

## MATERIALI E PRESCRIZIONI

CLS MAGRONE: CLASSE 12/15

CLS PER PLINTO DI COLLEGAMENTO DEI MICROPALI: CLASSE 25/30

CLS PER STRUTTURA DI RINFORZO IN C.A: CLASSE 25/30

ACCIAIO PER C.A.: B450C

ACCIAIO PER PROFILATI E PIASTRE: S275

BARRE FILETTATE PER ANCORAGGI DEI PROFILATI PIATTI: ACCIAIO CLASSE 8.8

PERFORAZIONI: CON PUNTE AL DIAMANTE O AL WIDIA SENZA IMPIEGO DI LIQUIDI E SENZA PERCUSSIONE

ACCIAIO PER PERFORAZIONI ARMATE: B450C

SATURAZIONE FORI ARMATI: RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE (O SIMILARI)

MEDIA DENSITA' CON MATURAZIONE COMPLETA ENTRO

15 MINUTI DALL'INIEZIONE

RETE ELETTROSALDATA:  $f_{tk} \geq 4400 \text{ Kg/cm}$

ACCIAIO PROFILATI ARMATURA DEI MICROPALI: S275

CALCESTRUZZO PER MICROPALI:

- SABBIA  $D_{max} = 0,3 \text{ mm}$

- CEMENTO TIPO 425

- RAPPORTO SABBIA/CEMENTO (in peso) 1/4

- RAPPORTO ACQUA/CEMENTO 1/2

- FLUIDIFICANTE TIPO MAPEI N200 (0,5 litri/100Kg di impasto)

ESEMPIO: (100 Kg di sabbia, 400Kg di cemento, 200 litri di acqua, 3,5 litri di fluidificante)

SALDATURE: QUALIFICATE SECONDO LE NORME UNI EN 287-1:2004 - UNI EN 1418:1999

UNI EN ISO 15614-1:2005

MISURE E QUOTE DA VERIFICARE IN CORSO D'OPERA

## REGIONE DELL'UMBRIA Provincia di Terni COMUNE DI TERNI



Lavori di adeguamento sismico dell'edificio scolastico  
MATERNA "R.Donatelli" di Terni,  
sito in Terni, Via Vindice n.23.  
Individuazione catastale N.C.E.U. del Comune di Terni  
Foglio n.126 particella n.385.  
PROGETTO ESECUTIVO



Progettisti:  
Dott. Ing. Silvia Capaldi  
Dott. Ing. Arch. Massimo Mariani  
Dott. Ing. Nicola Pero Nullo

Collaboratori:  
Geom. Luca Ranocchia

oggetto	tavola
STRUTTURE A QUOTA +1,69: - TRAVE 5-6-7 - PILASTRI 5-6-7 - CARPENTERIA E ARMATURE	<b>St.8</b>
Committente: COMUNE DI TERNI Responsabile del Procedimento: Geom. Stefano Fredduzzi	data AGOSTO 2016
	scala 1:20 - 1:50

LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DI QUESTO ELABORATO E VIETATA A TERMINI DI LEGGE

### LEGENDA:

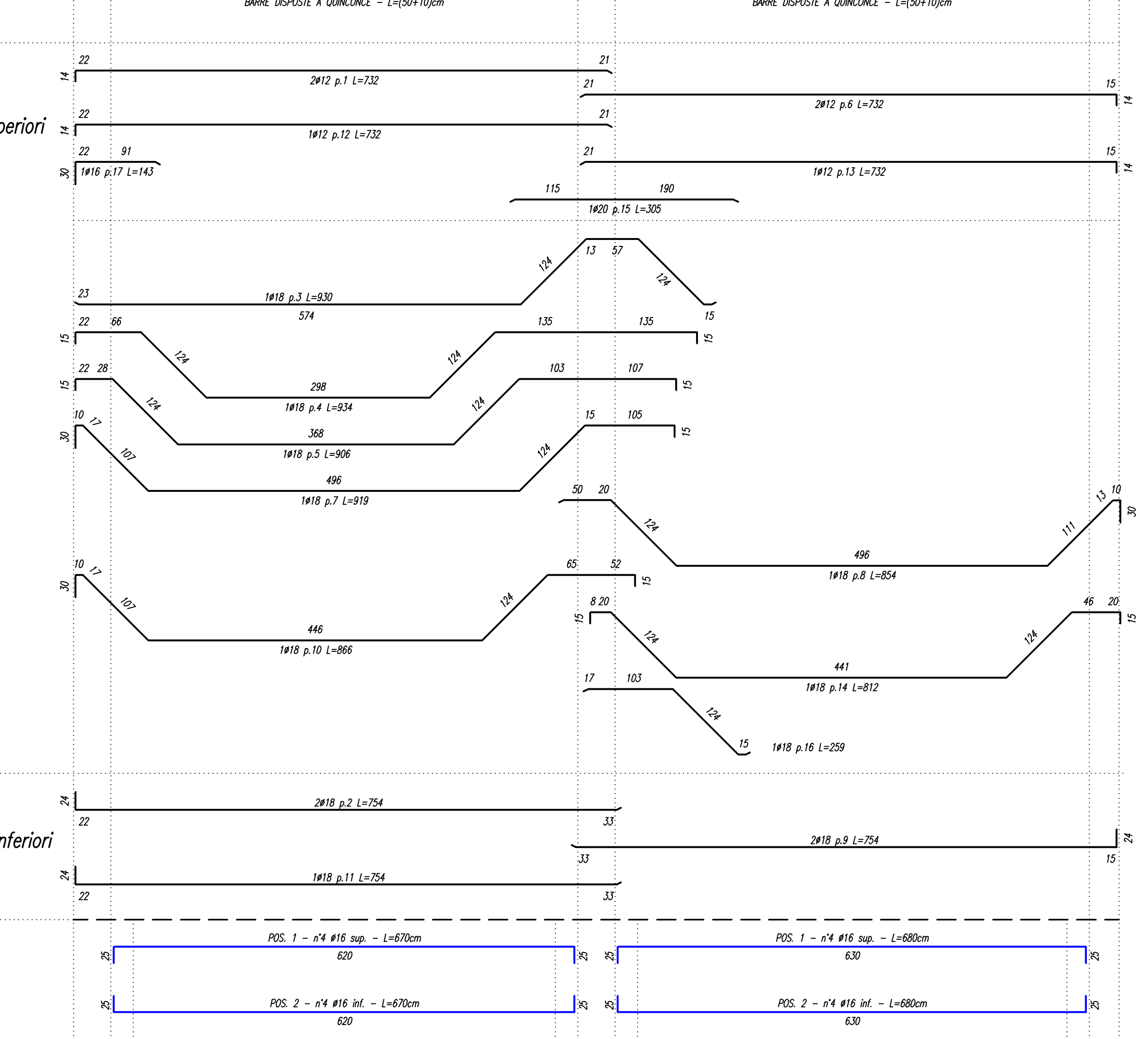
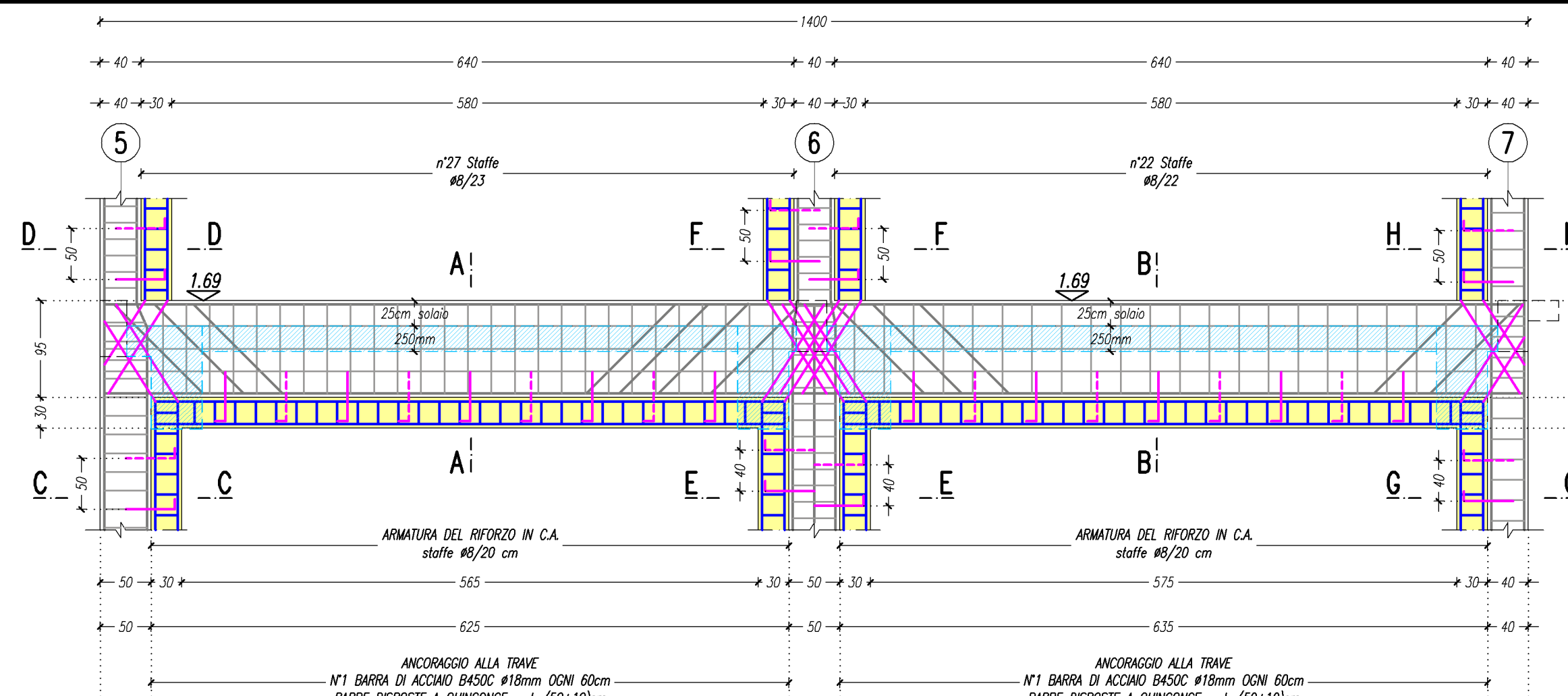
	ANCORAGGI DEL RINFORZO IN C.A. ALLA TRAVE ESISTENTE: PERFORAZIONI Ø20mm - L=25cm DISPOSTE A QUINCONCE AD INTERASSE DI 60cm ARMATE CON BARRE Ø18mm DI ACCIAIO B450C - SATURAZIONE DEI FORI CON RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE (O CON MATERIALI DI PARI EFFICACIA CONCORDATI E TESTATI CON LA D.L.) A MEDIA DENSITA' CON MATURAZIONE DEL 70% RAGGIUNTA ENTRO 15 MINUTI DALL' INIEZIONE (Ved. part. 1 tav. 3)
	ANCORAGGI DEL RINFORZO IN C.A. AL PILASTRO ESISTENTE: PERFORAZIONI Ø20mm - L=25cm DISPOSTE A QUINCONCE AD INTERASSE DI 40+50cm ARMATE CON BARRE Ø18mm DI ACCIAIO B450C - SATURAZIONE DEI FORI CON RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE (O CON MATERIALI DI PARI EFFICACIA CONCORDATI E TESTATI CON LA D.L.) A MEDIA DENSITA' CON MATURAZIONE DEL 70% RAGGIUNTA ENTRO 15 MINUTI DALL' INIEZIONE (Ved. part. 1 tav. 3)
	ARMATURA DI CONTENIMENTO VERTICALE DEI TELAI DI RINFORZO IN C.A.: N°(2+2) PERFORAZIONE Ø20mm SU OGNI PILASTRO - L=Var.le ARMATE CON BARRE Ø18mm DI ACCIAIO B450C - SATURAZIONE DEI FORI CON RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE (O CON MATERIALI DI PARI EFFICACIA CONCORDATI E TESTATI CON LA D.L.) A MEDIA DENSITA' CON MATURAZIONE DEL 70% RAGGIUNTA ENTRO 15 MINUTI DALL' INIEZIONE (Ved. part. 1 tav. 3)
	RINFORZO A "U" DEL NODO, REALIZZATO CON PROFILATO PIATTO DI DI ACCIAIO S275 - Sp.=6mm. (Ved. part. 1 tav. 3)
	N°(1+1) FASCE DI ACCIAIO S275 Sp.=6mm ALTEZZA VARIABILE 200-250mm DI RINFORZO APPLICATE ALLE SUPERFICI LATERALI DELLE TRAVI ESISTENTI, COLLEGATE TRA DI LORO CON PERFORI Ø20mm - L=20cm DISPOSTI A QUINCONCE AD INTERASSE DI 50cm, ARMATI CON BARRE FILETTATE Ø18mm. SALDATURA DI TESTA A TOTALE PENETRAZIONE DELLA BARRA FILETTATA AL PROFILATO PIATTO PREVIA SVASATURA DEL FORO A 45° E SUCCESSIVO TAGLIO E RIFINITURA A RASO. SATURAZIONE DEI FORI CON RESINA EPOSSIDICA BICOMPONENTE (O CON MATERIALI DI PARI EFFICACIA CONCORDATI E TESTATI CON LA D.L.) A MEDIA DENSITA' CON MATURAZIONE DEL 70% RAGGIUNTA ENTRO 15 MINUTI DALL' INIEZIONE. (Ved. part. 1 tav. 3)

