



IMPIANTO DI RITENUTA DI CAMPOLATTARO

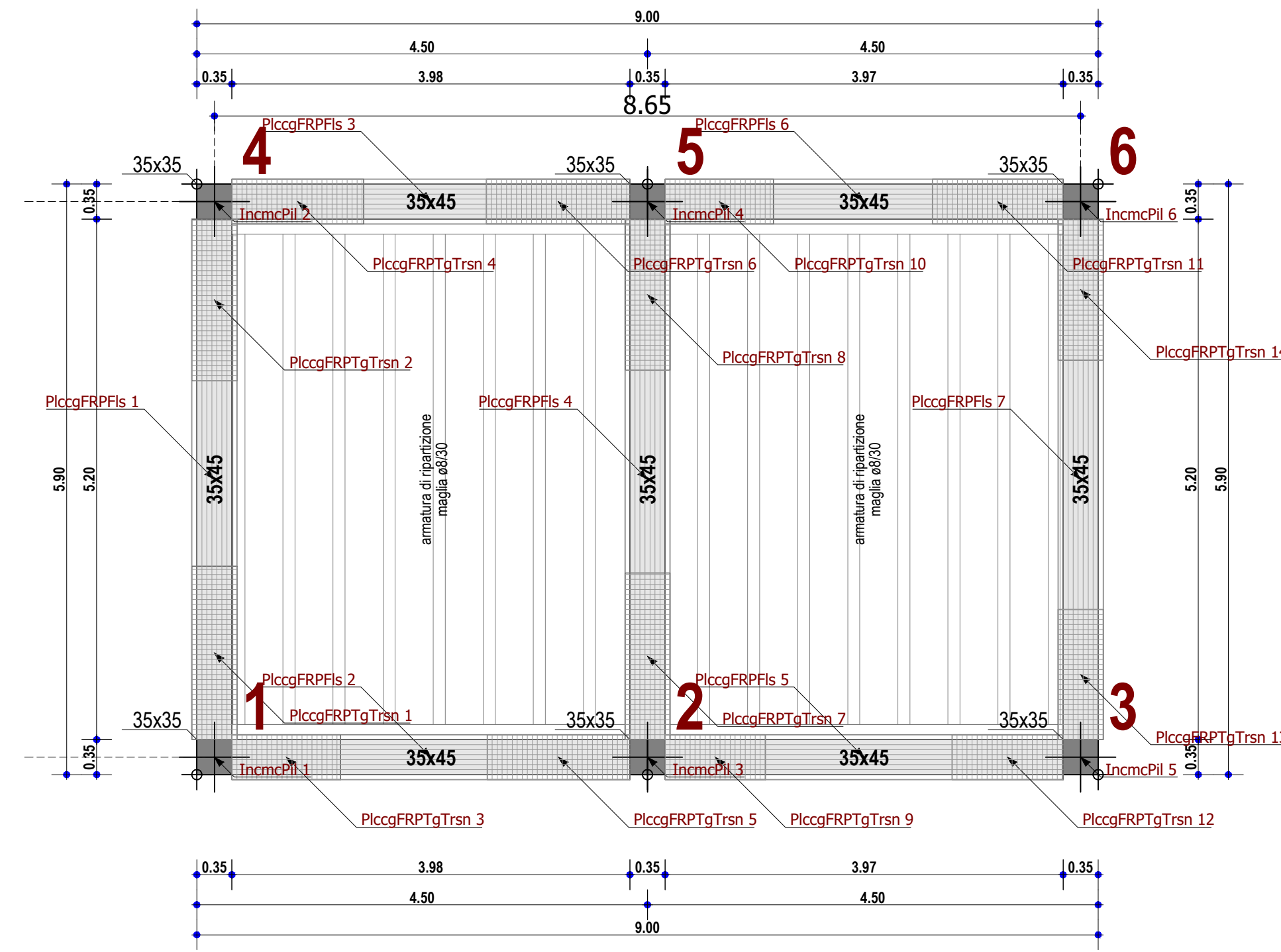
OGGETTO:  
 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA  
 PER IL MIGLIORAMENTO / ADEGUAMENTO SISMICO  
 DELLA CASA DI GUARDIA E DELLA CABINA ELETTRICA

ELABORATI GRAFICI INTERVENTI DI  
 CONSOLIDAMENTO CABINA ELETTRICA

DATA: 18.11.2022  
 IL TECNICO (firmato digitalmente)

