



## **COMUNE DI MADONNA DEL SASSO**

Provincia di Verbania



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

### **COMMITTENTE:**

Comune di Madonna del Sasso  
Piazza 1° Maggio  
28894 Madonna del Sasso (VB)

### **PROGETTO ESECUTIVO**

#### **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO CON SOSTITUZIONE SERRAMENTI EX CASA PARROCCHIALE FRAZ ARTO'**

#### **LOTTO 02**

Ex Casa Parrocchiale Via Leonida Ferrari F.3 mappale 470 sub 1  
fraz. Arto'

Comune di Madonna del Sasso (VB)



Elab. N. 07  
**STIMA INDICENZA MANODOPERA**

Novara, maggio 2023

Il Progettista:  
ING. GIOVANNI ESCURIALE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 01.A02.A10.0 05	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere  SOMMANO m³	0,15	96,33	14,45	14,45	100,000
2 01.A02.G00. 020	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato Con mezzi meccanici  SOMMANO m³	2,32	8,14	18,89	13,90	73,650
3 01.A12.H20.0 05	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, g ... le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1  SOMMANO m²	12,00	95,65	1'147,80	1'140,23	99,340
4 01.A15.A10.0 15	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera  SOMMANO m²	46,80	51,53	2'411,61	2'374,94	98,480
5 01.A17.A80.0 10	Provvista e posa in opera di falso telaio (controtelaio) per il fissaggio dei serramenti alla muratura, in legno di abete (Picea abies, Abies Alba), compresa la ferramenta occorren ... la d'arte. Larghezza oltre 10 cm e spessore 2 cm. MISURATO AL METRO LINEARE (sullo sviluppo effettivo del falso telaio).  SOMMANO m	5,50	11,94	65,67	49,85	75,910
6 01.A17.B30.0 05	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In qualsiasi legname  SOMMANO m²	43,18	41,73	1'801,89	1'738,48	96,480
7 01.A17.C80.0 10	Posa in opera di persiane a lamelle o gelosie per serramenti esterni in legname di qualsiasi natura, comprese le opere accessorie Ad ante battenti  SOMMANO m²	16,84	32,77	551,85	519,68	94,170
8 01.A17.L10.0 05	Posa in opera per serramenti esterni, finestre e portefinestre, completi di vetrata isolante e sistema telaio in legno di qualsiasi specie per qualsiasi forma, dimensione, numero di battenti e tipo di apertura  SOMMANO m²	12,11	41,82	506,44	0,00	
9 01.A20.F00.0 10	Verniciatura su manufatti in legno con vernice protettiva stemperata con olio di lino A due riprese per esterni  SOMMANO m²	86,45	12,26	1'059,89	940,21	88,710
10 01.A20.F50.0 05	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche Di manufatti esterni  SOMMANO m²	9,60	11,36	109,06	102,08	93,600
11	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			7'687,55	6'893,82	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'687,55	6'893,82	
01.A20.F70.0 10	superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese SOMMANO m²	9,60	15,33	147,17	139,19	94,580
12 01.P01.A10.0 05	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	34,00	36,91	1'254,94	0,00	
13 01.P01.A30.0 05	Operaio comune Ore normali SOMMANO h	4,00	30,71	122,84	0,00	
14 01.P19.B10.0 05	Bisellatura, eseguita in laboratorio, con leggero arrotondamento degli spigoli (r=2-3 mm ) Lisciata di mola per pietre dure SOMMANO m	61,66	1,52	93,72	0,00	
15 01.P19.C10.0 05	Formazione di gocciolatoio a mola Per pietre dure SOMMANO m	8,88	3,05	27,08	0,00	
16 01.P20.B04.0 85	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati dista ... vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/15/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+Argon U= 1,1 W/m²K e Rw= c.a 30dB SOMMANO m²	22,18	52,81	1'171,33	0,00	
17 01.P20.B05.0 10	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distan ... butirrale (PVB). (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 4/12/4/12/4 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,8 W/m²K SOMMANO m²	24,62	93,26	2'296,06	0,00	
18 01.P26.A60.0 20	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza SOMMANO m³	2,32	3,19	7,41	4,13	55,680
19 02.P02.A42.0 20	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: da cm 4 a cm 10 SOMMANO m²	0,80	85,86	68,69	68,69	100,000
20 02.P02.A52.0 10	Rimozione di infisso esterno in legno o in ferro di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima m² 1) SOMMANO m²	52,30	21,83	1'141,71	1'140,45	99,890
