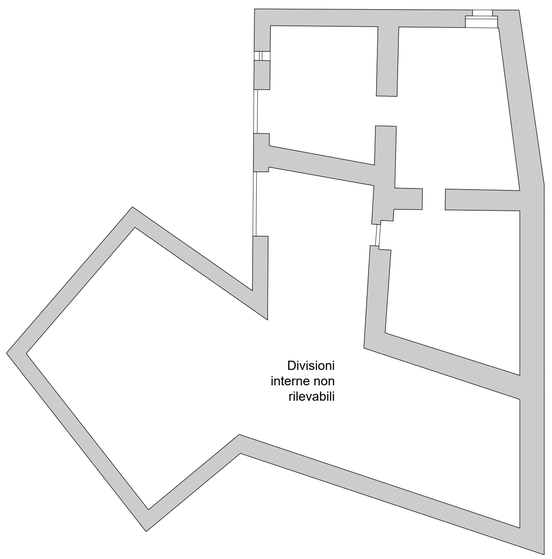
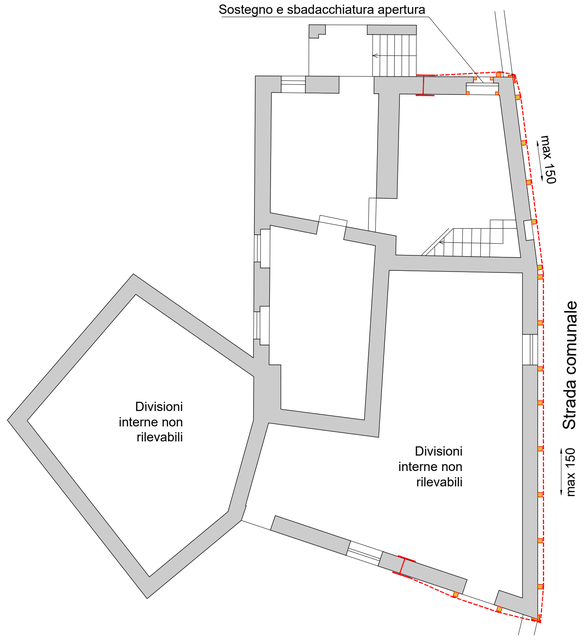
PIANO SOTTOSTRADA - Stato Modificato
Scala 1:100



PIANO TERRA - Stato Modificato
Scala 1:100



PIANO PRIMO - Stato Modificato
Scala 1:100

COPERTURA - Stato Modificato
Scala 1:100

LEGENDA

- Muratura
- Ritto in legno 15x15cm classe minima C16
- Tavola in legno 20x5cm classe minima C16
- Fune in acciaio Ø18

