



COMUNE DI ORISTANO

SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENZA - UNITÀ DI PROGETTO ISCOL@

*“Piano straordinario di edilizia scolastica iscol@ - asse II.
Interventi finanziati con le risorse del Fondo nazionale per il Sistema integrato
di educazione e di istruzione dalla nascita sino a sei anni
(articolo 1, commi 180 e 181, lettera e), legge 13 luglio 2015, n. 107 e
D.Lgs. n. 65 del 2017), annualità 2018”*

SCUOLA MATERNA VIALE DIAZ

CODICE ARES 0950380006 - CUP H15B19001920002

**Lavori di manutenzione straordinaria, messa in sicurezza e
adeguamento alle norme dell'edificio scolastico sito in viale Diaz**

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

OGGETTO: STIMA SOMMARIA DEI LAVORI	ELABORATO: 4
	DATA: APRILE 2021

IL PROGETTISTA: Dott. Ing. Alberto Soddu _____	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. Roberto Sanna _____
	IL COLLABORATORE: Geom. Antonio Vacca

COMUNE DI ORISTANO

SCUOLA MATERNA VIALE DIAZ
CODICE ARES 0950380006 - CUP H15B19001920002

*LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA, MESSA IN SICUREZZA E
ADEGUAMENTO ALLE NORME DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SITO IN VIALE DIAZ*

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

STIMA SOMMARIA DEI LAVORI

	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
1	<p>Fornitura e posa in opera di protezione antincendio atta a garantire la compartimentazione dei seguenti locali:</p> <p>Piano terra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento intradosso soletta vano scala e solai con posa in opera di intonaco resistente al fuoco per garantire il requisito minimo REI 120; • Installazione di porta EI 120 apribile nel verso dell'esodo con sistema di apertura a semplice spinta mediante l'azionamento di dispositivo antipanico a barra orizzontale di tipo omologato in corrispondenza dell'ingresso sottostante la scala di sicurezza esterna. <p>Piano rialzato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento di un tratto della parete del locale ex cucina con inserimento di una fodera in gasbeton in corrispondenza di nicchia. <p>Piano primo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adeguamento del locale deposito con installazione di una porta EI 120; • rivestimento delle pareti del locale deposito con intonaco o pittura resistente al fuoco certificata EI 120. 	a corpo	1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
2	<p>Interventi di adeguamento alla normativa antincendio della scala di sicurezza esterna e dei relativi collegamenti consistenti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • adeguamento dell'infisso del balcone del primo piano sostituendolo con un infisso EI 60; • sostituzione della porta esterna di accesso al piano terra con una porta EI 120 munita di maniglione antipanico; • chiusura dell'apertura di aerazione della centrale termica sulla parete prospiciente la scala con tamponatura in muratura di caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a EI 120 in modo da ripristinare la continuità della parete (la corretta superficie di aerazione sarà garantita da una nuova apertura sulla parete frontale della centrale termica). • realizzazione di un setto divisorio per la separazione dalle aperture di aerazione della centrale termica. 	a corpo	1,00	€ 5.000,00	€ 5.000,00

	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
3	<p>Vie di esodo - Adeguamento dei due infissi che immettono nel disimpegno dell'ingresso principale mediante l'installazione di due porte a due ante battenti apribili nel verso dell'esodo con sistema di apertura a semplice spinta con l'azionamento di dispositivo antipanico a barra orizzontale di tipo omologato.</p> <p>Adeguamento dei due infissi del primo piano che consentono l'uscita sulla scala di sicurezza esterna. Si provvederà a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rimuovere gli infissi interni non conformi e ad eseguire una parziale demolizione delle tramezzature in corrispondenza del disimpegno centrale per garantire la larghezza minima richiesta. • installare nuovi infissi ad ante battenti apribili nel verso dell'esodo con sistema di apertura a semplice spinta mediante l'azionamento di dispositivo antipanico a barra orizzontale di tipo omologato. 	a corpo	1,00	€ 12.000,00	€ 12.000,00
4	<p>Manutenzione straordinaria dei quadri elettrici generali e di zona, comprendente: verifiche strumentali su tutti gli interruttori, serraggio di tutti i morsetti, verifica della corretta ripartizione delle linee e relativa etichettatura su ogni quadro, con correzione delle difformità riscontrate; verifica ed eventuale sostituzione dei componenti obsoleti o difettosi con nuovi componenti equivalenti. La verifica delle caratteristiche elettriche e meccaniche dei quadri devono essere svolte con riferimento al Cap. 10 Verifiche di progetto e Cap. 11 Verifiche individuali della Norma CEI 61439- 1, mentre la verifica delle sovratemperature è da eseguirsi secondo la Norma CEI 17-43. Al termine della manutenzione dovrà essere rilasciata dichiarazione di conformità e/o rispondenza per quanto eseguito.</p>	a corpo	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00
5	<p>Spostamento del gruppo di misura dalla nicchia interna (in legno) all'alloggiamento a bordo lotto presso il cancello scorrevole principale.</p>	a corpo	1,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00