21 02.P80.S32.0 10	Sverniciatura totale, o decapaggio, di serramenti in legno a superficie liscia, eseguita con fiamma e spatola, misurazione vuoto per pieno per ogni facciata, con un minimo di 1,2 m², eseguita in loco, compresa carteggiatura ed eventuale rimozione e successivo riposizionamento del serramento SOMMANO m²	4,72	33,18	156,61	141,79	90,540
22 02.P80.S34.0 10	Sovrapprezzo alla voce precedente per superficie lavorata: a pannelli, riquadri e modanature (percentuale del 100 %) SOMMANO %	156,61	100,00	156,61	0,00	
23 02.P80.S50.0	Idrosabbatura con sabbia silicea di superfici, incluse tutte le protezioni, esclusi i ponteggi, per interventi minimi					
	A R I P O R T A R E			14'331,72	8'388,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			14'331,72	8'388,07	
20	di m² 150, misurati vuoto per pieno, dedotti i vuoti da non proteggere superiori ai m² 4: su marmi, graniti e pietre dure SOMMANO m²	3,76	20,20	75,96	59,40	78,200
24 02.P95.V22.0 20	Sistemazione e restauro di inferriate, recinzioni, ecc. aventi particolari motivi decorativi comprendente la sostituzione di materiali irreparabili o mancanti mediante l'integrazio ... e quanto altro necessario, esclusi i trattamenti superficialie il trasporto: sostituzione di materiale fino a kg 4 al m² SOMMANO m²	4,80	172,43	827,66	758,89	91,690
25 02.P95.V44.0 10	Sistemazione e riparazione di ante a lamelle (persiane)in legno, esterne, nelle parti lignee fatiscenti, consistente nella sostituzione ed integrazione delle parti mancanti o vetus ... e la revisione delle parti metalliche non funzionanti perchè ossidate ed ogni altro mezzo d'opera e materiale occorrente SOMMANO m²	8,18	363,20	2'970,98	2'477,50	83,390
26 02.P95.V48.0 10	Sverniciatura di ante a lamelle (persiane) escluso eventuale trasporto da e per il cantiere SOMMANO m²	8,18	26,71	218,49	188,45	86,250
27 02.P95.V50.0 10	Trattamento completo di verniciatura per ante a lamelle(persiane) già sverniciate eseguito mediante la preparazione del fondo, le stuccature, la scartavetratura, la protezione dell ... d'opera dalla Direzione lavori ed ogni altro mezzo d'opera e materiale occorrente a dare l'opera finita a regola d'arte SOMMANO m²	8,18	47,47	388,31	179,59	46,250
28 02.P95.V52.0 10	Ricostruzione delle spalle delle finestre a cui viene sostituito il serramento compreso la ripresa della muratura a cuci-scuci, dei giunti, previa accurata pulizia degli interstizi ... mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, dimensione media 0,21x0,12 m, misurato vuoto per pieno.. SOMMANO m²	33,57	139,04	4'667,57	4'399,19	94,250
29 03.A10.F06.0 15	Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o im ... oria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo. 2 mani - Colori Scuri SOMMANO m²	44,36	16,02	710,65	414,59	58,340
30 05.P66.A70.0 05	Pulizia di canne verticali in muratura oaltro; per ogni camino verticale Di qualsiasi dimensione e altezza SOMMANO cad	2,00	25,81	51,62	0,00	
31 26.P03.C35.0 30	Serizzo Antigorio proveniente dalla zona del VCO, comuni della Valle Antigorio avente caratteristiche di ortogneiss granitoide a grana media omogenea con tessitura occhiadina. Si p ... ste fresate e massimo sfruttamento della lastra, franco laboratorio di trasformazione). in lastre dello spessore di cm 7 SOMMANO m²	12,00	186,87	2'242,44	0,00	
32 26.P03.C35.0 60	Serizzo Antigorio proveniente dalla zona del VCO, comuni della Valle Antigorio avente caratteristiche di ortogneiss granitoide a grana media omogenea con					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			26'485,40	16'865,68	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			26'485,40	16'865,68	
	tessitura occhiadina. Si p ... razione piano sega, coste fresate e massimo sfruttamento della lastra, franco laboratorio di trasformazione). Fiammatura SOMMANO m²	15,52	13,76	213,55	0,00	
33 27.A30.D05.0 05	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione del supporto ligneo mediante impregnazione graduale a pennello e/o a siringa di resina acrilica in soluzione o resina alifatica a basso peso molecolare in soluzione SOMMANO m²	2,36	63,33	149,46	126,62	84,720
