COMUNE DI ORISTANO

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Progetto:

PIANO TRIENNALE DI EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@ 2018–2020

ASSE II - INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA , PICCOLI AMPLIAMENTI E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

Consolidamento e messa in sicurezza cornici prospettiche delle aperture e degli infissi ed efficientamento energetico nella

scuola primaria di via Solferino

Elaborato:

PROGETTO

DEFINITIVO–ESECUTIVO

Elaborato: 8	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

	Data: MAGGIO 2021

il Responsabile del procedimento:	i Progettisti:	il Dirigente del Settore LL.PP.:
Dott. Ing. Stefano Lochi	Dott. Arch. Stefania Melis Geom. Maurizio Putzolu	Dott. Ing. Roberto Sanna

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Comune di Oristano
Provincia di Or

OGGETTO: PIANO TRIENNALE EDILIZIA SCOL. ISCOL@ 2018-20
ASSE II - INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA, PICCOLI AMPLIAMENTI E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI
Consolidamento e messa in sicurezza cornici prospettiche delle aperture e degli infissi ed efficientamento energetico nella scuola primaria di via Solferino

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Oristano

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DESCRIZIONE	IMPORTO	
LAVORI A BASE D'ASTA	€	177.490,00
Oneri della sicurezza + covid 19	€	9.700,00
Somme a disposizione dell'amministrazione:		
Indagine statica e sismica	€	16.038,52
Spese GSE	€	5.841,68
IVA su lavori ed oneri al 22%	€	41.181,80
Incentivo funzioni tecniche	€	3.743,80
Accordo bonario	€	5.600,00
Contributo autorità vigilanza	€	225,00
Imprevisti	€	2.270,20
Totale somme a disposizione dell'Amm.ne	€	74.901,00
COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	€	262.091,00

Oristano, lì Maggio 2021

Il Progettista:
Arch. Stefania Melis; Geom. Maurizio Putzolu

_____

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		A RIMOZIONI E TRASPORTI					
7	V07	TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto Riferimento prezzario regionale:SAR19_AT.0001.0001.0001 Trasporto materiali di risulta rimozione infissi piano terra e piano primo: quantità totali come da voci conferimento a discarica: legno T 5.739 vetro T 2.303 ferro T 0.590 totale T 8.63x 11.38 (5.69x2 A.R.) km = 98.23 per conferimento a zona industriale località Cirras Santa Giusta					
		(5,739+2,303+0,59)x11,38		98,232			
				2,245			
		Sommano V07	t/km	100,477	€ 1,93		€ 193,92
3	VF03	RIMOZIONE DI INFISSI ESTERNI IN LEGNOPrezzo a mq per la rimozione di infissi esterni in legno come finestre e portefinestre, COMPRENDENTE: • Sfilaggio delle ante degli infissi compresa la sopraluce a vasistas; • Taglio delle parti di telaio fisso orizzontali e mantenimento delle parti di telaio verticale murate per riutilizzo come controtelaio ai quali fissare il nuovo infisso; Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa. Compresa la pulizia finale e la raccolta di eventuali pezzi dovuti a rottura di legname o vetri ed ogni onere compreso.					
		Sola rimozione infissi piano terra					
		74 x 1,20 x 2,30		204,240			
		Sola rimozione infissi infissi piano primo					
		42 x 1,20 x 2,30		115,920			
		Sola rimozione Porta finestra piano primo					
		1,65 x 3,50		5,775			
		Sommano VF03	MQ	325,935	€ 15,00		€ 4.889,03
4	VF04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD.					
		A Riportare:					€ 5.082,95

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		Riporto:					€ 5.082,95
		CER. 17 02 01 - Legno da demolizioneConferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Riferimento prezzario regionale: SAR19_PF.0001.0009.0006					
		Materiali provenienti dalla demolizione delle finestre piano terra e piano primo: n° 116 x mq 0.80 x spessore mt 0.10 = mc 9.28x peso 600 kg/mc = kg 5568					
		(116x0,80x0,10x600)x0,001		5,568			
		Materiali provenienti dall demolizione della portafinestra al piano primo: n° 1 x mq 2.85 x spessore mt 0.10 = mc 0.285 x peso 600 kg/mc = kg 171					
		(1x2,85x0,10x600)x0,001		0,171			
		Sommano VF04	tonnellate	5,739	€ 227,70		€ 1.306,77
5	VF05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 02 - Vetro da demolizioneConferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.					
		Materiali provenienti dalla demolizione delle finestre piano terra e piano primo: n° 116 x mq 1.96 x 10 kg a mq per vetro spessore mm 4 = kg 2274					
		(116x1,96x10)x0,001		2,274			
		Materiali provenienti dalla demolizione della porta-finestra al piano primo: n° 1 x mq 2.92 x 10 kg a mq per vetro spessore mm 4 = kg 29.20					
		(1x2,92x10)x0,001		0,029			
		Sommano VF05	tonnellate	2,303	€ 101,20		€ 233,06
6	VF06	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente					
		A Riportare:					€ 6.622,78