PROSPETTO EST - Stato Modificato
Scala 1:100

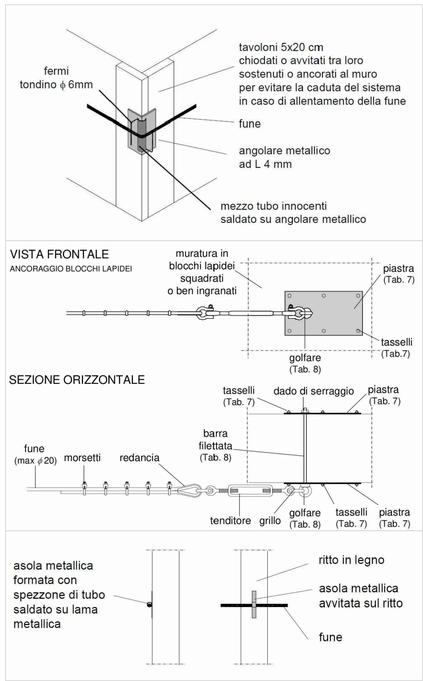
		fascia solaio gravante f	s_m fino a 0.4 m sistema singolo	s_m fino a 0.4 m sistema doppio	s_m 0.4 - 0.6 m sistema doppio	s_m 0.6 - 0.8 m sistema doppio	s_m 0.8 - 1.0 m sistema doppio
Aperture strette	L ≤1.0 m	f = 0m	10x10	8x8	8x8	8x8	10x10
		0m < f ≤ 1m	13x13	10x10	10x10	10x10	13x13
		1m < f ≤ 3m	18x18	13x13	13x13	13x13	13x13
		3m < f ≤ 5m	n.c.	15x15	15x15	15x15	18x18
	1.0 m<L≤1.5 m	f = 0m	13x13	10x10	13x13	13x13	13x13
		0m < f ≤ 1m	18x18	13x13	15x15	15x15	15x15
		1m < f ≤ 3m	n.c.	18x18	18x18	18x18	18x18
		3m < f ≤ 5m	n.c.	18x18	20x20	20x20	20x20
Aperture larghe	1.5 m<L≤2.0 m	f = 0m	13x13	10x10	10x10	13x13	13x13
		0m < f ≤ 1m	15x15	13x13	13x13	13x13	15x15
		1m < f ≤ 3m	20x20	15x15	15x15	18x18	18x18
		3m < f ≤ 5m	n.c.	18x18	18x18	20x20	20x20
	2.0 m<L≤3.0 m	f = 0m	18x18	13x13	15x15	18x18	18x18
		0m < f ≤ 1m	20x20	15x15	18x18	18x18	20x20
		1m < f ≤ 3m	n.c.	20x20	20x20	n.c.	n.c.

n.c. - non contemplato: necessita di una progettazione specifica

Altri elementi	
diagonali di controvento	tavole 2.5x12 cm fissate con 3 viti ϕ5x100 o 3 chiodi da 80 ogni testa per elementi fino a 15x15 *oppure* tavoloni 5x20 cm fissati con 3 viti ϕ5x100 o 3 chiodi da 100 ogni testa per elementi oltre a 15x15

N.B. Rimuovere eventuali coppi pericolanti aggettanti sulla strada comunale ed il cappello dei comignoli

PARTICOLARI COSTRUTTIVI



TIRANTATURA IN ACCIAIO: particolari costruttivi — STOP-**TA**

Tabella 7 – Indicazioni per il dimensionamento dei particolari 5 e 6a

materiale	fune (mm)	dimensioni piastra (cm x cm)	spessore piastra (cm)	numero e diametro tasselli	schema tipo
calcestruzzo	ϕ 12 – 20	55 x 20	1.0	6 ϕ 12 mm	
blocchi lapidei squadrati o ben ingranati	ϕ 12 – 20	55 x 30	1.0	6 ϕ 12 mm	

Tabella 8 – Indicazioni per il dimensionamento dei particolari 6b e 9

particolari 6b e 9					particolare 6b		
cavo di acciaio tipo S10 ZN	grillo		golfare femmina	barra	piastra rettangolare	tasselli	angolare a lati uguali
diametro (mm)	A (mm)	WLL (*)	Filettatura ISO	WLL (*)	diametro	dimensioni (cm x cm)	numero e diametro (mm)	Lunghezza L (cm)
ϕ 12 -14	A26	3.25T o 3 1/4T	M30	3.6T	ϕ30			15
ϕ 16 - 18	A31	4.75T o 4 3/4T	M36	5.1T	ϕ36	50 x 35	5 ϕ 12 mm	15
ϕ 20	A36	6.50T o 6 1/2T	M42	7.0T	ϕ42			20

(*) WWL è il codice stampigliato sugli elementi. Qualora non si disponga di elementi con WWL stampigliato uguale a quello riportato in tabella, è possibile usare elementi con WWL maggiore.

AVVERTENZE:

I valori riportati nelle Tabelle 7 e 8 sono stati definiti facendo riferimento ad ancoranti meccanici tipo
Hilti HDA-P M12 (foro su parete ϕ 22 mm),
oppure
Würth W-HAZ M12 (foro su parete ϕ18 mm)

Possono essere utilizzati anche altri tipi di ancoranti purché abbiano prestazioni equivalenti* o superiori.