**N.B.1**

LA SATURAZIONE DELLO SPAZIO TRA LA STRUTTURA ESISTENTE IN C.A. E I PROFILATI PIATTI DI ACCIAIO DI RINFORZO SARA' OTTENUTA CON SOSTANZE FLUIDE A BASE CEMENTIZIA.

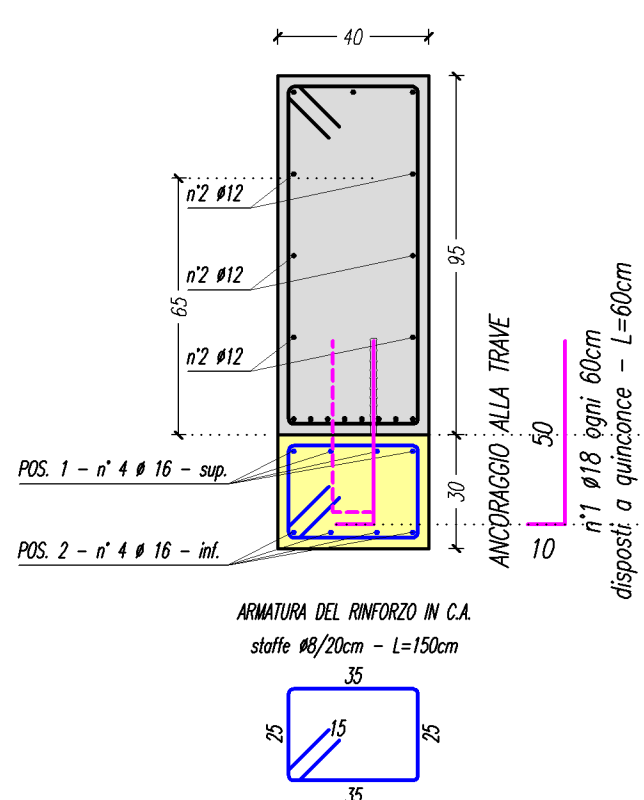
**N.B.2**

LA POSA IN OPERA DEI PROFILATI PIATTI DI ACCIAIO PER IL RINFORZO DELLE STRUTTURE ESISTENTI DOVRA' ESSERE PRECEDUTA DA IDONEI LAVAGGI E SPAZZOLATURE, NONCHE' DALLA RIMOZIONE DELLE PARTI LABILI DI COPRIFERRO DELLE STRUTTURE ESISTENTI.



