GARDA UNO S.p.a.
Via Italo Barbieri, 20
25080 PADENGHE SUL GARDA (BS)
Tel. 030-9995401
Fax 030-9995420
e-mail: gardauno@gardauno.it
Cod. Fisc. 87007530170
P. IVA 00726790983

SERVER SRL Societa' di Servizi
del Comune di Verolanuova P.zza Liberta', 39
25028 Verolanuova (BS) c.f. e p.iva 02315390985

PROGETTO ESECUTIVO

NUOVO SISTEMA DEPURATIVO E FOGNARIO DEL COMUNE DI VEROLANUOVA

LOTTO 1

LOCALE QUADRI
PILASTRI E SETTI PIANO TERRA
CARPENTERIE ED ARMATURE

Tavola 10.11.3
scala 1:50

Giugno 2017	Aggiornamento NOV. 2018	Progetto: VER 543-13

PROGETTISTI
Dott. Ing. Mario Giacomelli

UFFICIO TECNICO PIANIFICAZIONE E SVILUPPO
IL RESPONSABILE
Dott. Geol. Gianfranco Sinatra

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Dott. Arch. Rosario Gangemi

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Dott. Ing. Agostino Librandi

PROGETTAZIONE ELETTROMECCANICA
Dott. Ing. Fausta Prandini

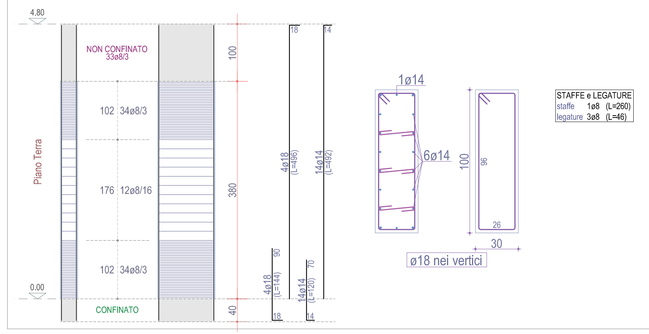
COLLABORATORI
PROGETTAZIONE IDRAULICA
Dott. Ing. Angelo Agostini

PROGETTAZIONE ELETTROMECCANICA
Studio D.R.P. Engineering
Dott. Ing. Luca Bertini

PROGETTAZIONE ELETTRICA
Studio PROTECNO s.r.l.
P.I. Massimo Fasani

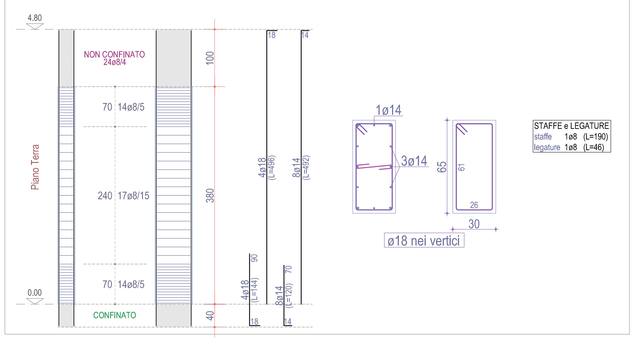
Le firme in formato digitale sono state apposte sull'originale elettronico del presente atto ai sensi dell' art. 24 del D. Lgs 07/03/2005 n. 82 e smi. L' originale elettronico del presente atto è conservato negli archivi informatici della Società Garda Uno SpA ai sensi dell' art. 22 del medesimo decreto

