



COMUNE DI ORISTANO



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Comune di Oristano

“INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA, CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE DEI SOLAI ED EFFICIENTAMENTO NELLA SCUOLA PRIMARIA DI VIA SOLFERINO”  
CUP H14I19000160001



PROGETTISTA:



Engineering & Architecture  
Ing. Gianmarco Manis

STUDIO DI INGEGNERIA - PROGETTAZIONE E CONSULENZA

ING. GIANMARCO MANIS

VIA GOBETTI, 6 - 09036 GUSPINI (VS)

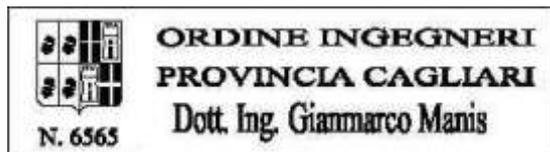
TELEFONO: 3471183763

FAX: 1782720889

EMAIL: ING.MANIS@GMAIL.COM

PEC: GIANMARCO.MANIS@INGPEC.EU

Ing. Gianmarco Manis



CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA:

**Comune di Oristano**

Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni  
Piazza E. d'Arborea, 44 - 09170 Oristano  
Tel 0783 7911 - Fax 0783 791229  
istituzionale@pec.comune.oristano.it

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

**Ing. Stefano Lochi**

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

(D.Lgs 50/2016, art. 23)

03			TITOLO TAVOLA:	TAVOLA N°:
02			<b>QUADRO INCIDENZA MANODOPERA</b>	<b>AIL 1.13</b>
01				
NUM.	INTEGRAZIONE	DATA		
DATA: 05.05.2022	ARCHIVIO FILE: / archivio progetti / Ing. Gianmarco Manis/ F024_Comune di Oristano		SCALA RAPPRESENTAZIONE:	
	ARCHIVIO PROGETTO: Progetti /Comune di Oristano /PD-PE		Proprietà riservata - L. 633 del 22/04/41	

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** "INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA, CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE DEI SOLAI ED EFFICIENTAMENTO SCUOLA VIA SOLFERINO"

**COMMITTENTE:** Comune di Oristano

Oristano, 20/07/2022

**IL TECNICO**

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>LAVORI A MISURA</b>						
1 ARR.	Arrotondamenti  SOMMANO a corpo	1,00	0,01	0,01	0,00	
2 N.P.05_INF1 SSO	INFISSO DI FINESTRA O PORTAFINESTRA A UNA O PIU' ANTE IN LEGNO LAMELLARE IN ESSENZA PINO DI SVEZIA, telaio a triplice battuta della sezione di mm 68*80 con bordi raggati e doppia ... zanche in acciaio zincato, le opere murarie, la ferramenta di tipo corrente commerciale e la registrazione dell'infisso.  SOMMANO metri quadri	29,95	1'093,28	32'743,74	1'267,78	3,872
3 NP_01	Compenso per il conferimento di materia di risulta proveniente da demolizioni per rifiuti inerti presso impianti di recupero ed eventualmente c/o le discariche autorizzate e compre ... uti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi di quelli di cui alle voci 17 09 01 - 17 09 02 e 17 09 03.  SOMMANO t	55,50	19,89	1'103,90	0,00	
4 NP_02	Smontaggio e rimontaggio dell'impianto elettrico a vista e sotto traccia laddove interferente con le lavorazioni strutturali: costituito da canalette (10 mt), scatole (n. 2) corpi ... funzionanti e con i relativi certificati di conformità (forniti dall'impresa esecutrice) in modo da essere collaudabili.  SOMMANO a corpo	1,00	1'642,84	1'642,84	638,42	38,861
5 PF.0012.000 6.0003	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di struttura in c.a., da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compresi le segnalazioni diurne e notturne, gli ... I SCALPELLO A MANO O DI PICCOLI ATTREZZI ELETTROMECCANICI (carotatrice, troncatrice, trapano o simili) NON A PERCUSSIONE  SOMMANO m³	2,85	678,72	1'934,35	1'484,02	76,719
6 PF.0012.000 6.0011	Taglio a sezione obbligata o apertura in breccia di muratura di mattoni forati di qualsiasi tipo, spessore cm 30, da eseguire con idonei mezzi secondo le sagome prestabilite, compr ... rizzato; valutato per la superficie effettiva da asportare: eseguito a mano o con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici  SOMMANO m²	73,28	115,35	8'452,85	5'940,08	70,273
7 PF.0012.000 8.0001	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adoz ... onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco interno  SOMMANO m²	112,01	17,40	1'948,98	1'149,22	58,966
8 PF.0012.000 8.0002	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l' esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adoz ... onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno  SOMMANO m²	58,38	19,25	1'123,82	684,21	60,883
9 PF.0012.000 9.0038	Rimozione zoccolino battiscopa in cotto, grès o maiolica, di altezza sino a 16 cm, compresa la malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri.  SOMMANO m	24,40	5,60	136,64	71,49	52,321
10 PF.0012.001 1.0002	Rimozione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante in legno o metallica, compresi i trasporti orizzontali, l'avvicinamento dei mat ... lativi. Valutato per l'effettiva superficie di disfacimento e per i seguenti tipi: per controsoffitti in lastre di gesso  SOMMANO m²	44,39	11,41	506,49	389,30	76,862
11 PF.0012.001 4.0001	Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o de ... fiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa  SOMMANO m²	29,95	41,18	1'233,34	945,22	76,639
12 PF.0012.001 4.0002	Rimozione di avvolgibili in legno o PVC, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o ... fiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa  SOMMANO m²	29,95	28,22	845,19	657,40	77,782
13 PF.0012.001	Rimozione di porta interna o esterna in legno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio ... er il					
<b>A R I P O R T A R E</b>				51'672,15	13'227,14	