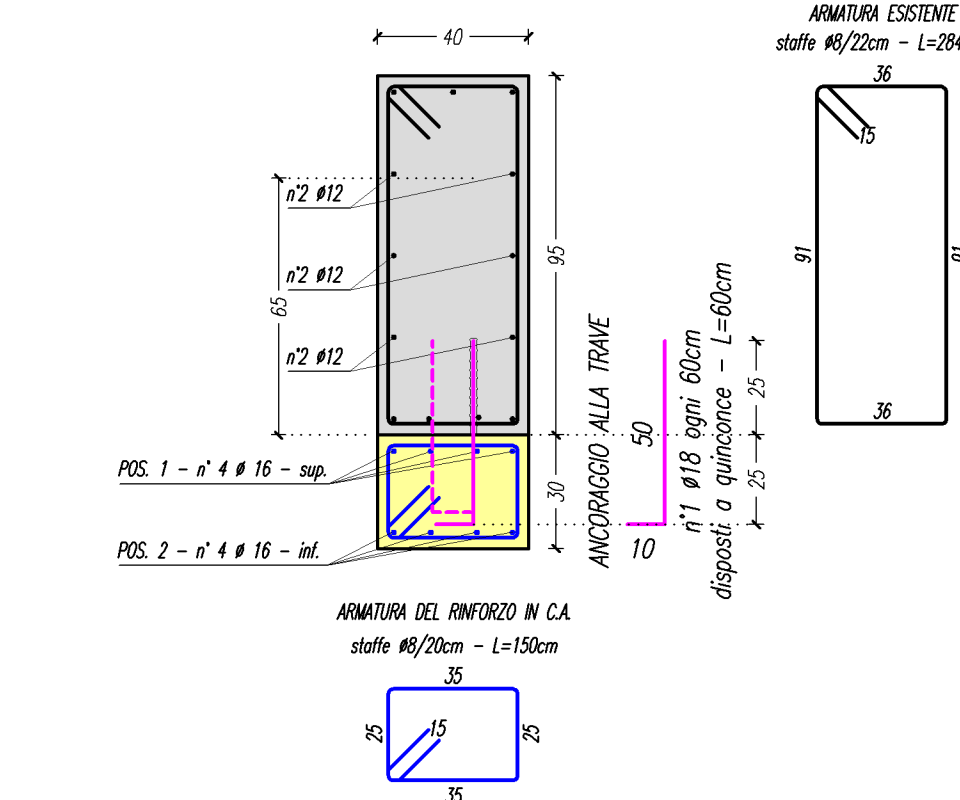
TRAVE 5-6-7 QUOTA ESTRADOSSO 1.69m

scala 1:50



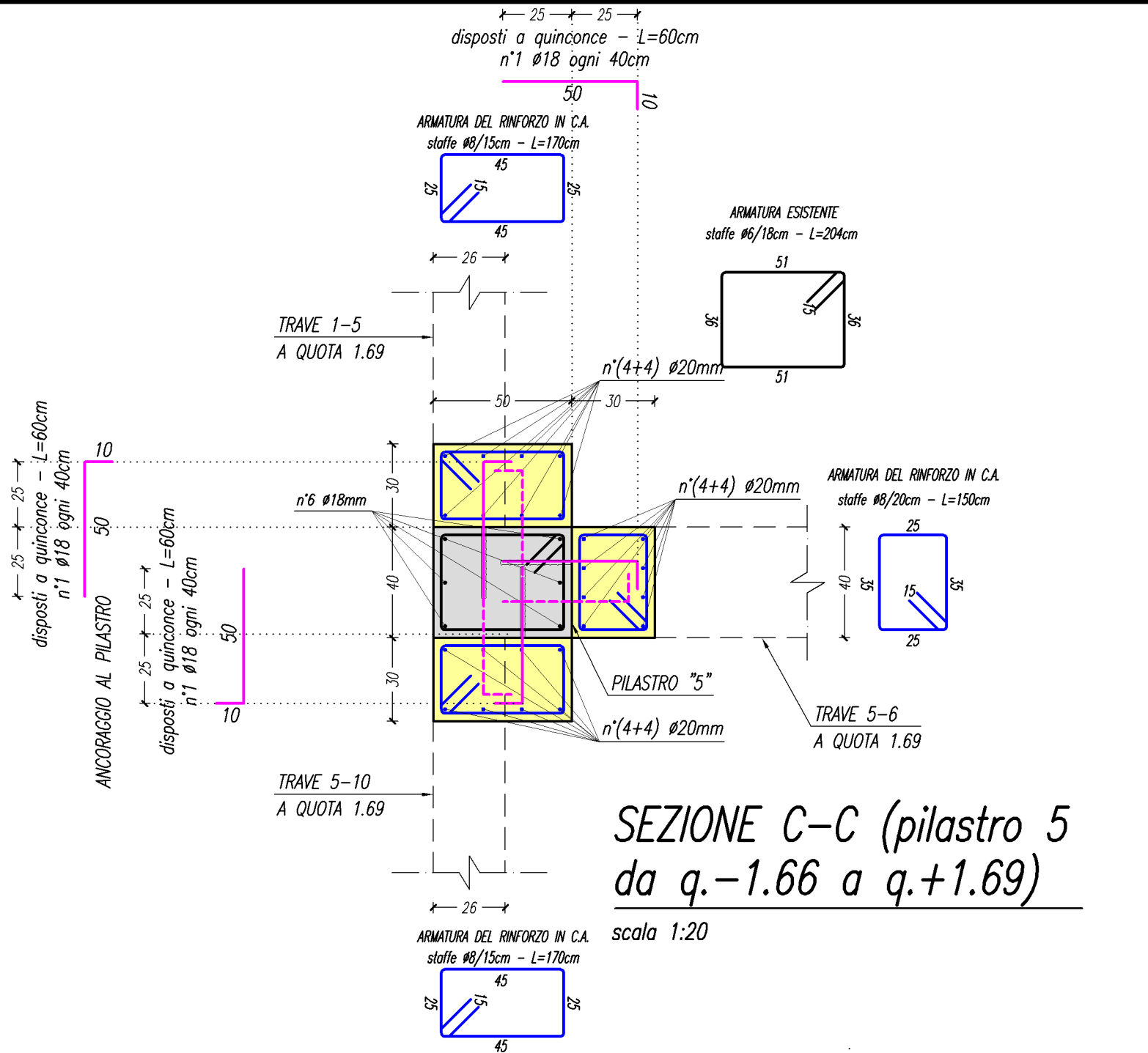
SEZIONE A-A (trave 5-6)