	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
6	Manutenzione straordinaria dell'impianto elettrico, con riferimento alle linee di alimentazione dell'illuminazione ordinaria e di emergenza, prese elettriche, alimentazioni di sicurezza, comprendente interventi di riparazione e risoluzione di eventuali difformità e guasti individuati con riparazione dei corto circuiti, guasti di terra, reintegro dei tratti mancanti di cavidotto, scatole rompitratta e cambio direzione, fornitura e posa in opera di conduttore rispettando le sezioni ed il tipo di linee presenti, sistemazione generale dei punti con maggiore criticità (dovute a connessioni fuori posto o mischiate con altre linee, mancanza di coprigiunto nelle ripartizioni, cavidotti rigidi e flessibili sganciati dalle loro sedi).	a corpo	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00
7	Revisione della linea di alimentazione preferenziale delle pompe antincendio. Completamento della sostituzione degli apparecchi di illuminazione di emergenza di tipo analogo a quelli installati nelle fasi di adeguamento precedenti, con sorgente luminosa a LED lunga durata (oltre 50.000 h). Flusso in emergenza non inferiore a 240 lm. Installazione di apparecchi di illuminazione di emergenza all'esterno in corrispondenza delle porte delle uscite di piano (scala di sicurezza esterna, uscite di sicurezza del piano rialzato, uscita di sicurezza del piano terra.)	a corpo	10.000,00	€ 1,00	€ 10.000,00
8	Rete idranti / naspi <ul style="list-style-type: none"> • Installazione di 2 nuovi idranti DN 45 (Id04-Id05) completi di accessori con relative linee di alimentazione idrica DN 40 in derivazione dalla distribuzione principale DN65; • installazione di un manometro di prova in corrispondenza dell'idrante ID04; • Installazione di un NASPO DN 25 con manometro di prova in sostituzione della cassetta idrante Id03 installata al piano primo presso il vano ascensore. • Sostituzione delle cassette degli idranti già installate con nuove cassette sagomate antiurto in materiale termoplastico (polipropilene o ABS). 	a corpo	4.000,00	€ 1,00	€ 4.000,00

	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
9	<p>Gruppo di pressurizzazione:• rimozione e smaltimento del gruppo di pressurizzazione esistente;</p> <ul style="list-style-type: none"> • rimozione e smaltimento delle tubazioni di aspirazione esistenti, sottodimensionate; • fornitura ed installazione di nuovo gruppo di pressurizzazione idrico antincendio conforme alla norma EN 12845, composto da n° 2 elettropompe di servizio; n° 1 elettropompa pilota;• n. 2 kit aspirazione • n. 1 Kit Misuratore di portata;• adeguamento tubazioni, in aspirazione e mandata al nuovo gruppo, • collettore di mandata; completo di pressostati, manometri e telaio; • fornitura e posa in opera di due serbatoi in polietilene da almeno 100 litri/cad,• collegamenti elettrici ai nuovi quadri di controllo;• centralina allarmi sulla parete esterna del locale pompe antincendio - <p>Fornitura e posa in opera di quadro allarmi remoto con segnalazione ottico acustica;• collaudo funzionale e rilascio certificati e documentazione tecnica.</p>	a corpo	20.000,00	€ 1,00	€ 20.000,00
10	<p>Riserva idrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulizia completa dell'area, con rimozione della vegetazione e del terriccio depositato, nella quale è posizionata la riserva idrica interrata esistente; • Rimozione della riserva esistente e sostituzione con un nuovo serbatoio interrato prefabbricato, in conglomerato cementizio ad alta resistenza (> di 500 kg/cmq), realizzato miscelando inerti calcarei, filler silicei, fluidificante chimico e cemento Portland tipo Rbk 525 in un unico getto, con all'interno una armatura in acciaio, fino a renderlo perfettamente impermeabile all'acqua, resistente agli agenti atmosferici e privo di qualsiasi manutenzione strutturale nel tempo, ulteriormente trattata internamente con vernice di tipo impermeabilizzante. Dimensioni geometriche m 4,00x3,30x1,50 (lpxh), spessore delle pareti 110 mm, spessore standard della copertura mm 150 e soletta inferiore di appoggio avente altezza di mm 140. Completo di golfari in acciaio per il sollevamento e il posizionamento. 	a corpo	7.000,00	€ 1,00	€ 7.000,00

