

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**Opere provvisoriale della chiesa di Santa Maria "Ad Nives" nella frazione di Motta del Comune di Cavezzo (Mo)**

<b>A</b>	<b>PRIMA FASE.</b> La prima fase di messa in sicurezza riguarda i materiali disagiati, le rimozione delle parti smosse di piccole e grandi dimensioni che possono essere asportate senza traumi per le strutture sottostanti e tutte le azioni di rimozione per evitare futuri crolli (campanile e coperture crollate). Tutti i materiali smontati andranno accantonati e conservati. In questa fase verrà messo in sicurezza il campanile con cinturazione esterna delle quattro pareti a rischio di crollo con funi d'acciaio e la formazione di nuova copertura leggera calpestabile			
	<b>Asportazione a mano e calo rottami con cestello</b>			
	<b>RIMOZIONI</b>			
R01.	<b>Rimozione mattoni del campanile fino alla quota della copertura</b> (vedi elab. 3 prospetti), <b>con recupero entro casse, del materiale crollato e/rimosso</b> eseguito con camiongru idoneo con cassone per rottami, con camiongru idoneo con cestello con operatori compreso scarico a terra dei materiali pericolanti o macerie da inserire entro le casse come da indicazioni della DL.	corpo		€ 6.500,00
R02.	<b>Messa in sicurezza dei coppi su tutto il perimetro della chiesa e rimozione delle macerie crollate e pericolanti poste sul tetto</b> , zone M elaborato grafico A-B, <b>rimozione del pilastro pericolante posto sull'arco del presbiterio</b> , e recupero entro casse, del materiale crollato e/rimosso. Lavoro eseguito con camiongru idoneo con cassone per rottami, con camiongru idoneo con cestello con operatori compreso scarico a terra dei materiali pericolanti o macerie.	corpo		€ 4.400,00
R04.	<b>Parte della copertura crollata zona Canonica, sagrestia.</b> Rimozione <u>parziale</u> di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, piastrelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; <u>compreso</u> calo a terra. (vedi elab. A zona 1a-b)	mq	72,00	€ 33,00 € 2.376,00
A07.	<b>TETTI E OPERE DA LATTONIERE, rifacimento parte della copertura crollata zona Canonica, sagrestia e campanile.</b> Zona 1a-1b-1c Elaborato A			
A07001	Grossa orditura di tetto in legno di abete, fornita e posta in opera, lavorata all'ascia e alla sega, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura			
A07001a	<b>con travi uso Trieste</b>			
A07001b	<b>a struttura composta</b> (capriate, puntoni)	mc	0,70	€ 1.285,88 € 900,12
	<b>a struttura semplice</b> (arcarecci e terzere)	mc	0,80	€ 830,46 € 664,37
	<b>Tavolato in legno di abete</b> a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura	mq	72,00	€ 33,94 € 2.443,68
A07021	<b>COPERTURE IN LASTRE E PANNELLI</b>			
A07021a	Copertura a tetto con lastre traslucide in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PRFV), a spiovente o a padiglione, poste in			
	in lastre rette ondulate	mq	72,00	€ 19,81 € 1.426,32
A07016b	<b>MANTI DI COPERTURA IN TEGOLE</b>			
	Manto di copertura <u>parziale</u> a tegole in laterizio, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi,			
	con canale e coppo	mq	72,00	€ 36,00 € 2.592,00
	<b>Totale messa in sicurezza facciata principale</b>			<b>€ 21.302,48</b>