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		Riporto:					€ 6.622,78
		vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori. Riferimento prezzario regionale: SAR19_PF.0001.0009.0011					
		Materiali provenienti dalla demolizione delle finestre al piano terra e piano primo: maniglie e ferramenta infissi n° 116x kg 5 = kg 580					
		(116x5)x0,001		0,580			
		Materiali provenienti dalla demolizione della porta-finestra al piano primo: maniglie e ferramenta infisso n° 1 x kg 10 = kg 10					
		(1x10)x0,001		0,010			
		Sommano VF06	tonnellate	0,590	€ 62,88		€ 37,10
		Sommano A RIMOZIONI E TRASPORTI					€ 6.659,88

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		B NUOVI INFISSI					
8	VF08	INFISSO DI FINESTRA O PORTA FINESTRA IN LEGNO LAMELLARE DI MOGANOPrezzo per la Fornitura, trasporto e posa in opera di mq 1 di INFISSO DI FINESTRA in legno lamellare di Mogano tipo “Meranty”, telaio a triplice battuta della sezione di mm 70 * 68 quello fisso e mm 77 *68 quello apribile con bordi raggiati e doppia sede guarnizione 4*8mm. Anta della finestra o portafinestra a triplice battuta della sezione di mm 68x77 con bordi raggiati, battuta 18 mm in aria 12 mm e terzo montante centrale aggiunto sull'anta ricevente e tre zoccoli inferiori. Mostrine coprifilo sul lato interno dell'infisso in legno della stessa essenza della finestra e della sezione di mm 35*10 - 60*10 - 70*10 circa su tre lati all’interno. Guarnizione di tenuta sul telaio e gocciolatoio in gomma termoplastica vulcanizzata protetta UV testate e certificate per resistere ad invecchiamento provocato da agenti atmosferici, raggi UV e ozono e stabili nell'intervallo di temperatura da -40°C /+135°C. Sistema di deflusso dell'acqua con gocciolatoio in alluminio asolato tipo “pa31” rivestito in legno della stessa essenza e colore dell’infisso nella parte esterna. Regoli fermavetri interni con predisposizione per alloggiare un vetrocamera sino allo spessore di mm 28. Sistemi di apertura con ferramenta a nastro multiplo con nottolini eccentrici ed incontri registrabili in aria 12 mm. Tipologie di apertura a battente con cerniere anuba doppio gambo da 14-16 mm e apertura A VASISTAS, completi di coperture in ABS nei colori standard Oro, Argento e Bronzo a scelta della D.L.. Bloccaggio delle ante riceventi con catenaccio euronut passante movimentato tramite leva a rotazione. Maniglieria con martellina DK quadro 6 mm modello tipo “Tokio” e comunque a scelta della D.L. su gamma di almeno 3 modelli in alluminio satinato nelle finiture base Oro, Argento, Bronzo. Sistema di trattamento superficiale mediante carteggiatura e spazzolatura del serramento allo stato grezzo ciclo flow-coating con impregnante preservante colorato nelle tinte di colore a scelta della Direzione Lavori e finitura all'acqua monocomponente tonalizzata di colore a scelta della Direzione Lavori, applicata a spruzzo con aerografo airmix/airless e successiva essicatura in tunnel riscaldato con piastre a raggi infrarossi ad onde lunghe, dato in opera compresa la ferramenta di tipo corrente commerciale e la registrazione dell’infisso.L’infisso dovrà essere composto come quello esistente con una parte apribile della lunghezza in altezza di mt					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		1.85 e per il resto di mt 0.45 con una sopraluce fissa non apribile avente le stesse caratteristiche della parte apribile e del vetro come riportato negli schemi dell'allegato particolari costruttivi di progetto; Il prezzo a mq comprende inoltre la realizzazione di una porta finestra avente le stesse caratteristiche delle finestre sopradescritte , delle dimensioni di mt 3,50 x 1,65 con apertura a due ante e doppio sistema di apertura ad ante ed anta-ribalta come riportato in schema nella tavola particolari allegata al progetto. Il montaggio dell'infisso avverrà tramite il fissaggio al telaio esistente verticale che fungerà da controtelaio. Compresa fornitura, trasporto e posa in opera di VETRO CAMERA STRATIFICATO ANTINFORTUNIO interno ed esterno UNI 7697-2014 - 44.1/12/44.1 delle dimensioni di spessore mm 6/7 – 15 – 6/7 (33.1-15-33.1) riempite di gas Argon a bassa emissione per serramenti in legno dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfrido. L'infisso composto da finestra e vetro suddetti dovrà avere valore di trasmittanza termica minima di <= 1,75 W/mqK rispondente al valore imposto dal GSE. L'infisso infine dovrà essere accompagnato da certificazione del produttore specializzato nella costruzione di infissi attestante la caratteristica suddetta, nonchè calcolo analitico di ogni componente, corrispondenti alla zona climatica "C" prevista dal D.lgs 192 del 2005 e ss.mm. e ii..					
		Nuovi infissi piano terra					
		74 x 1,20 x 2,30		204,240			
		Nuovi infissi piano primo					
		42 x 1,20 x 2,30		115,920			
		Porta finestra piano primo					
		1,65 x 3,50		5,775			
		Sommano VF08	AL MQ	325,935	€ 488,90		€ 159.349,62
		Sommano B NUOVI INFISSI					€ 159.349,62

