
H.S. INGEGNERIA s.r.l.
Ing. Paolo Fiocco

PROGETTAZIONE IMPIANTI:
- Impianti Termomeccanici
- Impianti Elettrici e Speciali
- Impianti Elettrici Interni
M.P.S. Studio Associato
P.I. Luca Pittari
P.I. Yuri Claro
P.I. Stefano Pittari

CONSULENTE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI:
STUDIO SILENCE PROJECT
Agr. Dott.ssa Irene Mancini

MARZO 2023

Elaborato:

L010_PE_STR_08_G_R00 - Sezioni generali e particolari esecutivi tiranti