<b>B</b>	<b>La seconda fase</b> di messa in sicurezza riguarda la facciata per evitare il ribaltamento delle murature, delle strutture della copertura (capriate) poste sulle murature lesionate, per il mantenimento strutturale, ed il ripristino delle coperture per la protezione contro le intemperie.				
	<b>MESSA IN SICUREZZA FACCIATA PRINCIPALE</b>				
	- Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2				
	- Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3				
<b>A.01-B</b>	<b>POSA ponteggio (sistema a telaio)</b>				
	Posa ponteggio (sistema a telaio) esterno di facciata, od interno, in struttura metallica tubolare prefabbricata, quando l'altezza supera i 4,50 m dal piano di posa, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di				
<b>a</b>	posa per altezze del piano di posa fino a 10 m (1,8*n°14+1,1*n°4)*10,20	mq	301,92	€ 15,11	€ 4.562,01
<b>b</b>	posa per altezze del piano di posa compresa fra 10 m e 20 m, per la sola parte oltre 10 m (1,8*n°10+1,1*n°4)*6	mq	138,88	€ 17,83	€ 2.476,23
<b>A.02-B</b>	<b>POSA per irrigidimento con giunto e tubo (sistema giunto-tubo)</b>				
	POSA ponteggio (sistema giunto-tubo / 2,7 giunti/m²) in tubolari metallici, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero				
	SUPERFICIE calcolata AL 50% ponteggio a telaio mq 440,80	mq	220,40	€ 18,76	€ 4.134,70
<b>F01101</b>	<b>Posa reti di protezione per impalcatura BURER 31-7-2012-137</b>				
	Fornitura e posa di rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	440,80	€ 2,60	€ 1.146,08
<b>NP1</b>	<b>acquisto ponteggio e rete di protezione</b> (riferimento - Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 e Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3)	corpo			€ 15.000,00
<b>NP1A</b>	<b>acquisto ponteggio e tubazioni tubi e giunti + PIASTE per scarico e collegamento ponteggio</b> (riferimento - Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 e Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3)	corpo			€ 10.070,00
<b>NP2</b>	<b>Fornitura e posa plinti per zavorra da 15 q.li</b>	n	14,00	€ 200,00	€ 2.800,00
<b>A.05</b>	<b>Puntellazione di strutture orizzontali</b>				
	Puntellazione di strutture orizzontali e verticali, di qualsiasi tipo, attuata con puntelli di acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio e gli apparecchi di disarmo in genere, compresi altresì armo, disarmo ed ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza; misurazione della superficie di solaio effettivamente puntellato.				
	per centinatura, ancoraggi e cravatte per il contenimento della facciata parte alta	mq	138,88	€ 21,19	€ 2.942,87

A.08	<b>Formazione di sbadacchiature di fori di finestre, porte e</b>					
	Formazioni di sbadacchiature di fori di finestre, porte e simili, a doppia orditura, compreso ogni onere e sfrido per la formazione dei puntelli verticali, degli sbadacchi orizzontali e delle controventature a croce di S. Andrea, compresi altresì					
b	architravi di porte e finestre di murature portanti	mq	6,00	€ 25,60	€ 153,60	
	<b>rimozione a terra di rottami</b>					
R05.	<b>Rimozione delle macerie crollate e pericolanti all'esterno della chiesa</b> , zone M elaborato grafico C, con recupero entro casse, del materiale crollato e/rimosso, eseguito a mano come da indicazione della DL e committenza.	corpo			€ 2.160,00	
	<b>Totale messa in sicurezza facciata principale</b>				<b>€ 45.445,49</b>	
A.01	<b>MESSA IN SICUREZZA FIANCHI LATERALI</b>					
	- Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2					
	- Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3					
	<b>POSA ponteggio (sistema a telaio)</b>					
	Posa ponteggio (sistema a telaio) esterno di facciata, od interno, in struttura metallica tubolare prefabbricata, quando l'altezza supera i 4,50 m dal piano di posa, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montacarichi, scale di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi;					
	a	posa per altezze del piano di posa fino a 10 m $2*(1,8*n^{\circ}14+1,1*n^{\circ}2)*10,20$	mq	603,84	€ 15,11	€ 9.124,02
	b	posa per altezze del piano di posa compresa fra 10 m e 20 m, per la sola parte oltre 10 m $2*(1,8*n^{\circ}13+1,1*n^{\circ}2)*10$	mq	512,00	€ 17,83	€ 9.128,96
	A.02	<b>Posa per iggidimento con giunto e tubo (sistema giunto-tubo)</b>				
	POSA ponteggio (sistema giunto-tubo / 2,7 giunti/m <sup>2</sup> ) in tubolari metallici, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a giunto-tubo.					
		SUPERFICIE calcolata AL 50% ponteggio a telaio mq 1115,84	mq	557,92	€ 18,76	€ 10.466,58
NP1.1	<b>acquisto ponteggio e tubazioni giunto e tubi</b> (riferimento - Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 e Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3)	corpo			€ 40.400,32	
NP1A.1	<b>acquisto ponteggio e tubazioni tubi e giunti + PIASTE per scarico e collegamento ponteggio</b> (riferimento - Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 e Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3)	corpo			€ 24.800,00	