scala 1:20



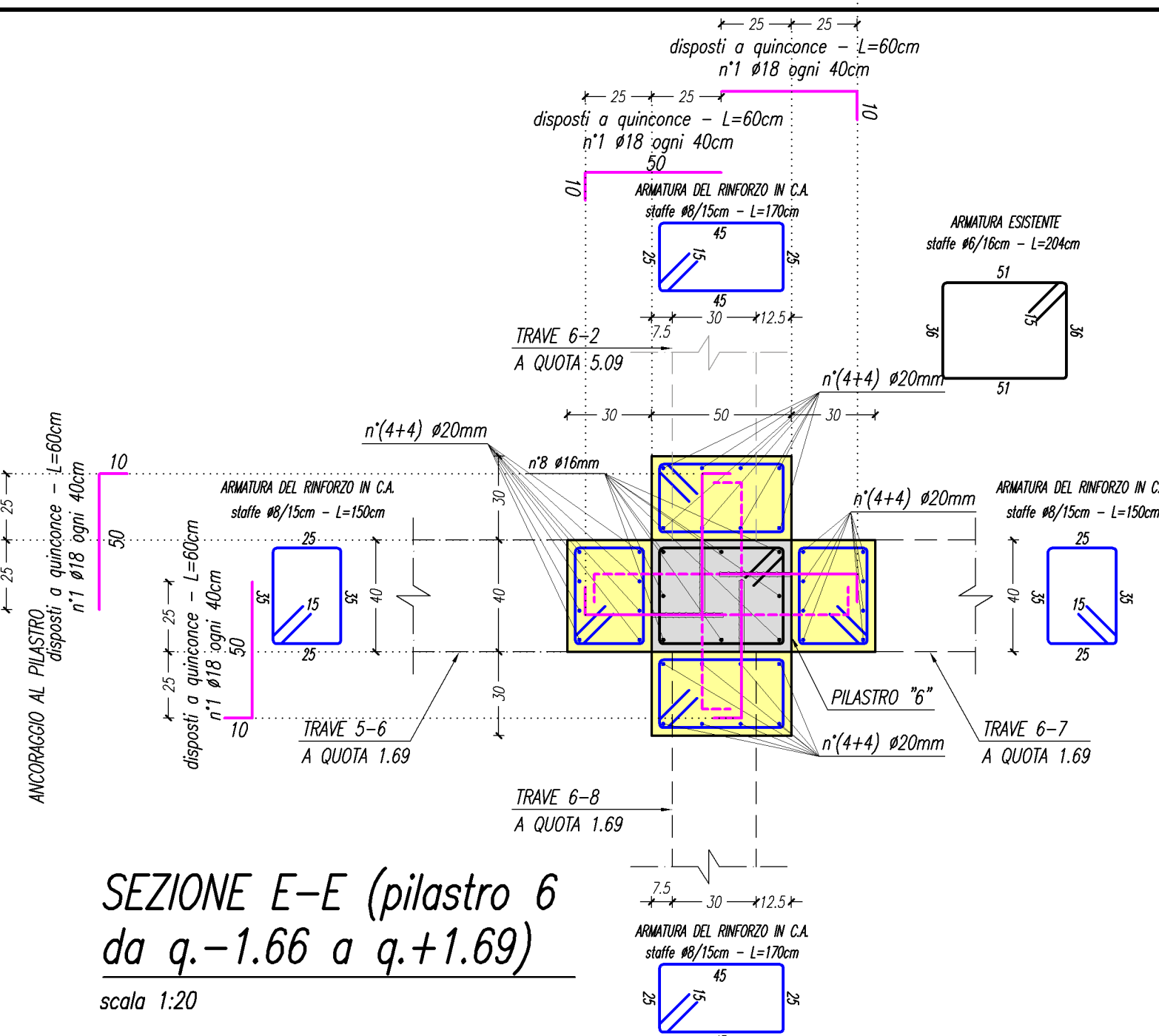
SEZIONE B-B (trave 6-7)