PILASTRATA 1



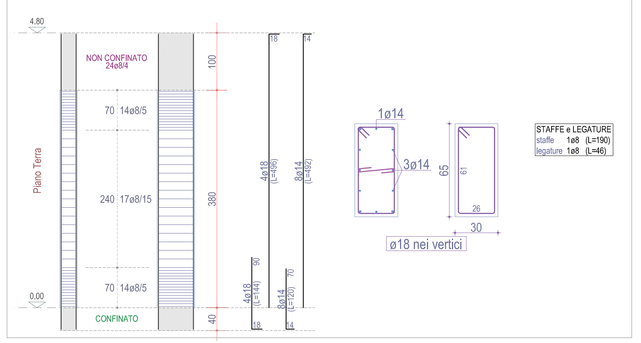
Scala: 1/50

PILASTRATA 2



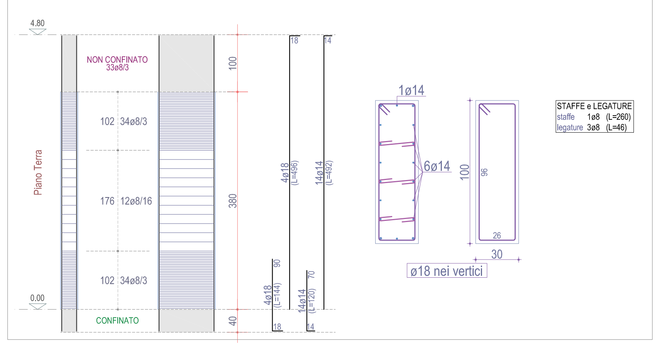
Scala: 1/50

PILASTRATA 3



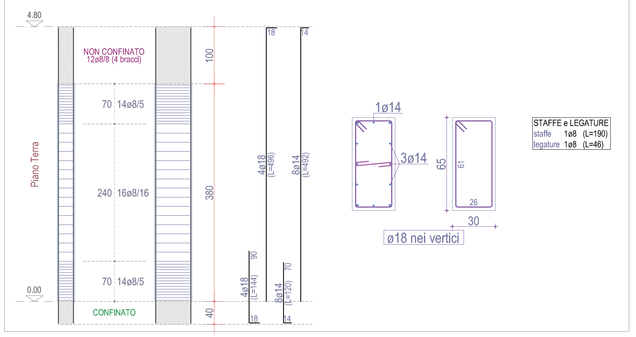
Scala: 1/50

PILASTRATA 4



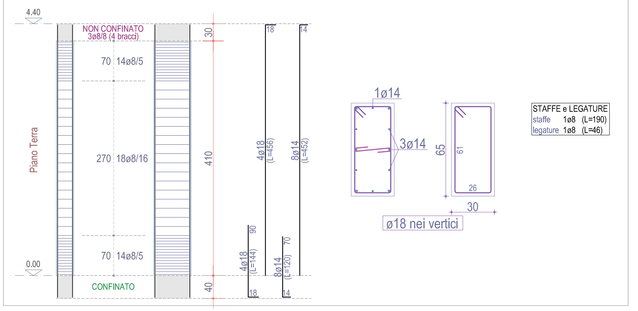
Scala: 1/50

PILASTRATA 5



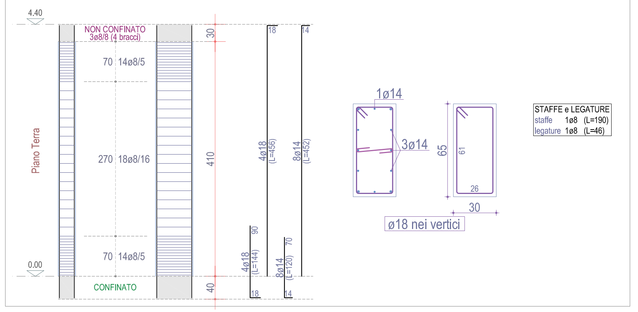
Scala: 1/50

PILASTRATA 6



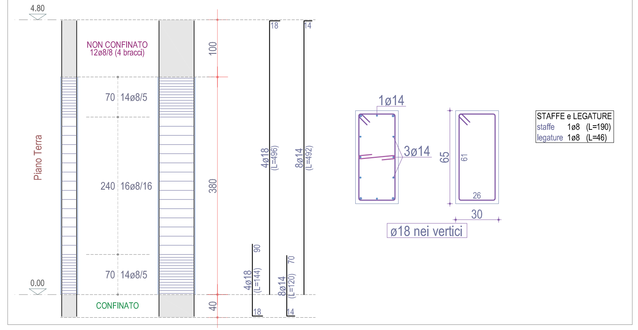
Scala: 1/50

PILASTRATA 7



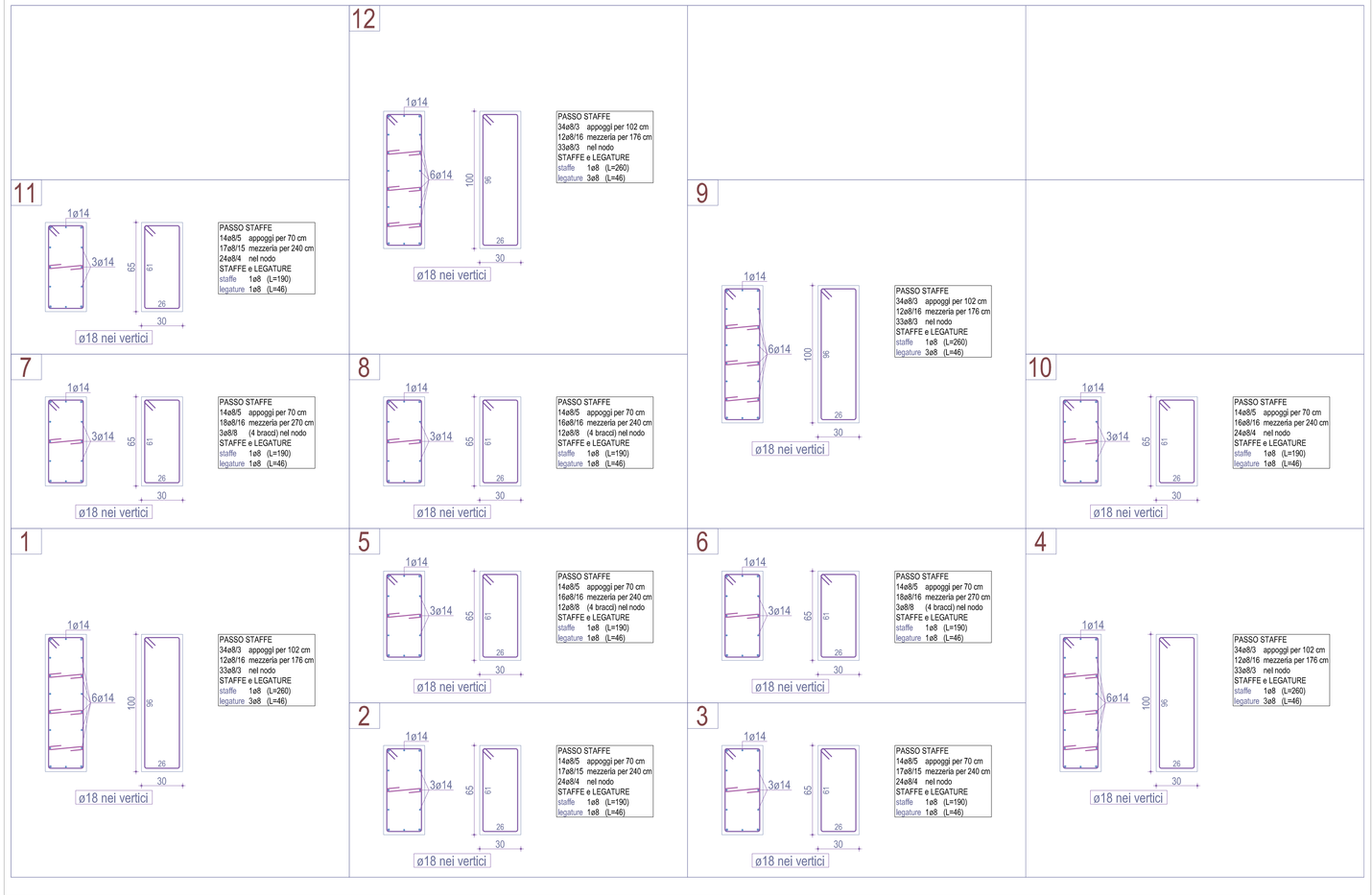
Scala: 1/50

PILASTRATA 8



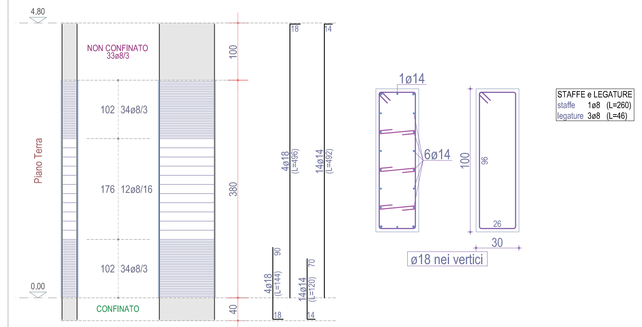
Scala: 1/50

TABELLA PILASTRI: Piano Terra



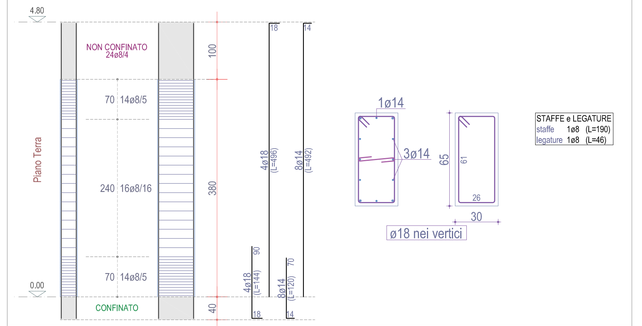
Scala: 1/50

PILASTRATA 9



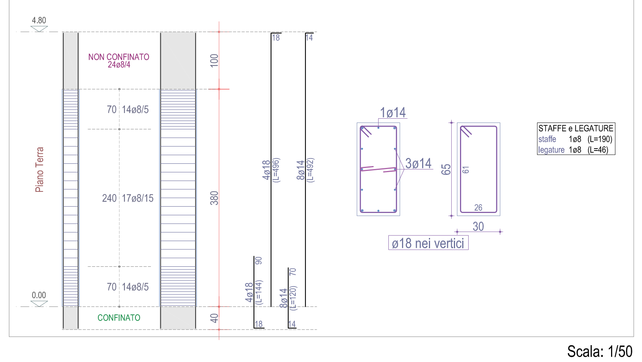
Scala: 1/50