A.08	<b>Formazione di sbadacchiature di fori di finestre, porte e simili - Tipo STOP SA</b>				
	Formazioni di sbadacchiature di fori di finestre, porte e simili, a doppia orditura, compreso ogni onere e sfrido per la formazione dei puntelli verticali, degli sbadacchi orizzontali e delle controventature a croce di S. Andrea, compresi altresì armo ed ogni altro onere necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza; misurazione del foro netto.				
b	architravi di porte e finestre di murature portanti	mq	20,00	€ 25,60	€ 512,00
F01101	<b>Reti di protezione per impalcature BURER 31-7-2012-137</b>				
	Fornitura e posa rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	1115,84	€ 2,60	€ 2.901,18
NP2	<b>Fornitura e posa di plinti per zavorra da 15 q.li</b>				
		n	28,00	€ 200,00	€ 5.600,00
A.05	<b>Puntellazione di strutture orizzontali</b>				
	Puntellazione di strutture orizzontali e verticali, di qualsiasi tipo, attuata con puntelli di acciaio, legname o misti, compresi il sistema di sostegno orizzontale provvisorio e gli apparecchi di disarmo in genere, compresi altresì armo, disarmo ed ogni				
	per centinatura, ancoraggi e cravatte per il contenimento della facciata parte alta	mq	512,00	€ 21,19	€ 10.849,28
	<b>Totale messa in sicurezza fianchi laterali</b>				<b>€ 113.782,35</b>
	<b>COPERTURA</b> - Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 - Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3				
NP3	<b>Copertura navata centrale</b> <b>Fornitura e posa di travi capriate da 10m per sostegno copertura</b>	n	15,00	€ 1.300,00	€ 19.500,00
A.01	<b>Copertura abside e presbiterio</b> <b>POSA ponteggio (sistema a telaio)</b>				
	Posa ponteggio (sistema a telaio) esterno di facciata, od interno, in struttura metallica tubolare prefabbricata, quando l'altezza supera i 4,50 m dal piano di posa, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montacarichi, scale di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi;				
a	posa per altezze del piano di posa fino a 10 m - Presbiterio e abside (1,8*n°12)*8	mq	172,80	€ 15,11	€ 2.611,01

<b>A.02</b>	<b>Posa per irrigidimento con giunto e tubo (sistema giunto-tubo)</b>				
	POSA ponteggio (sistema giunto-tubo / 2,7 giunti/m <sup>2</sup> ) in tubolari metallici, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a giunto-tubo.	mq	60,00	€ 18,76	€ 1.125,60
<b>A07021</b>	Fornitura e posa di copertura a tetto con lastre traslucide in poliestere rinforzato con fibra di vetro (PRFV), a spiovente o a padiglione, poste in opera su esistente struttura esclusi colmi:				
A07021a	in lastre rette ondulate	mq	90,00	€ 19,81	€ 1.782,90
	<b>Totale messa in sicurezza facciata principale</b>				<b>€ 25.019,51</b>