scala 1:20



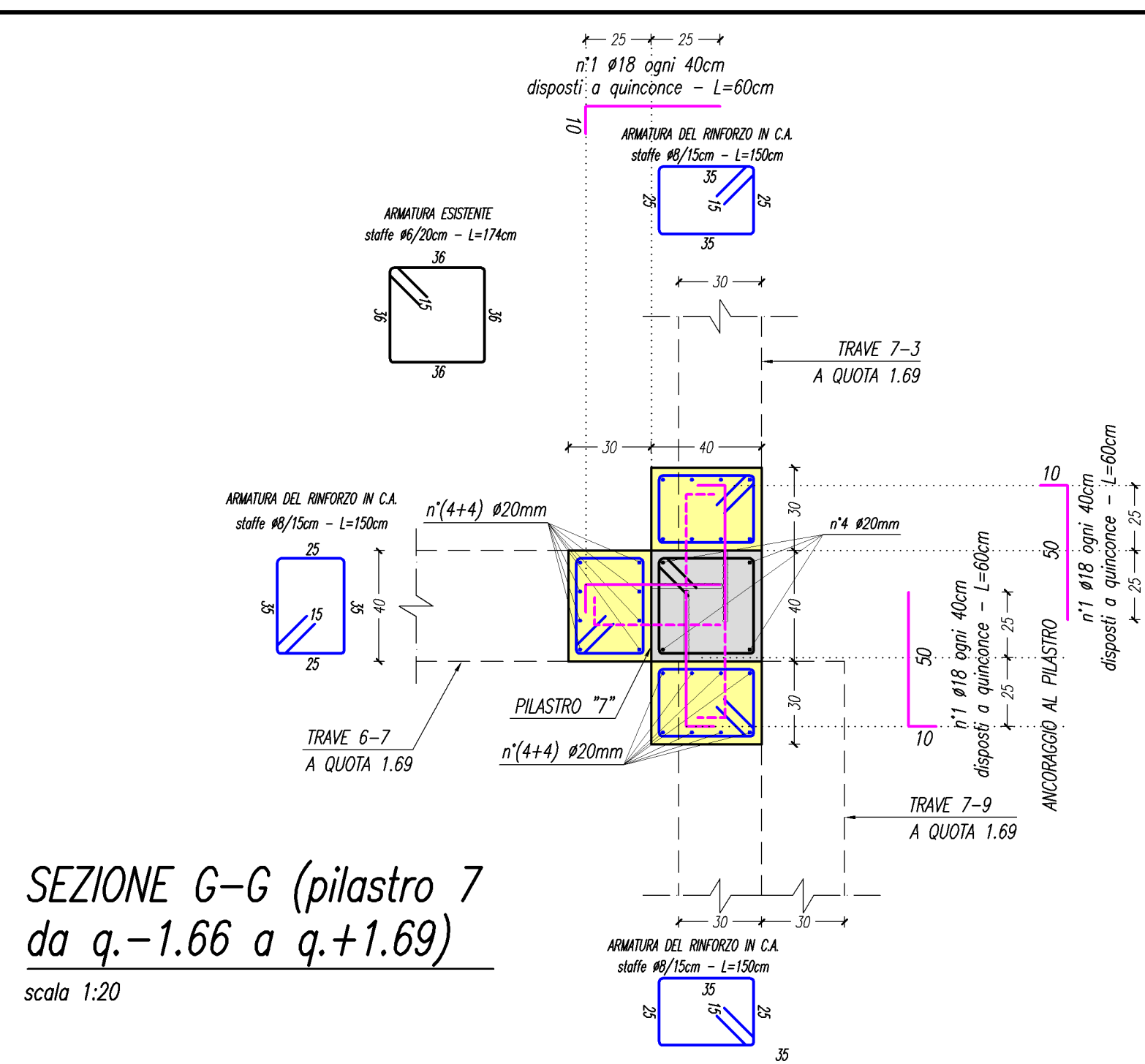
SEZIONE C-C (pilastro 5 da q.-1.66 a q.+1.69)