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		C MESSA IN SICUREZZA CORNICI					
1	VF01	CONSOLIDAMENTO CORNICI PROSPETTICHE DELLE FINESTREPrezzo a metro lineare di consolidamento di cornice prospettica ANCHE MODANATA in calcestruzzo leggermente armato della larghezza di cm 25 tramite risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: • demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; • spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; • pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; • applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; • accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale E PER LE CORNICI MODANATE, RIPRISTINO ANCHE DELLE DECORAZIONI; con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici inferiori a 3 dm^2.C Compreso il rifacimento della tinteggiatura dell'intera cornice su cui si interviene con idropittura per esterni silossanica tipo "Univer Libra" avente formulazione con cariche minerali, additivi, leganti e pigmenti solidi per determinare la migliore protezione per superfici particolarmente esposte alle intemperie. Lavabilità superiore a 20.000 cicli, idrorepellenza classe W3 secondo la norma EN 1062-3. altissima traspirabilità classe V1 secondo EN 1062-1. Data a due mani previa applicazione di idoneo fissativo aggrappante. Con colori a scelta della Direzione Lavori su indicazione della Soprintendenza, previa stesura di prove colore fino al raggiungimento del colore desiderato, queste comprese nel prezzo. Escluso il ponteggio od uso di piattaforme da compensarsi a parte. Compreso					