PILASTRATA 10



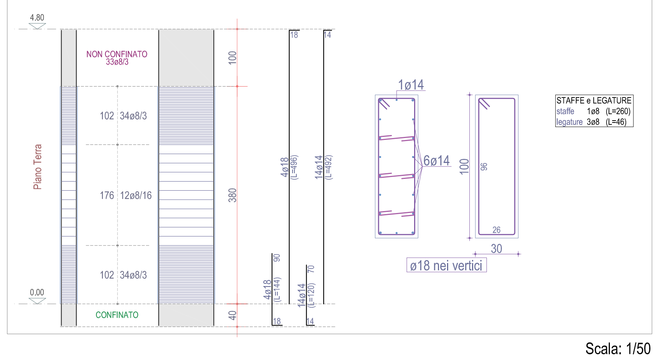
Scala: 1/50

PILASTRATA 11



Scala: 1/50

PILASTRATA 12



Scala: 1/50

NB: Le strutture di fondazione hanno il piano di posa a – 50 cm dal p.c. del profilo attuale del terreno

NB: I pilastri nascono tutti dallo spiccato di fondazione.
Le strutture in elevazione hanno quota di imposta misurata dalla quota 0,00 vedi sezione architettonica.

NB: Le travi ha tipologia "alta" e fuorie all'estradosso del solaio questi realizzato in elementi tipo "LASTRAL" H=18+4.

SOLAIO IN LASTRE TIPO PREDALLES
ANALISI DEI CARICHI

SOLAIO LASTRAL

h= 18+4 cm = 22 cm
carichi agenti:
p.p. solaio = 350 kg/mq
permanenti (h 7,5 cm): caldana, intonaco, pendenze 130 kg/mq

accidentali copert. non acc.: 100 kg/mq
neve 130 kg/mq

Materiali

calcestruzzo: classe di esposizione: XC2
massimo rapporto a/c=0.55
classe di resistenza minima a compressione: c25/30 (Rck=30MPa)
contenuto minimo di cemento: 300kg/mc
additivo fluido
diametro massimo degli inerti: 32mm

acciaio: tipo: B450C
tensione caratteristica di snervamento (fyk): 450N/mmq
tensione caratteristica di rottura (ftk): 540N/mmq

Il copriferro minimo per tutte le strutture è di 3 cm.

Verificare le quote con il disegno architettonico e in caso di discordanza accordarsi con la D.L.

NB: LE MISURE INDICATE NELLA TAVOLA DI CARPENTERIA HANNO SOLO VALORE INDICATIVO E VANNO VERIFICATE CON I DISEGNI ARCHITETTONICI.

