

Comune di LIVORNO

Contratto di Quartiere II
Quartiere Shangay - Isolato 419

PROGETTO PER LA COSTRUZIONE
DI N. 60 ALLOGGI E.R.P.
E GARAGES SEMINTERRATI



STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO

ARMATURA PILASTRI
scala "A"

ST 012A

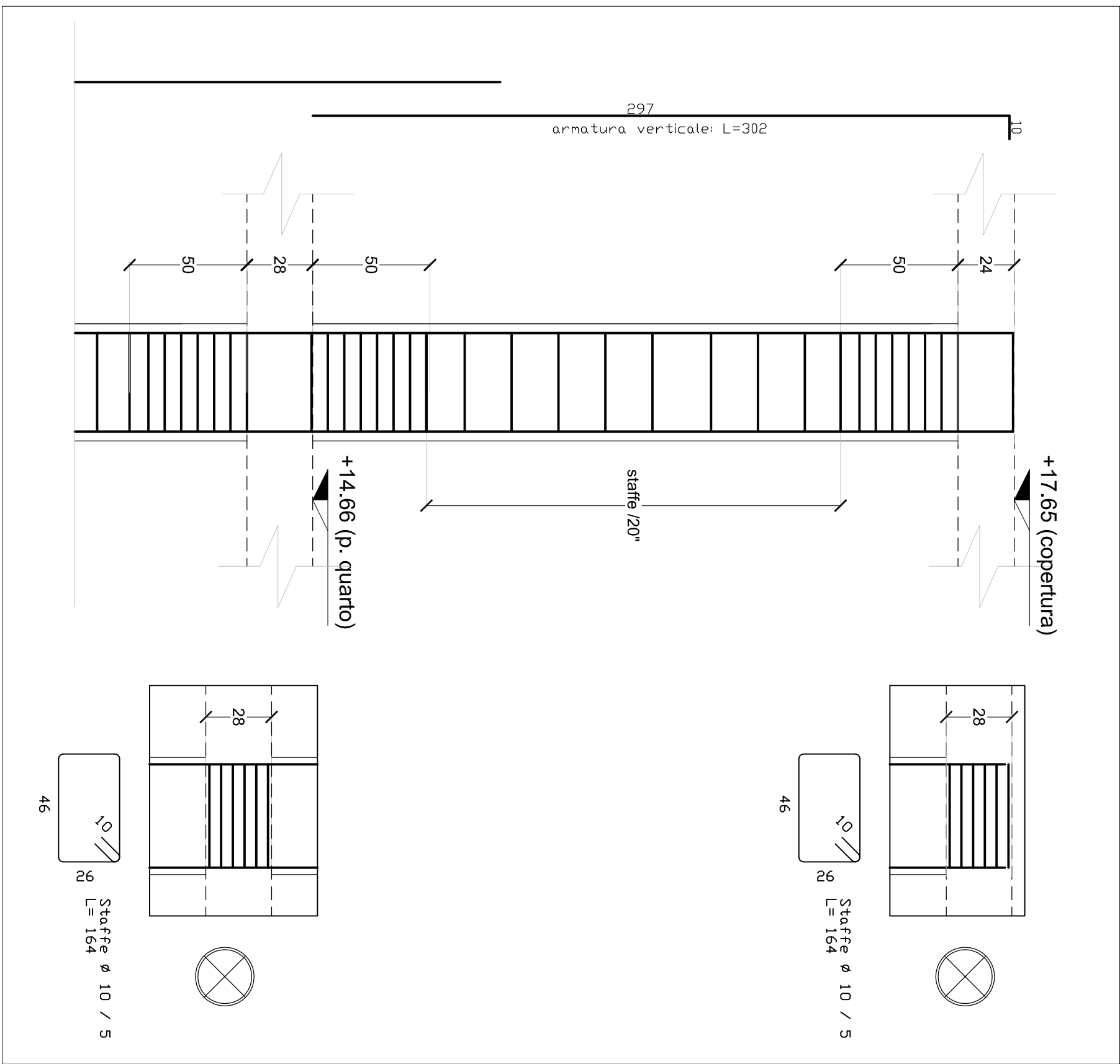
TITOLO	DATA	REDAZIONE
ARMATURA PILASTRI	07/2007	ARMATURA
scala "A"	1:50	ARMATURA
ST 012A		
N. REV.	DATA	REDAZIONE
1	02/2012	ARMATURA
2	04/2013	ARMATURA

PROGETTISTA:
Ing. Massimo Gatti
Via S. Maria 5851 Livorno
dal 1980
Ing. Massimo Gatti
Via S. Maria 5851 Livorno
dal 1980