scala 1:20



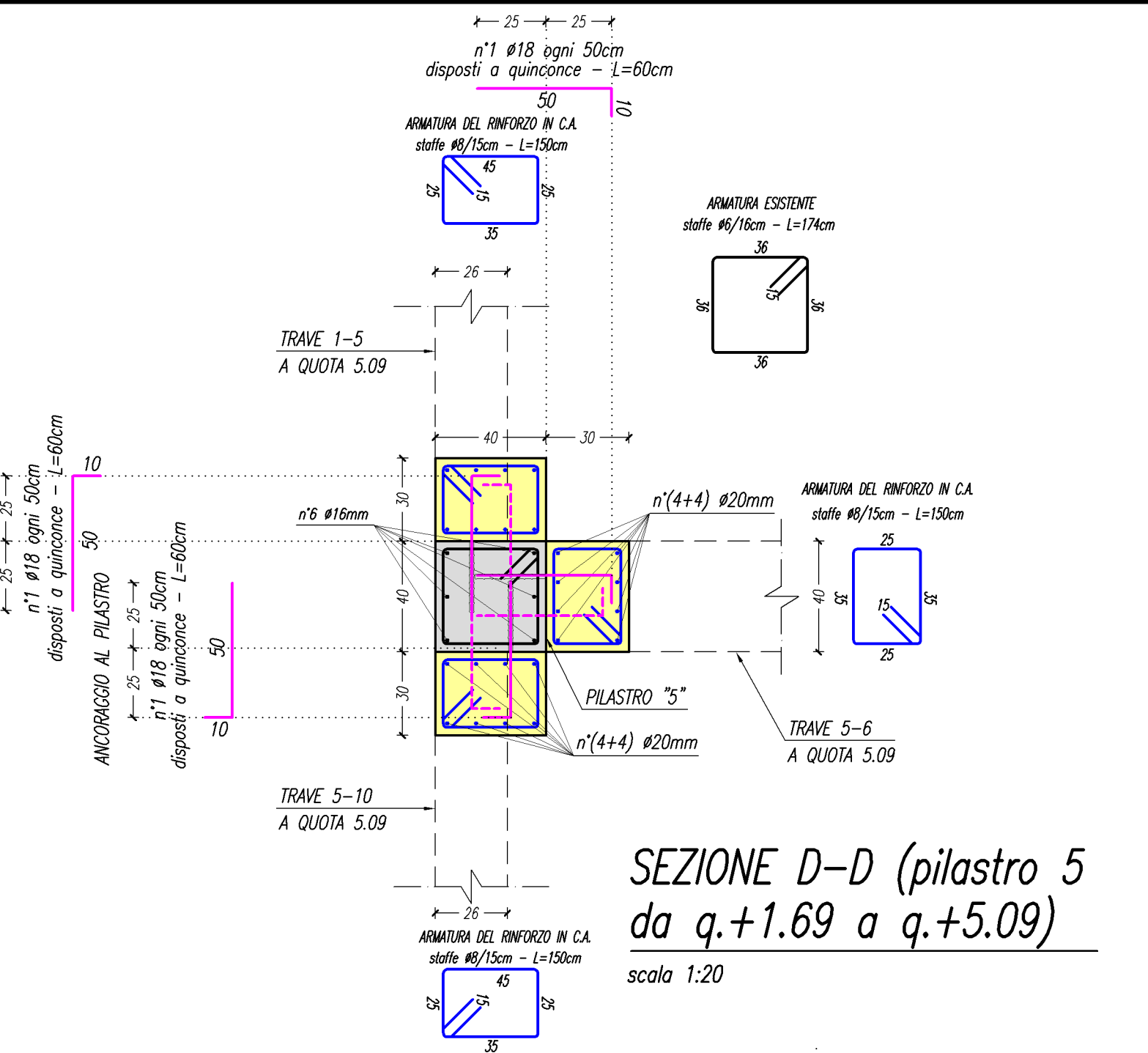
SEZIONE E-E (pilastro 6 da q.-1.66 a q.+1.69)

scala 1:20



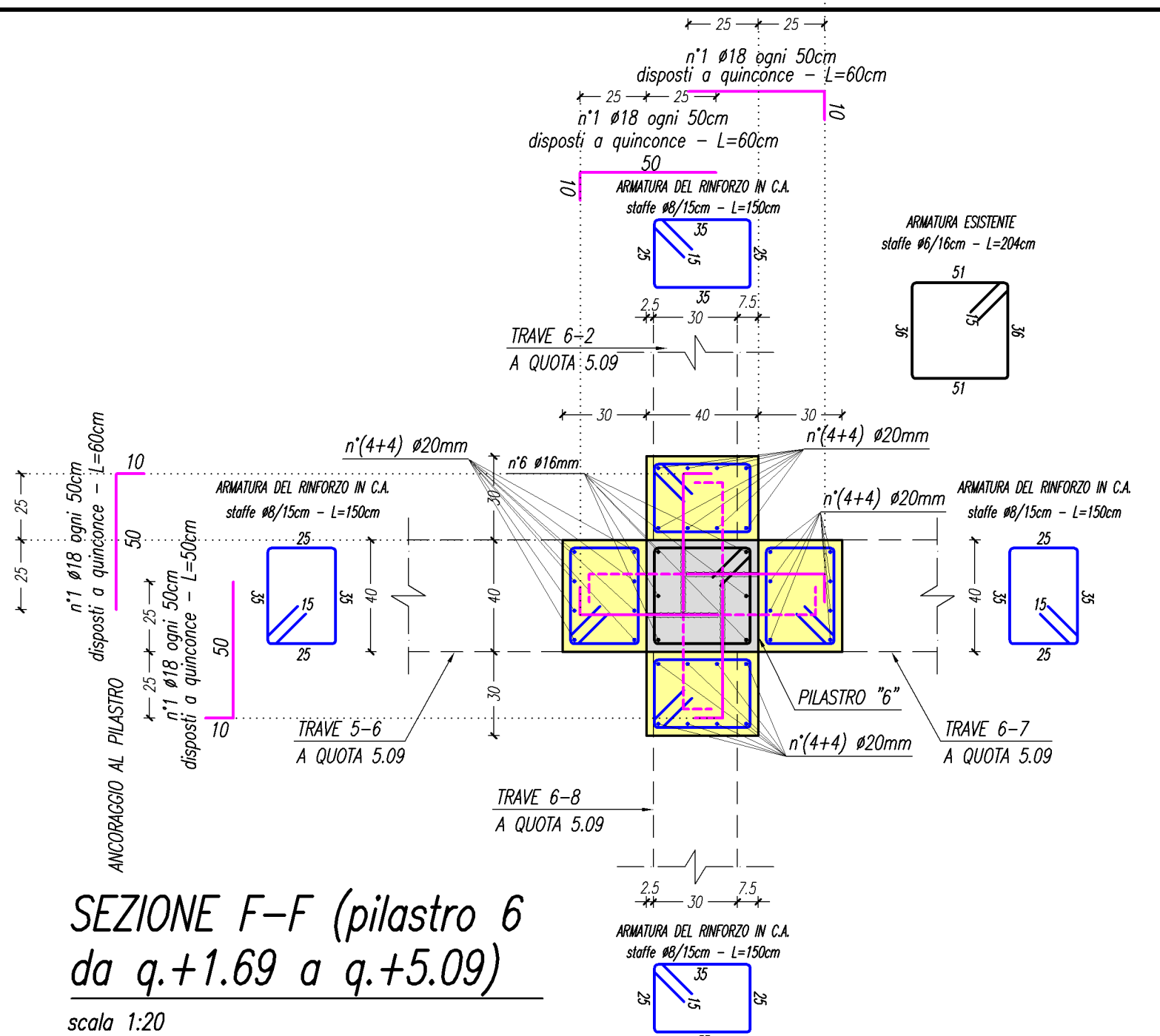
SEZIONE G-G (pilastro 7 da q.-1.66 a q.+1.69)