CUP: E44G18000040001  
 CIG: ZAF3831B07

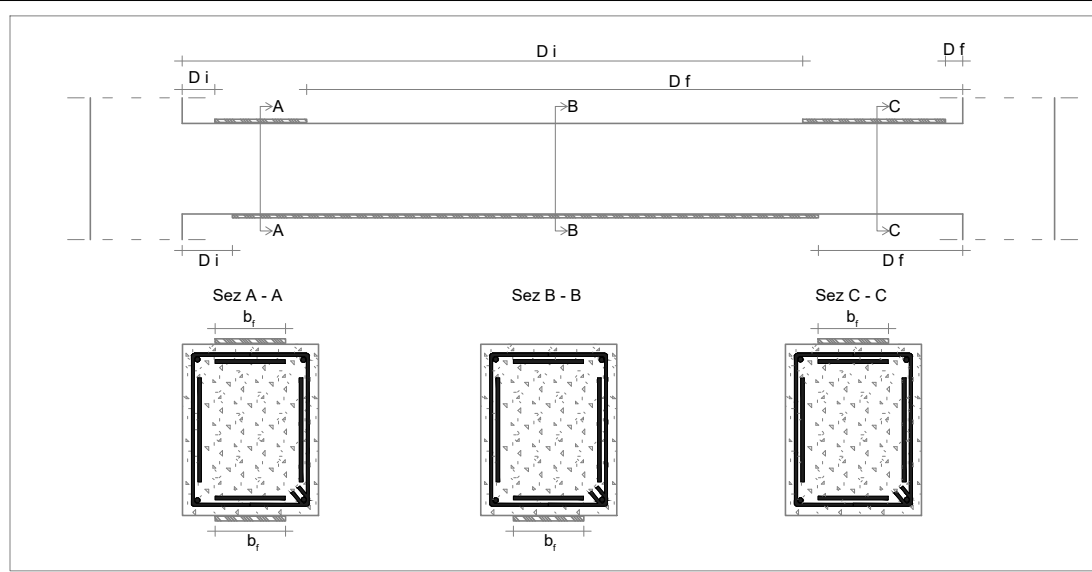
PIANO TERRA



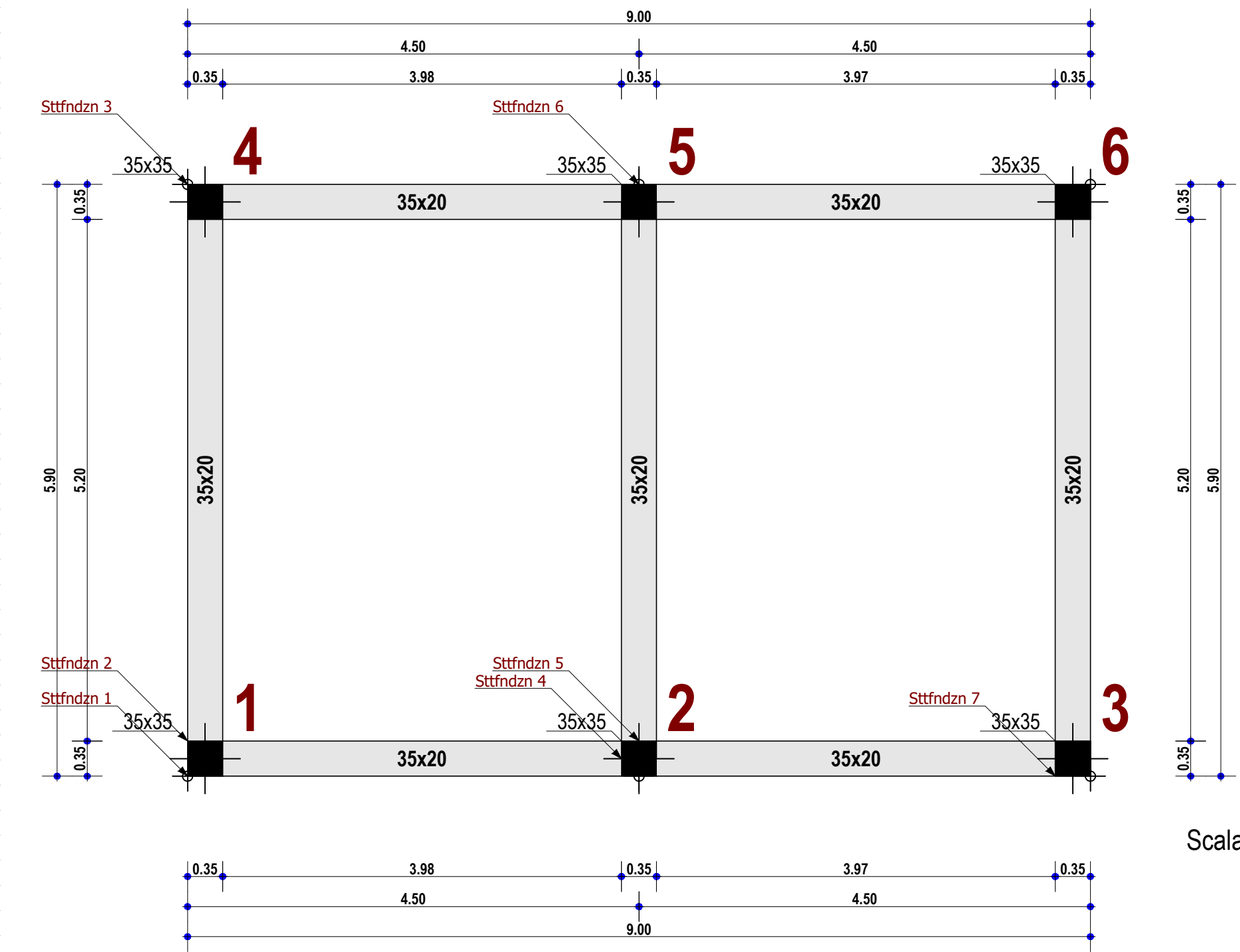
Scala: 1/50

Placcaggio con FRP per Flessione									
Id <sub>r</sub>	Mat	b <sub>s</sub>	t <sub>s</sub>	n <sub>s</sub>	D <sub>s</sub>	Ancr	Di	Df	
PlccgFRPFis 2	Rinforzo FRP	350.00	0.100	1	inferiore	NO	0.00	0.00	
PlccgFRPFis 5	Rinforzo FRP	350.00	0.100	1	inferiore	NO	0.00	0.00	
PlccgFRPFis 7	Rinforzo FRP	350.00	0.100	1	inferiore	NO	0.00	0.00	
PlccgFRPFis 4	Rinforzo FRP	350.00	0.100	1	inferiore	NO	0.00	0.00	
PlccgFRPFis 6	Rinforzo FRP	350.00	0.100	1	inferiore	NO	0.00	0.00	
PlccgFRPFis 3	Rinforzo FRP	350.00	0.100	1	inferiore	NO	0.00	0.00	
PlccgFRPFis 1	Rinforzo FRP	350.00	0.100	1	inferiore	NO	0.00	0.00	