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		l'onere per la protezione degli infissi od altri manufatti da imbrattature e le pulizie post -opera. Compreso il calo in basso dei materiali di risulta ed il sollevamento dei materiali per le lavorazioni; compreso il 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. compresi il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalita' previste per l'impianto nonche' il viaggio di andata e di ritorno; compresa l'INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti. Per tratti di cornici danneggiate piano terra e piano primo		200,000			
		Sommano VF01	ML	200,000	€ 50,00		€ 10.000,00
2	VF02	CONSOLIDAMENTO CORNICI , TIMPANO E LESE PORTONE USCITA CORTILEPrezzo a corpo per il consolidamento di cornici modanate perimetrali all'apertura, timpano soprastante l'architrave e relative lesene in calcestruzzo leggermente armato delle dimensioni descritte nella tavola interventi allegata al progetto, tramite risanamento di calcestruzzo e mediante le seguenti lavorazioni: • demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; • spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; • pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; • applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; • accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di					
		A Riportare:					€ 10.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		Riporto:					€ 10.000,00
		superfici inferiori a 3 dm^2.C Compreso il rifacimento della tinteggiatura dell'intera superficie e su cui si interviene con idropittura per esterni silossanica tipo "Univer Libra" avente formulazione con cariche minerali, additivi, leganti e pigmenti solidi per determinare la migliore protezione per superfici particolarmente esposte alle intemperie. Lavabilità superiore a 20.000 cicli, idrorepellenza classe W3 secondo la norma EN 1062-3. altissima traspirabilità classe V1 secondo EN 1062-1. Data a due mani previa applicazione di idoneo fissativo aggrappante. Con colori a scelta della Direzione Lavori su indicazione della Soprintendenza, previa stesura di prove colore fino al raggiungimento del colore desiderato, queste comprese nel prezzo. Escluso il ponteggio od uso di piattaforme da compensarsi a parte. Compreso l'onere per la protezione degli infissi od altri manufatti da imbrattature e le pulizie post -opera. Compreso il calo in basso dei materiali di risulta ed il sollevamento dei materiali per le lavorazioni; compreso il 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. compresi il carico con mezzi meccanici e lo scarico ad impianto secondo le modalita' previste per l'impianto nonche' il viaggio di andata e di ritorno; compresa l'INDENNITA' DI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA dei materiali demoliti.					
		Per ingresso cortile interno		1,000			
		Sommano VF02	CADA UNO	1,000	€ 1.480,50		€ 1.480,50
		Sommano C MESSA IN SICUREZZA CORNICI					€ 11.480,50

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
N.R.	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE E COMPUTO**	**U.M.**	**QUANTITA'**	**PREZZO**	**INC.**	**IMPORTO**
		Riepilogo					
		A RIMOZIONI E TRASPORTI					€ 6.659,88
		B NUOVI INFISSI					€ 159.349,62
		C MESSA IN SICUREZZA CORNICI					€ 11.480,50
	ImpC	Sommano					€ 177.490,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO							
TOTALI PER CATEGORIA							
CODICE	**DESCRIZIONE CATEGORIE DI LAVORO**	**IMPORTO CATEGORIE**	**IMPORTO MISURE**	**IMPORTO LORDO**	**IMPORTO NETTO**	**% CORPO**	**%**
A	RIMOZIONI E TRASPORTI	€ 6.659,88	€ 6.659,88	€ 6.659,88	€ 6.659,88		3,75%
B	NUOVI INFISSI	€ 159.349,62	€ 159.349,62	€ 159.349,62	€ 159.349,62		89,78%
C	MESSA IN SICUREZZA CORNICI	€ 11.480,50	€ 11.480,50	€ 11.480,50	€ 11.480,50		6,47%
	TOTALE	€ 177.490,00	€ 177.490,00	€ 177.490,00	€ 177.490,00		100,00%

Indice categorie

A - RIMOZIONI E TRASPORTI pag. 1
B - NUOVI INFISSI pag. 4
C - MESSA IN SICUREZZA CORNICI pag. 6

COMUNE DI ORISTANO
Settore Lavori pubblici e manutenzioni
PIANO TRIENNALE DI EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@ 2018-2020
ASSE II – INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA, PICCOLI AMPLIAMENTI E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI
Consolidamento e messa in sicurezza cornici prospettiche delle aperture e degli infissi ed efficientamento energetico nella scuola primaria di via Solferino

QUADRO ECONOMICO

A – LAVORI

Importo dei lavori		€	177.490,00
Oneri per la sicurezza + oneri emergenza covid 19 non soggetti a ribasso		€	9.700,00
Importo lavori comprensivo degli oneri per la sicurezza		**€**	**187.190,00**

B – SOMME A DISPOSIZIONE

Spese per indagine statica/sismica e Cerificato di idoneità Statica compreso inarcassa		€	16.038,52
Spese GSE		€	5.841,68
IVA su lavori ed oneri, con aliquota al 22%	22%	€	41.181,80
Incentivo funzioni tecniche (art. 113 Dlgs 50/2016)	2%	€	3.743,80
Fondo per accordo bonario		€	5.600,00
Contributo per Autorità di Vigilanza		€	225,00
Imprevisti		€	2.270,20
Importo complessivo somme a disposizione		**€**	**74.901,00**

IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	**€**	**262.091,00**
di cui:		
quota RAS	**€**	**145.520,00**
quota COMUNE	**€**	**36.380,00**
totale quota RAS+comune	**€**	**181.900,00**
quota GSE a valere sul conto termico	**€**	**80.191,00**
TOTALE	**€**	**262.091,00**