NB: LE STRUTTURE DI FONDAZIONE DEVONO ESSERE POSATE SU UNO STRATO DI CALCESTRUZZO magro (spess. 10 cm)

NB: IL CALCESTRUZZO, SIA PER LE OPERE DI FONDAZIONE CHE PER LE OPERE IN ELEVAZIONE DEVE ESSERE ACCURATAMENTE COSTIPATO MEDIANTE APPARECCHIATURE VIBRANTI

Le giunzioni delle barre devono essere sfalsate e sovrapposte almeno per 60 diametri.
Il copriferro minimo per tutte le strutture è di 3 cm.
Per rispettare i copriferi imposti utilizzare distanziali in plastica.
Sovrapporre le reti elettrosaldate per almeno 2 maglie.

DISPOSIZIONI COSTRUTTIVE PER
STAFFE IN CONFINAMENTO E LEGATURE
Staffe rettangolare Ø=8mm ø 8 mm
terminate con ganci a 135°
prolungati per almeno 10 ø

ø min. 6 mm

PRESCRIZIONI:
ø DEI FERRI E DEI PROFILATI IN mm

Copriferro
– FONDAZIONI, MURI CONTRO TERRA E PLINTI 3 cm
– ELEMENTI TRAVI E MURI 3 cm
GIUNZIONI PER SOVRAPPOSIZIONE DEI FERRI PER ALMENO 40ø
I FERRI CON DIAMETRO MAGGIORE LONTANO DAI BORDI DELLA TRAVE ANCORAGGI DEI FERRI A 90° CON PIEGATURA DI ALMENO 10ø
ANCORAGGIO A 135° DELLE STAFFE CON PIEGATURA DI 10ø
DOVE NON INDICATO POSIZIONARE RETE ELETT. ø8/20/20cm
LA SOVRAPPOSIZIONE DELLE RETE DEVE ESSERE DI ALMENO 2 MAGLIE
LA RETE DEVE ESSERE INSERITA NEL CORDOLO
IL RAGGIO DEL MANDRINO DI PIEGATURA DEVE ESSERE > 6ø

CALCESTRUZZO:
A PRESTAZIONE (UNI 9858 P.TO 8.2.2) C25/30
CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
RESISTENZA CARATTERISTICA A 28 GG: RCK=25 N/mmq
DIMENSIONE MASSIMA DELL'AGGREGATO:
USO PREVISTO:STRUTTURE IN CLASSE DI ESPOSIZIONE 2b
RAPPORTO ACQUA/ CEMENTO MASSIMO:0,60
CLASSE DI CONSISTENZA ALLO SCARICO (UNI 9418): S4
CLASSE DI RESISTENZA DEL CEMENTO (UNI EN197/1): CEM 32,5 R
TUTTE LE CARATTERISTICHE SOPRA INDICATE DEVONO ESSERE RIPORTATE NELLA BOLLA DI CONSEGNA.E' VIETATA QUALUNQUE RAGGIUNTA D'ACQUA IN CANTIERE PRIMA DI OGNI GETTO AVVISARE LA DIREZIONE LAVORI

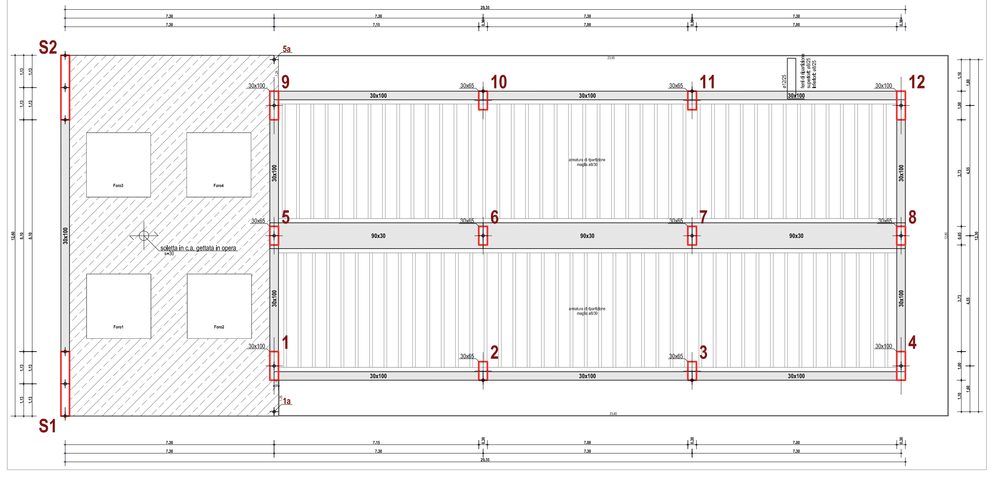
ACCIAIO:
AD ADERENZA MIGLIORATA TIPO B450C CONTROLLATO IN STABILIMENTO SALDABILE CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
fyk=450 N/mmq fuk=540 N/mmq Ao=12%
IL CONTROLLO DEVE ESSERE ACCOMPAGNATA DA COPIA CONFORME DEL RELATIVO CERTIFICATO, CON DATA NON ANTERIORE A TRE MESI, EMESSO DAL LABORATORIO UFFICIALE INCARICATO DEL CONTROLLO IN STABILIMENTO