Id<sub>r</sub>: Identificativo intervento  
 Mat: Materiale  
 b<sub>s</sub>: Larghezza strato/lamina (mm)  
 t<sub>s</sub>: Spessore (mm)  
 n<sub>s</sub>: Numero strati/lamine  
 D<sub>s</sub>: Disposizione fibre  
 Ancr: Ancoraggio garantito  
 Di: Distanza iniziale (m)  
 Df: Distanza finale (m)



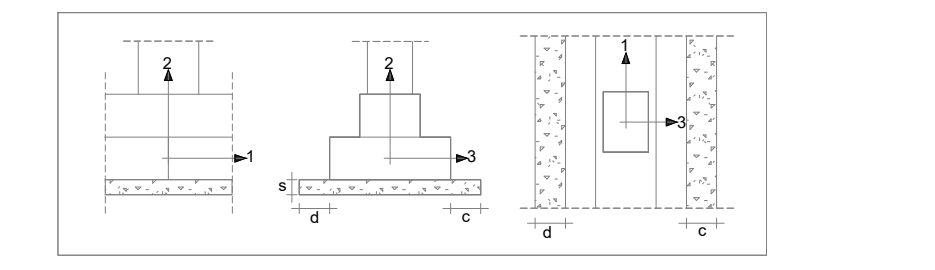
FONDAZIONE



Scala: 1/50

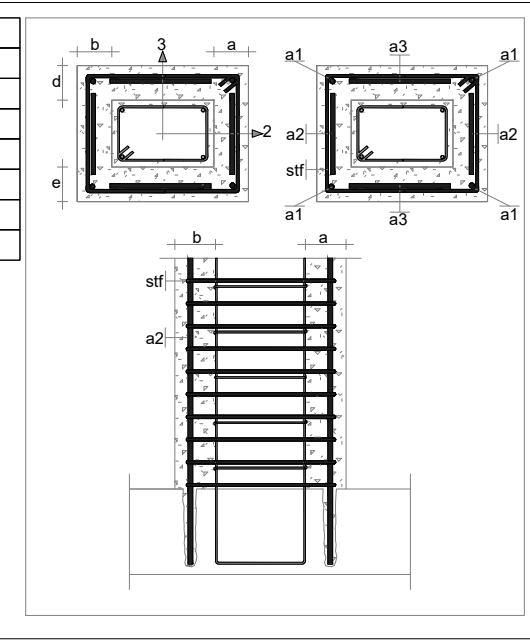
Sottofondazione					
Id <sub>r</sub>	Mat	a	b	c	d
Sttfndzn 6	C25/30_B450C	-	-	30	30
Sttfndzn 3	C25/30_B450C	-	-	30	30
Sttfndzn 1	C25/30_B450C	-	-	30	30
Sttfndzn 2	C25/30_B450C	-	-	30	30
Sttfndzn 5	C25/30_B450C	-	-	30	30
Sttfndzn 4	C25/30_B450C	-	-	30	30
Sttfndzn 7	C25/30_B450C	-	-	30	30