<b>c</b>	<b>La terza fase</b> di messa in sicurezza è attuabile solo dopo l'esecuzione delle prime due e riguarda la protezione contro il crollo della volta centrale. Anche in questo caso per la puntellatura delle volte si propone la costruzione di un ponteggio che porti un piano di appoggio delle centinature alla base superiore della cornice sopra i capitelli e le volte delle cappelle, lasciando libere le facciate interne della navata e delle cappelle per il futuro recupero.			
<b>A.01</b>	<b>MESSA IN SICUREZZA VOLTA CENTRALE</b> - Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 - Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3			
<b>A.01</b>	<b>POSA ponteggio (sistema a telaio)</b>			
	Fornitura e posa ponteggio (sistema a telaio) esterno di facciata, od interno, in struttura metallica tubolare prefabbricata, quando l'altezza supera i 4,50 m dal piano di posa, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montacarichi, scale di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a superficie di facciata.			
<b>a</b>	posa per altezze del piano di posa fino a 10 m $4*(1,8*n^{\circ}12+1,1*n^{\circ}4)*8$	mq	832,00	€ 15,11 € 12.571,52
<b>A.02</b>	<b>POSA ponteggio per irrigidimento con giunto e tubo (sistema giunto-tubo)</b>			
	POSA ponteggio (sistema giunto-tubo / 2,7 giunti/m <sup>2</sup> ) in tubolari metallici, compresi i pezzi speciali, palancolato di ponte e sottoponte in tavole di abete, spessore 50 mm, o tavola metallica prefabbricata, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, compresi il trasporto, montaggio, smontaggio e ritorno a deposito e la protezione esterna con rete plasticata con i necessari rinforzi; incluso il nolo per il periodo di durata dei lavori e, comunque, non oltre i 3 mesi, valutato a giunto-tubo.			
	(22*2,00*3n°)	mq	132,00	€ 18,76 € 2.476,32
<b>F01101</b>	<b>Reti di protezione per impalcature BURER 31-7-2012-137</b>			
	Fornitura e posa di rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista.	mq	832,00	€ 2,60 € 2.163,20
<b>NP1.2</b>	<b>acquisto ponteggio a telaio, e rete di protezione</b> (riferimento -Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 e Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3)	corpo		€ 18.000,01
<b>NP1A.2</b>	<b>acquisto ponteggio e tubazioni tubi e giunti + PIASTE per scarico e collegamento ponteggio</b> (riferimento - Tav. n. 5 Progetto esterno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 2 e Tav. n. 6 Progetto interno chiesa ponteggio telaio prefabbricato e tubo giunto fase 3)	corpo		€ 10.420,00
<b>NP2</b>	<b>Fornitura e posa di plinti per zavorra da 15 q.li</b>	n	14,00	€ 200,00 € 2.800,00

<b>A.07</b>	<b>Formazione di cassero centinato a sviluppo curvo</b>				
	Formazione di cassero centinato a sviluppo curvo, eseguito in legno od altro materiale, sia per la costruzione o il consolidamento di strutture voltate, a botte, a crociera, a padiglione ecc. a tutto sesto e/o ribassate, sia per il puntellamento totale o parziale delle stesse, comprese le centinature portanti con gli apparecchi di armo e disarmo, gli				
<b>b</b>	per luci nette sup. a 3 m 12*10 volta centrale	mq	120,00	€ 80,05	€ 9.606,00
<b>b</b>	per luci nette sup. a 3 m 12*10 volta cappelle =15*4+8*6+20	mq	128,00	€ 80,05	€ 10.246,40
<b>A.09</b>	<b>Formazione di piani di lavoro interni all'edificio</b>				
	Formazione di piani di lavoro interni all'edificio con tavolato da collocare in opera sulle impalcature interne, da compensarsi a parte, per piani di lavoro o protezione al fine di consentire le lavorazioni e lo smontaggio parziale delle coperture o altro, costituito da tavolati in legno di idoneo spessore, compresi i				
<b>b</b>	14*12 volta centrale	mq	168,00	€ 11,54	€ 1.938,72
<b>R03.</b>	<b>rimozione a terra di rottami navata, presbiterio e abside</b>				
	<b>Rimozione delle macerie crollate e pericolanti all'interno della chiesa</b> , zone M elaborato grafico C-D, con recupero entro casse, del materiale crollato e/rimosso, con recupero entro casse, del materiale crollato e/rimosso, eseguito a mano come da indicazione della DL e committenza .	corpo			€ 9.436,00
	<b>Totale messa in sicurezza parte interna</b>				<b>€ 79.658,17</b>
	<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>€285.208,00</b>
	<b>Totale ONERI PER LA MESSA in sicurezza non soggetta a ribasso d'asta</b>				<b>€ 12.792,00</b>

<b>TOTALE LAVORI + ONERI SICUREZZA</b>	<b>€298.000,00</b>
--	--------------------