	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
11	<p>Locale pompe - Impianto elettrico</p> <p>Sarà realizzato in conformità alle norme vigenti in materia, con distribuzione a parete, avente grado di protezione IP44 minimo, dotato di:</p> <p>a) illuminazione ordinaria interna ed esterna con plafoniere LED, IP56, idonea a garantire un illuminamento superiore a 200 lux;</p> <p>b) illuminazione di riserva interna ed esterna con corpo illuminante LED, idonea a garantire in caso di interruzione breve (<5 s) dell'alimentazione, un illuminamento superiore a 25 lux;</p> <p>c) n. 1 punto presa FM 2P+T, tipo UNEL, in custodia stagna IP56;</p> <p>d) quadro elettrico di comando e controllo delle dotazioni interne suddette;</p> <p>e) rimozione dei quadri elettrici di controllo obsoleti.</p>	a corpo	1.500,00	€ 1,00	€ 1.500,00
12	<p>Rifacimento completo dell'impianto fisso di rilevazione degli incendi, con sostituzione di tutti i componenti e dei cavi di collegamento e la conservazione, per quanto utilizzabili, solo delle tubazioni e dei canali installati. Dovrà pertanto essere installato un nuovo impianto conforme alla norma UNI 9795 di tipo indirizzato e composto come segue: fornitura e posa in opera di: centrale digitale di rilevazione incendi;> pannelli ripetitori;> rilevatori ottici e ottico-termici puntiformi di incendio e fumo ad indirizzamento automatico;> pulsanti di allarme;> targhe ottico-acustiche, sirene autoalimentate per esterno.> alimentatore supplementare, cavo schermato resistente al fuoco, fermi elettromagnetici e quota parte di materiali di completamento quali tubazioni in pvc rigido, cassette di derivazione, batterie. È previsto lo smontaggio dei componenti analogici (rivelatori, pulsanti, targhe ottico-acustiche, centrali di controllo, pannelli ripetitori) dell'impianto di rivelazione ed allarme esistente, compresi i cavi non utilizzabili per il nuovo impianto.</p>	a corpo	18.000,00	€ 1,00	€ 18.000,00
13	<p>Fornitura ed installazione di segnaletica di sicurezza integrativa interna ed esterna, con individuazione di tutti i locali tecnici conforme al D. Lgs. 81/2008, Titolo V.</p>	a corpo	500,00	€ 1,00	€ 500,00

	Lavorazione	U.M.	Quantità	Prezzo	Importo
14	Interventi di manutenzione consistenti in: 1) Ripristino delle impermeabilizzazioni al piano di copertura del padiglione centrale; 2) Ispezione del controsoffitto del padiglione centrale ai fini della verifica del corretto ancoraggio della sottostruttura e della presenza di infiltrazioni; 3) Controllo ed eventuale ripristino delle impermeabilizzazioni e dei copriferrì in corrispondenza dei canali di gronda di tutte le coperture 4) Realizzazione di idoneo isolamento termico in corrispondenza del padiglione centrale, in modo da eliminare i problemi di condensa sulla faccia interna della muratura.	a corpo	2.000,00	€ 1,00	€ 2.000,00
15	Messa in sicurezza dei percorsi esterni con realizzazione di camminamenti pavimentati, sistemazione di buche e dislivelli, posa di recinzioni in legno con cancelletti per la separazione degli spazi destinati ad attività didattiche all'aperto rispetto ai cancelli stradali. Adeguamento della pendenza della rampa presso l'ingresso principale della via D'Annunzio, la quale attualmente ha pendenza pari a 14,7%.	a corpo	14.000,00	€ 1,00	€ 14.000,00
Importo complessivo				Euro	111.000,00