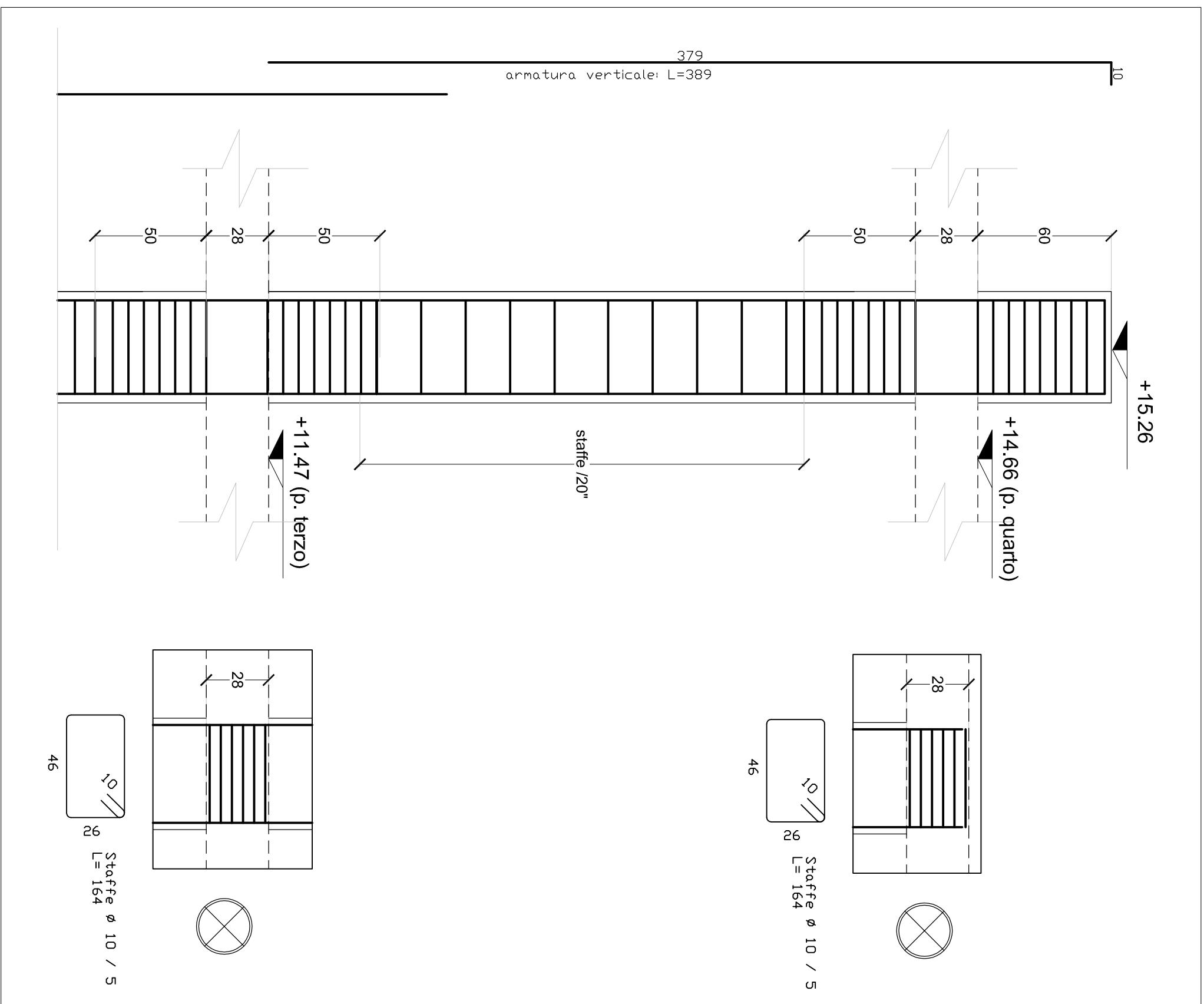


Collaboratore esterno:
Ing. Massimo Gatti

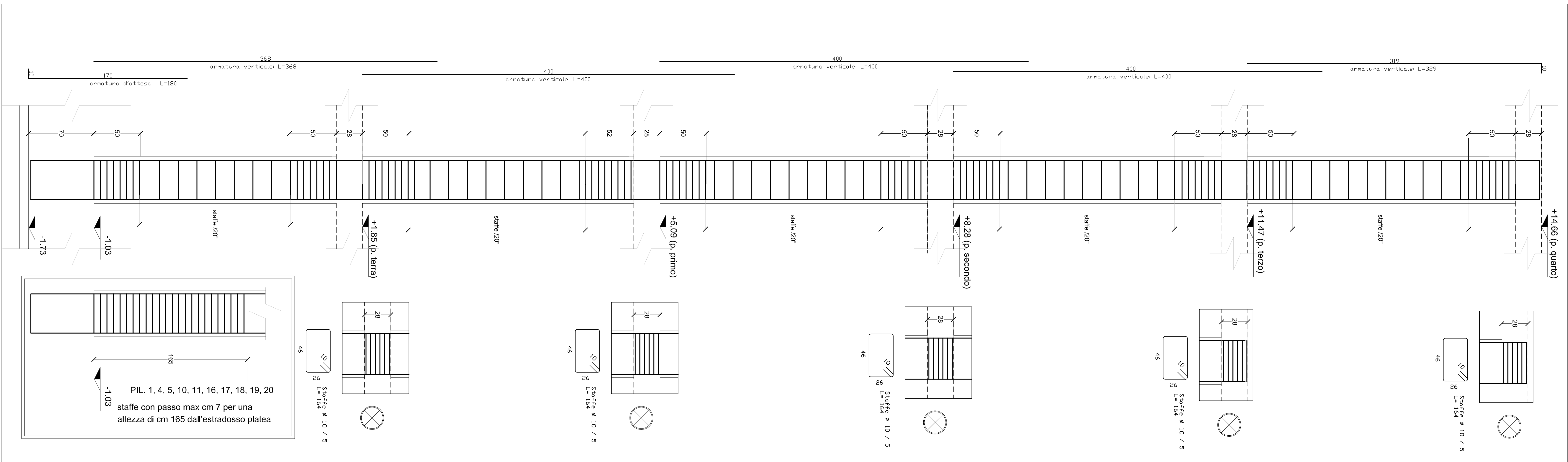
PILASTRI: 11-12-13-14-15-16-17-18-19-20 (proseguono sino alla copertura)



PILASTRI: 5-6-7-8-9-10 (si fermano al piano quarto)



PILASTRI: 1-2-3-4



MATERIALI IMPIEGATI:
cis per maggiore e sottotondazione: Rck 150 kg/cmq
cis per strutture di fondazione: Rck 250 kg/cmq
cis per strutture in elevazione: Rck 300 kg/cmq
acciaio in barre ad aderenza migliorata FeB 44 K

Zona di estremità del pilastro (50 cm dalle sez. di estremità)
Infilare le staffe e le spile di collegamento con passo non superiore a cm 7
diametro minimo staffe e legature non minore di 8 mm




PILASTRI DA QUOTA +14.66 A +17.65 (PIANO QUARTO)

n. PIL.	1-2-3-4 (si fermano a quota +14.49)	n. PIL.	11-16-17-20	n. PIL.	5-6-7-8-9-10 (si fermano a quota +15.09)	n. PIL.	12-15-18-19	n. PIL.	13-14	n. PIL.	7-8 (si fermano a quota +15.09)