Id<sub>r</sub>: Identificativo intervento  
 Mat: Materiale  
 a: Spessore del rinforzo nella direzione locale 2+ (cm)  
 b: Spessore del rinforzo nella direzione locale 2- (cm)  
 c: Spessore del rinforzo nella direzione locale 3+ (cm)  
 d: Spessore del rinforzo nella direzione locale 3- (cm)



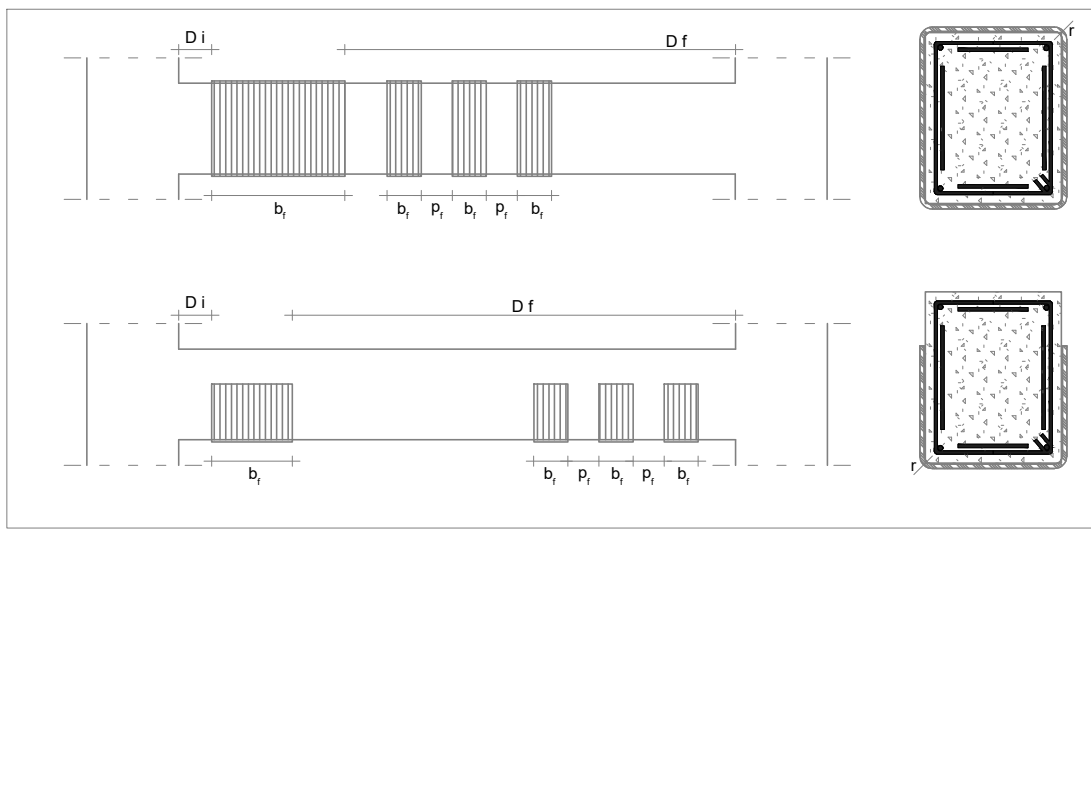
Incamiciatura Pilastro												
Id <sub>r</sub>	Mat	c	Ø <sub>s</sub> /s <sub>max</sub>	TP <sub>s</sub>	a1	a2	a3	a	b	d	e	
IncmcPil 1	C25/30_B450C	2.0	ø8/10	P	4ø12	2ø12	2ø12	5.0	5.0	5.0	5.0	
IncmcPil 3	C25/30_B450C	2.0	ø8/10	P	4ø12	2ø12	2ø12	5.0	5.0	5.0	5.0	
IncmcPil 2	C25/30_B450C	2.0	ø8/10	P	4ø12	2ø12	2ø12	5.0	5.0	5.0	5.0	
IncmcPil 4	C25/30_B450C	2.0	ø8/10	P	4ø12	2ø12	2ø12	5.0	5.0	5.0	5.0	
IncmcPil 6	C25/30_B450C	2.0	ø8/10	P	4ø12	2ø12	2ø12	5.0	5.0	5.0	5.0	
IncmcPil 5	C25/30_B450C	2.0	ø8/10	P	4ø12	2ø12	2ø12	5.0	5.0	5.0	5.0	