scala 1:20



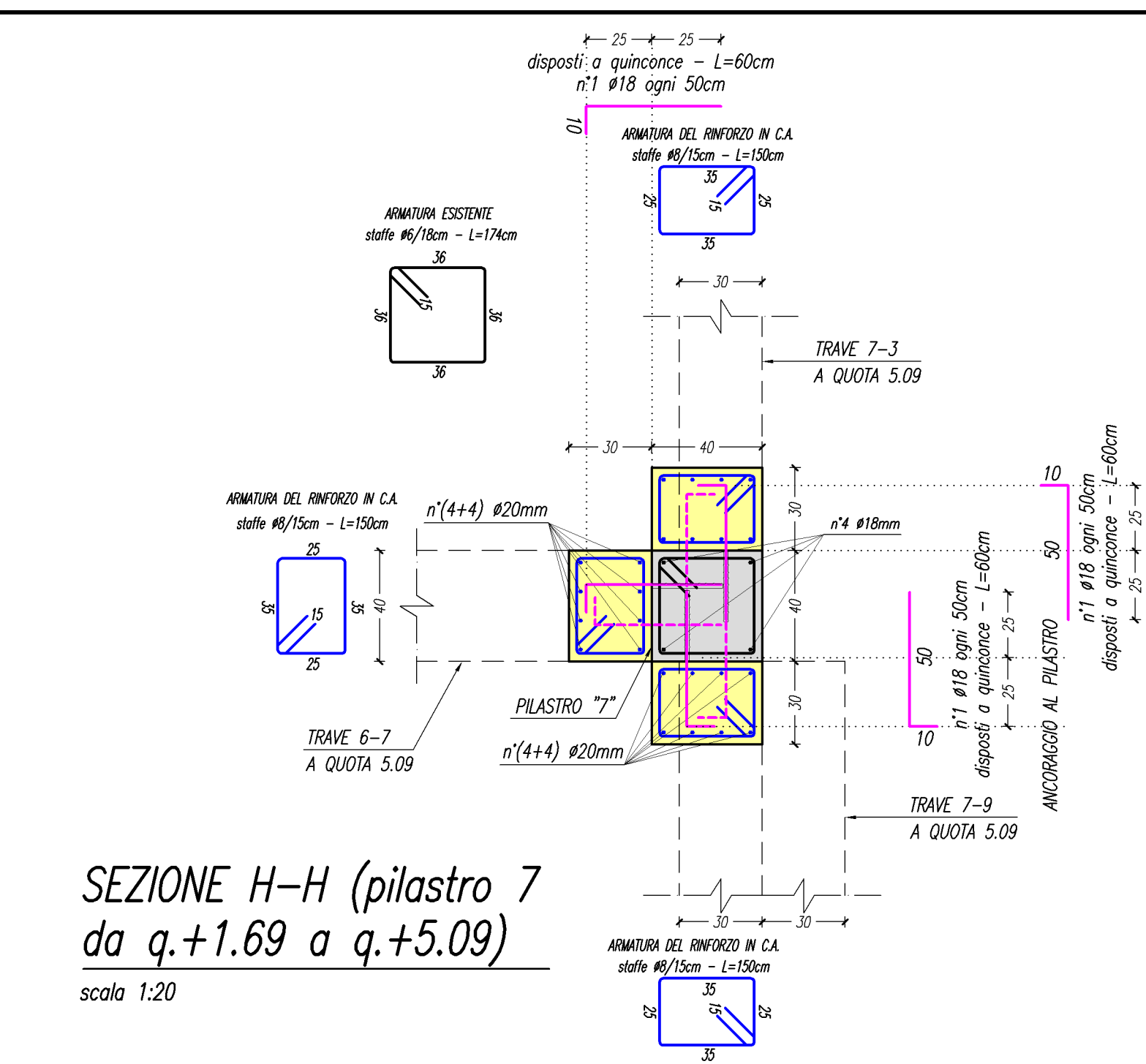
SEZIONE D-D (pilastro 5 da q.+1.69 a q.+5.09)

scala 1:20



SEZIONE F-F (pilastro 6 da q.+1.69 a q.+5.09)

scala 1:20



SEZIONE H-H (pilastro 7 da q.+1.69 a q.+5.09)

scala 1:20