n. PIL.	11-16-17-20	n. PIL.	12-13-14-15-18-19	n. PIL.	5-6-7-8-9-10 (si fermano a quota +15.09)	n. PIL.	12-15-18-19	n. PIL.	13-14	n. PIL.	7-8 (si fermano a quota +15.09)

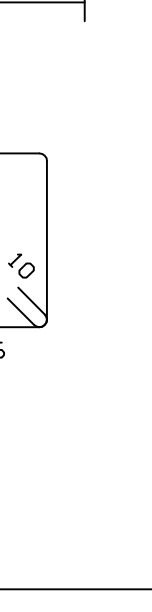
PILASTRI DA QUOTA +8.28 A +11.47 (PIANO SECONDO)

PILASTRI DA QUOTA +11.47 A +14.66 (PIANO TERZO)					
n. P.L.	1-2-3-4 (si fermato a quota + 14.49)	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	5-6-9-10 (si fermato a quota + 15.09)
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	7-8
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20	n. P.L.	13-14
n. P.L.	2-3	n. P.L.	11-16-17-20		

PILASTRI DA QUOTA +5.09 A +8.28 (PIANO PRIMO)

n. P.I.L.	2-3-11-16-17-20	n. P.I.L.	1-4-5-6-9-10-12-15-18-19	n. P.I.L.	7-8-13-14
 <p>50 25</p> <p>16.5 3.5 16.5 4.6 45°</p>		 <p>50 25</p> <p>16.5 3.5 16.5 4.6 45°</p>		 <p>50 25</p> <p>16.5 3.5 16.5 4.6 45°</p>	
* 50/116" di collimazione 6/50 + 6.5/16.01 16.51 L=400		* 50/116" di collimazione 6/50 + 6.5/16.01 16.51 L=400		* 50/116" di collimazione 6/50 + 6.5/16.01 16.51 L=400	