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			51'672,15	13'227,14		
4.0003	conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m2	SOMMANO m <sup>2</sup>	7,56	22,87	172,90	129,12	74,683
14 PF.0012.001 4.0006	Rimozione di portone interno o porta di caposcala, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Comp ... fiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa	SOMMANO m <sup>2</sup>	6,72	50,04	336,27	259,12	77,058
15 PF.0012.001 6.0001	Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei ... singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio.	SOMMANO cad.	4,00	39,60	158,40	119,20	75,253
16 PF.0012.001 8.0001	Carico di materiale sciolto su mezzo di trasporto di piccole dimensioni per movimentazione dello stesso fino al luogo di deposito provvisorio, adibito all'uso, o di riutilizzo, entro l'ambito del cantiere: eseguito a mano	SOMMANO m <sup>3</sup>	20,00	26,73	534,60	422,60	79,050
17 PF.0012.001 8.0012	Trasporto ad impianto autorizzato di materiale di risulta, proveniente da scavi, demolizioni e rimozioni, eseguito in zone disagiate con autocarro di portata fino a 100 quintali; c ... andata e di ritorno con percorrenza entro i limiti di 20 km, con la sola esclusione dei relativi oneri di smaltimento.	SOMMANO m <sup>3</sup>	20,00	87,62	1'752,40	475,40	27,129
18 PF.0012.002 0.0007	Perforazione di muratura di qualsiasi spessore, eseguita per consolidamento, in orizzontale o inclinata fino alla lunghezza di 1,20 cm, con l'impiego di martello a rotpercussione ... dare il lavoro finito a regola d'arte. Eseguita su muratura in conglomerato cementizio armato per diametri fino a 32 mm	SOMMANO cm	5'350,00	0,76	4'066,00	695,50	17,105
19 PF.0012.002 1.0028	Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, ... , fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti. Su superfici esterne verticali od orizzontali	SOMMANO m <sup>2</sup>	126,00	16,76	2'111,76	859,32	40,692
20 PF.0012.002 3.0007	Iniezioni di resina epossidica bicomponente fluida, esente da solventi, per consolidamento di murature fatiscenti, eseguite a pressione controllata in fori predisposti accuratamente ... compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte. Valutato al Kg di resina iniettata	SOMMANO kg	55,76	100,32	5'593,84	2'461,25	43,999
21 PF.0012.002 4.0005	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ... co resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti	SOMMANO m <sup>2</sup>	126,00	11,53	1'452,78	895,86	61,665
22 PF.0012.002 5.0005	Ripresa di murature in tufo mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalità statica delle murat ... r dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le singole operazioni saranno eseguite secondo le indicazioni della D.L.	SOMMANO m <sup>3</sup>	24,05	570,74	13'726,30	7'638,04	55,645
23 PF.0012.002 7.0001	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo antiritiro, espansivo per il ripristino di strutture in calcestruzzo secondo le seguenti fasi e metodologie: • rimozione totale del calces ... ezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici.	SOMMANO m <sup>3</sup>	2,85	534,90	1'524,47	157,38	10,323
24 PF.0012.003 1.0008	Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale , di confinamento o taglio (placcaggio con fasce di carbonio ) per l'adeguamento o il miglioramento sismico di eleme ... ei supporti, tutte le fasi di finitura, gli eventuali ponteggi. Per metro quadro di rinforzo strutturale posato in opera	SOMMANO m <sup>2</sup>	68,62	170,97	11'731,96	4'630,48	39,469
25 PF.0012.003 1.0009	Fornitura e posa in opera di un sistema di rinforzo flessionale FRP , di confinamento o taglio (placcaggio con fasce di carbonio ) per l'adeguamento o il miglioramento sismico di e ... ei supporti, tutte le fasi di finitura, gli eventuali ponteggi. Per metro quadro di rinforzo strutturale posato in opera						
	A R I P O R T A R E			94'833,83	31'970,41		