34 27.A30.E05.0 05	INTEGRAZIONE - Integrazione di elementi strutturali e/o decorativi danneggiati o mancanti con inserimento di materiale ligneo della stessa specie legnosa originale, stagionato, comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina. SOMMANO m²	2,36	317,72	749,82	690,13	92,040
35 27.A30.F05.0 05	PROTEZIONE FINALE - Verniciatura della superficie lignea mediante applicazione a tampone, a pennello o per nebulizzazione di resine naturali o sintetiche, con finalità di protezione. SOMMANO m²	2,36	75,63	178,49	172,51	96,650
36 29.P15.A05.0 10	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) mattoni (rif.codice CER 17 01 02) SOMMANO t	0,30	14,90	4,47	0,00	
37 29.P15.A10.0 05	legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02) legno (rif. codice CER 17 02 01) SOMMANO t	1,07	130,00	139,10	0,00	
38 29.P15.A40.0 15	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (rif.codice CER 17 09 04) SOMMANO t	2,08	16,88	35,11	0,00	
39 30.P25.O00. 005	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione ... . Predisposizione sede per doppio vetro In legno di larice (Larix decidua) - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m2 SOMMANO m²	6,02	370,39	2'229,75	0,00	
40 30.P25.O00. 015	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione ... ). Predisposizione sede per doppio vetro In legno di larice (Larix decidua) - Finestra fissa; di superficie oltre 2,0 m2 SOMMANO m²	2,28	275,67	628,53	0,00	
41 30.P25.O00. 035	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione ... edisposizione sede per doppio vetro In legno di larice (Larix decidua) - Finestra a battente; di superficie oltre 2,0 m2 SOMMANO m²	2,04	451,76	921,59	0,00	
	A R I P O R T A R E			31'735,27	17'854,94	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			31'735,27	17'854,94	
42 30.P25.O00. 085	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazion ... ne sede per doppio vetro In legno di larice (Larix decidua) - Finestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m2  SOMMANO m²	11,84	633,92	7'505,61	0,00	
43 30.P25.O05. 003	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazion ... redistribuzione sede per triplo vetro In legno di abete rosso (Picea Abies) - Finestra fissa; di superficie fino a 2,0 m²  SOMMANO m²	0,19	338,39	64,29	0,00	
44 30.P25.O05. 084	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazion ... sede per triplo vetro In legno di abete rosso (Picea Abies) - Finestra a due ante anta-anta; di superficie fino a 3,5 m²  SOMMANO m²	22,08	584,40	12'903,55	0,00	
45 30.P25.O05. 104	Serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta: sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazion ... triplo vetro In legno di abete rosso (Picea Abies) - Finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m²  SOMMANO m²	2,35	650,03	1'527,57	0,00	
46 30.P25.S03.0 10	Persiane ad una o più ante battenti formate da pannelli scuri in legno con certificazione di gestione forestale sostenibile, ripiegabili su uno o su entrambi i lati incernierati a ... o che sormonta in altezza l'incontro dei pannelli. (Per eventuali integrazioni vedere 30.P25.S10) in abete (Picea Abies)  SOMMANO m²	4,73	254,61	1'204,31	0,00	
47 30.P25.S10.0 10	Persiane ad una o più ante battenti a lamelle in legno con certificazione di gestione forestale sostenibile, ripiegabili su uno o su entrambi i lati incernierati a montanti da fiss ... e punti con agganci in alto e in basso e profilo che sormonta in altezza l'incontro dei pannelli. in abete (Picea Abies)  SOMMANO m²	3,93	274,97	1'080,63	0,00	
48 30.P25.U20.0 15	Portoncini d'ingresso in legno lamellare composto da telaio maestro ed un'anta a sezioni maggiorate; sistema completo, costruito con profili in legno con grado di umidità del 10/12 ... in rispondenza alla zona climatica F(UNI EN ISO 10077/2:2018). (UNI EN ISO 10077/2:2018). -in abete rosso (Picea Abies)  SOMMANO cad	4,00	4'005,86	16'023,44	0,00	
49 30.P25.U30.0 10	Maggiorazioni per doppia anta o fianco luce/sopraluce Maggiorazione per fianco luce o sopraluce rispetto al prezzo monoanta di cui alle voci 30.P25.U00-30.P25.U25 (percentuale del 30 %)  SOMMANO %	4'005,86	30,00	1'201,76	0,00	
50 Maggiorazion	Maggiorazione per lavori da eseguirsi in zona disagiata. Come da indicazioni in premessa si è scelto di applicare					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			73'246,43	17'854,94	