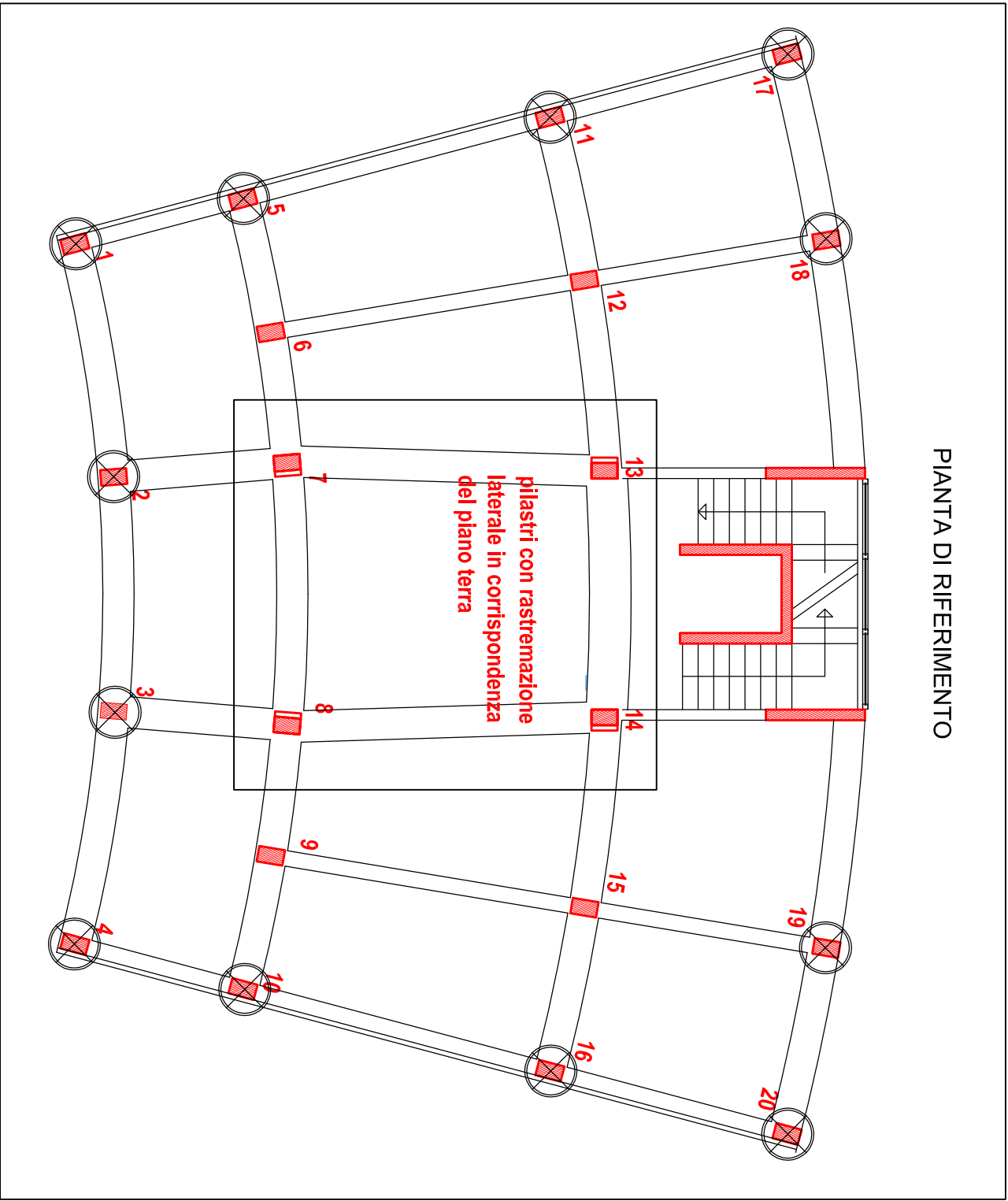
PILASTRI DA QUOTA +1.85 A +5.09 (PIANO TERRA)

n. P.I.L.	2-3-11-16-17-20	n. P.I.L.	1-4-5-6-9-10-12-15-18-19	n. P.I.L.	7-8-13-14
PILASTRI DA QUOTA -1,103 A +1,185 (PIANO INTERRATO)					
					