Id<sub>r</sub>: Identificativo intervento  
 Mat: Materiale  
 c: Copriferro (cm)  
 Ø<sub>s</sub>/s<sub>max</sub>: Diametro staffe (mm)/Passo (cm)  
 TP<sub>s</sub>: Modalità di chiusura delle staffe; [P] = piegata a 135°  
 a1: Armatura longitudinale nei vertici (numero/diametro in mm)  
 a2: Armatura longitudinale nella direzione ortogonale all'asse locale 2 (numero/diametro in mm)  
 a3: Armatura longitudinale nella direzione ortogonale all'asse locale 3 (numero/diametro in mm)  
 a: Spessore del rinforzo nella direzione locale 2+ (cm); [-] = rinforzo non presente  
 b: Spessore del rinforzo nella direzione locale 2- (cm); [-] = rinforzo non presente  
 d: Spessore del rinforzo nella direzione locale 3+ (cm); [-] = rinforzo non presente  
 e: Spessore del rinforzo nella direzione locale 3- (cm); [-] = rinforzo non presente



Placcaggio con FRP per Taglio												
Id <sub>r</sub>	Mat	b <sub>s</sub>	t <sub>s</sub>	n <sub>s</sub>	p <sub>s</sub>	r	Di	Df				
PlccgFRPTgTrsn 1	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	0.00	3.47			
PlccgFRPTgTrsn 2	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	3.58	0.00			
PlccgFRPTgTrsn 3	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	0.00	2.89			
PlccgFRPTgTrsn 5	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	2.55	0.00			
PlccgFRPTgTrsn 9	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	0.00	2.97			
PlccgFRPTgTrsn 12	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	2.87	0.00			
PlccgFRPTgTrsn 13	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	0.00	3.90			
PlccgFRPTgTrsn 14	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	3.79	0.00			
PlccgFRPTgTrsn 10	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	2.67	0.00			
PlccgFRPTgTrsn 4	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	0.00	2.66			
PlccgFRPTgTrsn 6	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	2.54	0.00			
PlccgFRPTgTrsn 8	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	3.69	0.00			
PlccgFRPTgTrsn 7	Rinforzo FRP	200.00	0.100	1	0	a U	20.0	0.00	3.54			

Id<sub>r</sub>: Identificativo intervento  
 Mat: Materiale  
 b<sub>s</sub>: Larghezza strato/lamina (mm)  
 t<sub>s</sub>: Spessore (mm)  
 n<sub>s</sub>: Numero strati/lamine  
 p<sub>s</sub>: Distanza netta tra le strisce (mm)  
 r: Raggio curvatura [°]  
 Di: Distanza iniziale (m)  
 Df: Distanza finale (m)



**NORMATIVA DI RIFERIMENTO**  
 D. M. Infrastrutture Trasporti 17/01/2018 (G.U. 20/02/2018 n. 42 - Suppl. Ord. n. 8)  
 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni".  
 Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. (G.U. Serie Generale n. 35 del 11/02/2019 - Suppl. Ord. n. 5)  
 Istruzioni per l'applicazione dell' "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.



Confinamento Nodo					
Id <sub>r</sub>	Mat	h	t <sub>s</sub>	n <sub>s</sub>	Dir
CnfNFRP	Rinforzo FRP	300.00	0.100	1	quadrassiali
CnfNFRP	Rinforzo FRP	300.00	0.100	1	quadrassiali
CnfNFRP	Rinforzo FRP	300.00	0.100	1	quadrassiali
CnfNFRP	Rinforzo FRP	300.00	0.100	1	quadrassiali
CnfNFRP	Rinforzo FRP	300.00	0.100	1	quadrassiali
CnfNFRP	Rinforzo FRP	300.00	0.100	1	quadrassiali

Id<sub>r</sub>: Identificativo intervento  
 Mat: Materiale  
 h: Larghezza strato/lamina (mm)  
 t<sub>s</sub>: Spessore (mm)  
 n<sub>s</sub>: Numero strati/lamine  
 Dir: Direzione delle fibre rispetto all'asse dell'elemento