NB: Per l'esatto posizionamento degli elementi strutturali in fondazione ed in elevazione fare riferimento alle TAV. dei disegni architettonici

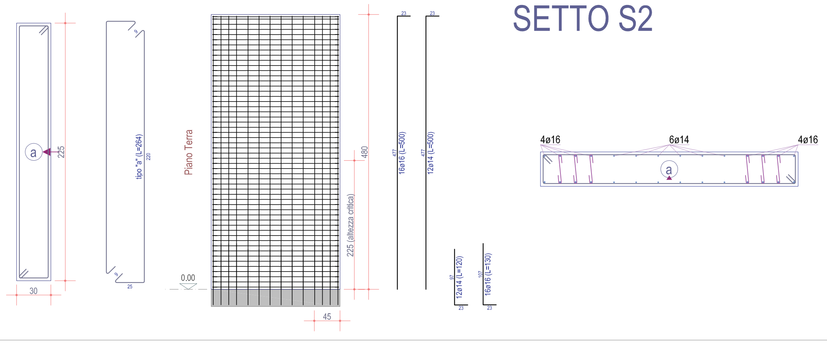
NB: Prima dei getti avvisare sempre la DL

NB: LO SPESSORE E LA TIPOLOGIA DEFINITIVA DEI SOLAI IN LASTRAL VANNO DECISE IN SEDE ESECUTIVA SENTITA LA DITTA FORNITRICE E LA DIREZIONE LAVORI

Schema Pilastri 1^ impalcato



SETTO S2

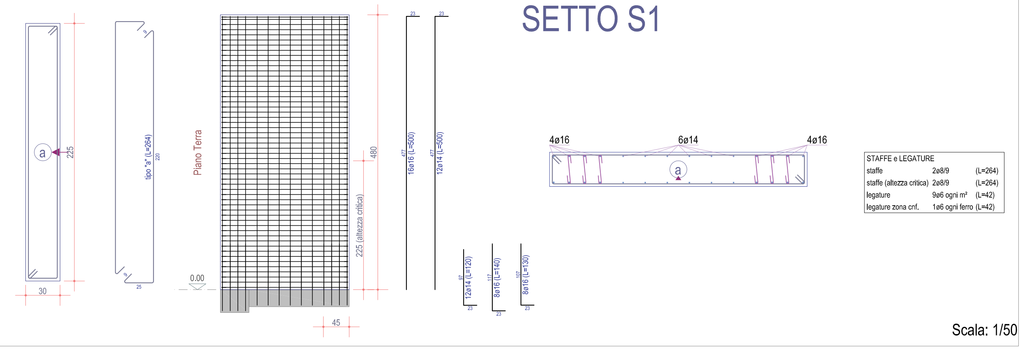


STAFFE e LEGATURE

staffe	2ø8/9	(L=264)
staffe (altezza critica)	2ø8/9	(L=264)
legature	9ø6 ogni m²	(L=42)
legature zona crit.	1ø6 ogni ferro	(L=42)

Scala: 1/50

SETTO S1



STAFFE e LEGATURE

staffe	2ø8/9	(L=264)
staffe (altezza critica)	2ø8/9	(L=264)
legature	9ø6 ogni m²	(L=42)
legature zona crit.	1ø6 ogni ferro	(L=42)

Scala: 1/50