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			73'246,43	17'854,94	
e-01	una percentuale di maggiorazione del 5 % dovuta principalmente alle difficoltà operative e logisriche di cantiere, visto la ridotta ampiezza delle strade che portano al luogo di lavoro.					
	SOMMANO %	73'595,00	5,00	3'679,75	0,00	
51 NP.01	Oper minori di difficile quantizzazione quali: 1) formazione voltino per ampliamento apertura a Piano terra; 2) Pulizia Finale di Cantiere					
	CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i>			373,82		
	<i>Utili Impresa 10% euro</i>			-33,98		
	<i>Spese Generali 14% euro</i>			-41,73		
	<i>Prezzo Netto euro</i>			298,11		
	RISORSE:					
	MATERIALI:					
	overflow a corpo	1,000	50,00	50,00		
	Sommano le risorse euro			50,00		
	Resta manodopera euro			248,11		66,372
	QUANTITA' DELLA STIMA:					
	SOMMANO a corpo	1,00	373,82	373,82	248,11	66,372
	Parziale LAVORI A CORPO euro			77'300,00	18'103,05	23,419
	T O T A L E euro			77'300,00	18'103,05	23,419
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
C	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	77'300,00	18'103,05	23,419
C:001	PIANO TERRA euro	33'778,32	8'597,32	25,452
C:001.001	OPERE MURARIE euro	2'698,53	2'539,55	94,109
C:001.001.001	Demolizioni e Rimozioni euro	14,45	14,45	100,000
C:001.001.002	Carichi e Trasporti euro	1,70	1,17	68,824
C:001.001.003	Oneri Conferimento euro	4,47	0,00	0,000
C:001.001.004	Ricostruzione Spallette euro	2'677,91	2'523,93	94,250
C:001.002	SERRAMENTI ESTERNI euro	28'824,46	4'688,70	16,266
C:001.002.001	Demolizioni e Rimozioni euro	547,93	547,33	99,890
C:001.002.002	Carichi e Trasporti euro	12,24	8,39	68,546
C:001.002.003	Oneri Conferimento euro	70,20	0,00	0,000
C:001.002.006	Serramenti in abete euro	9'766,98	927,80	9,499
C:001.002.007	Portoncini Ingresso euro	13'662,43	414,76	3,036
C:001.002.008	Portoncini Ingresso da restaurare euro	1'571,70	1'182,38	75,229
C:001.002.009	Gelosie in legno Nuove euro	1'305,78	206,76	15,834
C:001.002.010	Gelosie in legno Esistenti da Restaurare euro	1'887,20	1'401,28	74,252
C:001.004	OPERE IN PIETRA euro	1'171,44	368,91	31,492
C:001.004.012	Nuove Soglie e Davanzali euro	1'127,40	334,47	29,667
C:001.004.013	Pulizia Elementi in Pietra Esistenti euro	44,04	34,44	78,202
C:001.005	OPERE IN FERRO euro	1'083,89	1'000,16	92,275
C:001.005.014	Recupero Inferriate Esistenti euro	1'083,89	1'000,16	92,275
C:002	PIANO PRIMO euro	38'456,83	9'257,62	24,073
C:002.001	OPERE MURARIE euro	1'989,66	1'875,26	94,250
C:002.001.004	Ricostruzione Spallette euro	1'989,66	1'875,26	94,250
C:002.002	SERRAMENTI ESTERNI euro	18'497,83	4'049,50	21,892
C:002.002.001	Demolizioni e Rimozioni euro	593,78	593,12	99,889
C:002.002.002	Carichi e Trasporti euro	11,90	8,16	68,571
C:002.002.003	Oneri Conferimento euro	68,90	0,00	0,000
C:002.002.006	Serramenti in abete euro	9'991,00	1'410,62	14,119
C:002.002.007	Portoncini Ingresso euro	4'103,04	92,05	2,243
C:002.002.009	Gelosie in legno Nuove euro	1'475,29	248,86	16,869
C:002.002.010	Gelosie in legno Esistenti da Restaurare euro	2'253,92	1'696,69	75,277
C:002.003	VERANDA euro	15'235,97	2'433,14	15,970
C:002.003.011	Nuova Veranda euro	15'235,97	2'433,14	15,970
C:002.004	OPERE IN PIETRA euro	2'733,37	899,72	32,916
C:002.004.001	Demolizioni e Rimozioni euro	68,69	68,69	100,000
C:002.004.002	Carichi e Trasporti euro	0,46	0,31	67,391
C:002.004.003	Oneri Conferimento euro	35,11	0,00	0,000
C:002.004.012	Nuove Soglie e Davanzali euro	2'597,19	805,76	31,024
C:002.004.013	Pulizia Elementi in Pietra Esistenti euro	31,92	24,96	78,195
C:003	OPERI MINORI euro	1'385,10	248,11	17,913
	<b>A R I P O R T A R E</b>			

COMMITTENTE:



[illegible]