Nella predisposizione di fori mantenere una distanza tra asse foro e bordo piastra non inferiore a 30 mm.

(*) Nel caso di impiego di tasselli chimici, al fine di garantire le stesse resistenze a trazione e a taglio definite nelle Tabelle 7 e 8 riferite a tasselli meccanici occorre acquisire informazioni dal fornitore del prodotto in base alla qualità della muratura, al diametro della barra, alla classe dell'acciaio.

TIRANTATURA IN ACCIAIO: indicazioni per assemblaggio — STOP-**TA**

Tabella 9 – Coordinamento elementi per assemblaggio (coefficiente di sicurezza complessivo pari a 2.5)

Cavo di acciaio tipo S10 Zn	Redancia zincata RL	Morsetto tipo CAV	Tenditore tipo O-O	Tenditore tipo II B	Grillo omega per tenditore tipo O-O		Grillo omega per tenditore tipo II - B	
					A		A	
Diametro (mm)	Portata (t) (**) (C.S. = 2.5)	Dimensioni	Marcatura	Filettatura ISO	Filettatura ISO	A (mm)	WLL(*)	A (mm)	WLL(*)
ϕ 12	3.52	12 A18	marchiati 13	M22	A27	22	2.00T o 2 T	26	3.25T o 3 1/4T
ϕ 14	4.78	16 A23.5	marchiati 14	M24	A30	26	3.25T o 3 1/4T	31	4.75T o 4 3/4T
ϕ 16	6.24	16 A23.5	marchiati 16	M27	A33	26	3.25T o 3 1/4T	31	4.75T o 4 3/4T
ϕ 18	7.92	20 A29.5	marchiati 18	M33	A36	31	4.75T o 4 3/4T	36	6.50T o 6 1/2T
ϕ 20	9.76	20 A29.5	marchiati 19	M36	A39	36	6.50T o 6 1/2T	36	6.50T o 6 1/2T
ϕ 22	11.78	22 A32	marchiati 22	M39	A45	36	6.50T o 6 1/2T	43	8.50T o 8 1/2T
ϕ 24	14.02	24 A35	marchiati 26	-	A52	-	-	43	8.50T o 8 1/2T

(*) WWL è il codice stampigliato sugli elementi. Qualora non si disponga di elementi con WWL stampigliato uguale a quello riportato in tabella, è possibile usare elementi con WWL maggiore.

(**) i dati riportati fanno riferimento al catalogo TECI ®2009. È tuttavia sempre possibile impiegare funi ed accessori di altre case purché di prestazioni non inferiori a quelle indicate in tabella.

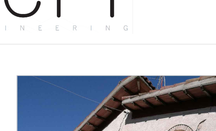


Tabella 10 – Indicazioni per serraggio fune con morsetti

ϕ fune (mm)	marcatura morsetto CAV	N morsetti	passo p (cm)	sovrapposizione S (cm)
12	13	5	7.5	35
14	14	5	8.5	40
16	16	5	10.0	45
18	18	5	11.0	50
20	19	5	12.0	55
22	22	7	13.0	85
24	26	7	14.5	95

Dati e figure tratti dal catalogo TECI® 2009

COMUNE DI CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata

Progetto:
Messa in sicurezza del fabbricato
Foglio 35 p.lla 190
in località Gualdo
via Capo le Case - Comparto 1

Responsabile Unico del Procedimento e Coordinamento:
Ing. Michele Fraticelli
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Macerata, n. 1036

Progettista:
CFT Engineering SRL
Ing. Riccardo Fabbri
Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Forlì Cesena, n. 2551/A

Elaborato:	Data:	Tavola:
Progetto esecutivo Piante e prospetti Stato Modificato	ottobre 2018	4
Codice elaborato e file:		Scala:

Comparto: COMP 1 | Particella: 190 | Tipo Doc.: PLA | Stato: P | N. Progress.: 004 | Rev.: A

VARIE

Sono vietate riproduzioni e utilizzazioni, anche parziali, se non autorizzate