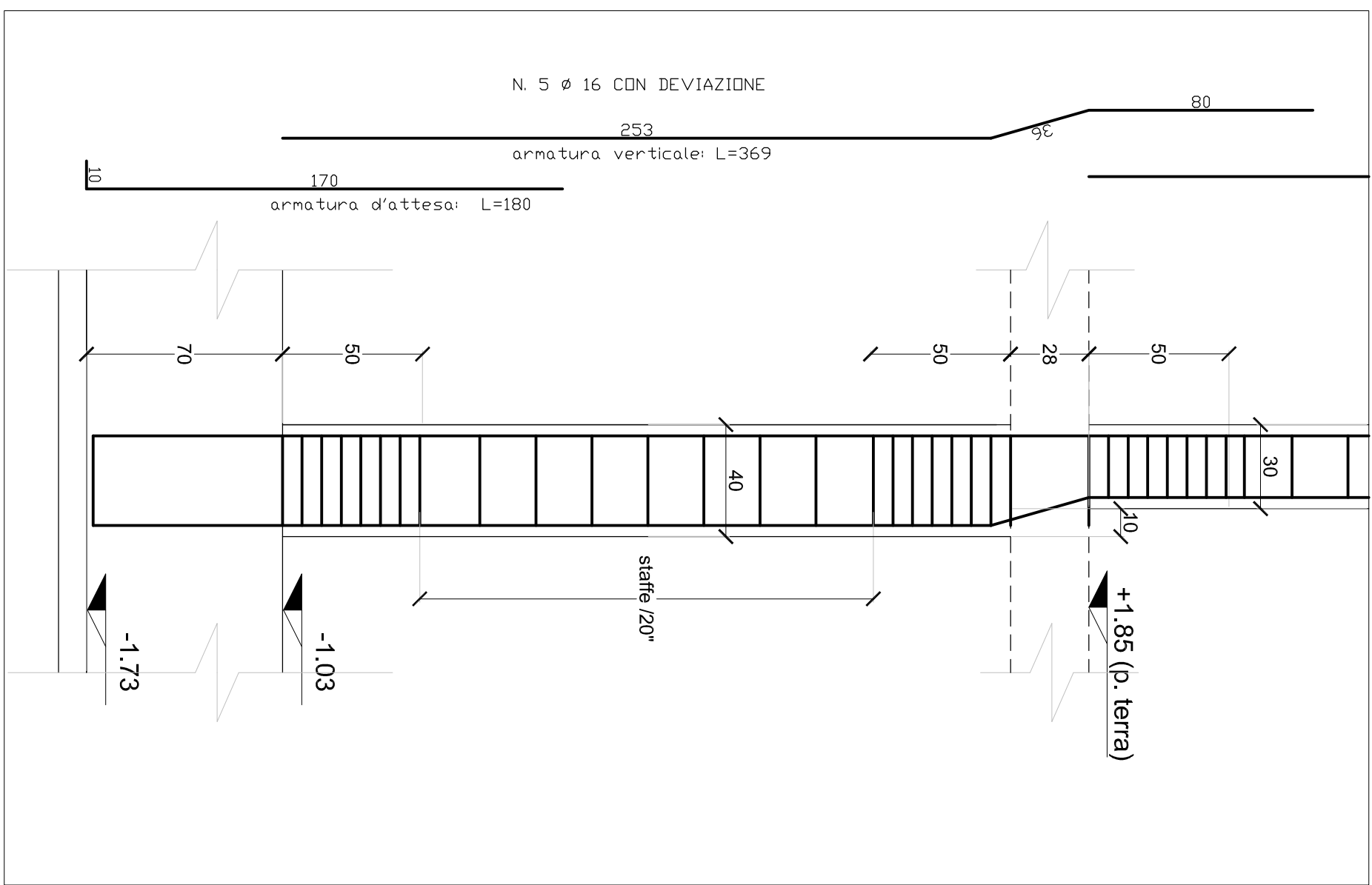
PILASTRI DA QUOTA -1.03 A +1.85 (PIANO INTERRATO)

n. P.L.	2-3-11-16-17-20	n. P.L.	1-4-5-6-9-10-12-15-18-19	n. P.L.	7-8-13-14

Noti "non interamente confinati"



particolare rastremazione pilastri 7-8-13-14



N.B. la sezione rappresentata è quella derivante da calcolo strutturale, quella da realizzare al piano autorimessa è aumentata di cm 2,5 per ciascuna faccia esposta all'interno dell'autorimessa per realizzare la protezione antincendio