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			94'833,83	31'970,41	
26 PF.0013.000 4.0030	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, ri ... osata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m <sup>3</sup> 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	SOMMANO m <sup>2</sup> 115,06	235,99	27'153,01	7'764,24	28,594
27 PF.0013.000 4.0040	INTONACO CIVILE LISCIO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo, rifinito con sovra ... osata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m <sup>3</sup> 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	SOMMANO m <sup>2</sup> 117,78	27,51	3'240,13	2'257,84	69,684
28 PF.0013.000 4.0050	INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predispo ... osata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m <sup>3</sup> 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta	SOMMANO m <sup>2</sup> 44,39	29,04	1'289,09	904,67	70,179
29 PF.0013.000 5.0004	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA SEMILAVABILE in tinte chiare correnti di cartella ALTAMENTE TRASPIRANTE E ANTIBATTERICA, a base di resine sin ... preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto	SOMMANO m <sup>2</sup> 44,39	10,05	446,12	248,58	55,721
30 PF.0013.000 5.0006	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetic ... o con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto su superfici interne	SOMMANO m <sup>2</sup> 118,78	11,40	1'354,09	495,31	36,579
31 PF.0013.000 5.0007	TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetic ... io preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne	SOMMANO m <sup>2</sup> 74,22	14,06	1'043,53	465,36	44,595
32 PF.0013.000 6.0203	PERSIANA AVVOLGIBILE IN PVC COLORATO, peso da 4.5 a 5 kg/mq, completa di guide a murare in lamiera zincata, rullo in acciaio con relativa puleggia, cinghia, cassetta e avvolgicinghia, data in opera compreso le opere murarie e i relativi accessori occorrenti per il normale funzionamento	SOMMANO m <sup>2</sup> 29,95	247,47	7'411,73	1'691,88	22,827
33 PF.0013.000 6.0204	CASSONETTO COPRIRULLO PER AVVOLGIBILE IN LENO ABETE E TRUCCIOLARE, con frontale mobile, finitura con idropittura lavabile traspirante, dato in opera compreso il fissaggio alla muratura con zanche di ferro	SOMMANO m 20,30	196,74	3'993,82	453,50	11,355
34 PF.0013.000 7.0032	CONTROSOFFITTO REALIZZATO MEDIANTE PANNELLI IN GESSO RIVESTITO PREVERNICIATO IN COLORE BIANCO, con struttura nascosta, dimensioni 600x600 mm, spessore 12,5 mm, resistenza al fuoco ... so l'ancoraggio dei pendini al soffitto, i tagli, lo sfrido e il tiro in alto struttura sostegno largh.15 mm, alt.38 mm.	SOMMANO m <sup>2</sup> 44,39	86,15	3'824,20	965,04	25,235
35 PF.0013.001 3.0158	RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, A PASTA BIANCA, MONOCOLORE O CON DECORI SEMPLICI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso ... ordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 20x20	SOMMANO m <sup>2</sup> 21,60	58,28	1'258,85	366,55	29,118
36 PF.0013.001 3.0174	ZOCCOLETTA BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 11/12	SOMMANO m 24,40	9,87	240,83	139,08	57,751
37 PR.0070.000 3.0005	CASSETTA ALTA IN CERAMICA BIANCA, esclusi accessori	SOMMANO cad. 4,00	57,17	228,68	0,00	
38 PR.0070.001 1.0002	BATTERIA CATIS per cassetta di cacciata, completa di ogni accessorio e galleggiante a sfera	SOMMANO cad. 4,00	62,87	251,48	0,00	
	A R I P O R T A R E			148'299,04	48'942,23	



