



COMUNE DI ORISTANO

SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Piano triennale di edilizia scolastica (PTES) 2018-2020

Avviso Pubblico approvato con Det. n. 59 Prot. n. 784 del 21/06/2018.

Asse II - "Interventi di messa in sicurezza, piccoli ampliamenti e manutenzione programmata degli edifici scolastici"

**Interventi di adeguamento antincendio,
igienico sanitari e di efficientamento energetico
nella Scuola Primaria "SA RODIA" di Via Cairoli
CODICE EDIFICIO 0950380060 - CUP H16B19004760007**

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

OGGETTO: PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA	ALLEGATO: 5
	DATA: GENNAIO 2020

IL PROGETTISTA: Dott. Ing. Roberto Sanna _____	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. Alberto Soddu _____
--	--

COMUNE DI ORISTANO

SCUOLA PRIMARIA DI VIA CAIROLI

CODICE ARES OR00060 - CUP H16B19004760007

ISCOL@ - PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA 2018-2020

*"INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO, IGIENICO SANITARI E DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
NELLA SCUOLA PRIMARIA "SA RODIA" DI VIA CAIROLI"*

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

PREMESSA

L'intervento, cui si riferisce la presente relazione prevede i lavori nell'edificio scolastico "Sa Rodia" sito in via Cairolì sede della scuola Primaria. I lavori prevedono l'adeguamento alla normativa antincendio dell'Istituto Scolastico poiché non risulta dotato di Certificato di Prevenzione Incendi in quanto negli anni passati, a causa della mancanza di adeguata classificazione REI delle strutture portanti e della assenza di regolari certificati di conformità degli impianti elettrici esistenti, fatta eccezione per qualche intervento parziale di adeguamento dell'impianto di caldaia, non è stato possibile presentare la SCIA al Comando dei Vigili del Fuoco.

Il progetto, di cui la presente relazione è parte integrante, è redatto dal sottoscritto Ing. Roberto Sanna, Dirigente del Comune di Oristano, al fine di realizzare le opere di sistemazione dell'edificio scolastico in conformità alla programmazione approvata mediante Deliberazione di Giunta Comunale n. 155 del 20/07/2018 con la quale l'edificio oggetto di intervento è stato inserito dalla Regione Autonoma della Sardegna nel "Piano triennale di edilizia scolastica (PTES) 2018-2020 - Avviso Pubblico approvato con Det. n. 59 Prot. n. 784 del 21/06/2018. Asse II "Interventi di messa in sicurezza, piccoli ampliamenti e manutenzione programmata degli edifici scolastici" identificato con il N. 31 nell'elenco degli interventi del Decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze 1 febbraio 2019, n. 87 per un importo complessivo richiesto pari ad € 384.400,00 di cui € 240.976,00 a valere su fondi RAS, € 60.244,00 a valere su risorse Comunali ed € 83.180,00 con Contributo Conto Termico.

Il presente documento viene redatto in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 23, comma 5 del D.Lgs. 50/2016, ed in particolare comprende tutti gli studi, le indagini e la definizione degli aspetti previsti allo stesso articolo 23 comma 1 lettera f), nell'ambito della redazione dello Studio di fattibilità tecnica ed economica degli **"Interventi di adeguamento antincendio, igienico sanitari e di efficientamento energetico nella Scuola Primaria "Sa Rodia" di Via Cairolì"**.

Nel rispetto del D.Lgs. 50 del 18/04/2016 e ss. mm.e ii. del D.Lgs. 81 del 9/04/2008, con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai PSC e ai POS, si ritiene che i lavori in oggetto rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato in tutto l'iter di progettazione e di esecuzione dell'opera.

L'opera in oggetto si configura con riferimento alla Sicurezza sui luoghi di lavoro in cantieri temporanei o mobili come:

CANTIERE CON PRESENZA ANCHE NON CONTEMPORANEA DI PIÙ IMPRESE.

COMUNE DI ORISTANO

SCUOLA PRIMARIA DI VIA CAIROLI

CODICE ARES OR00060 - CUP H16B19004760007

ISCOL@ - PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA 2018-2020

*"INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO, IGIENICO SANITARI E DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
NELLA SCUOLA PRIMARIA "SA RODIA" DI VIA CAIROLI"*

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA

ADEMPIMENTI IN MATERIA DI SICUREZZA

1. Fase di progettazione dell'Opera

Il Committente o il Responsabile dei Lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'opera, designa il Coordinatore per la Progettazione (D.Lgs. 81/2008, art. 91, comma 1, lettera a) che redigerà il Piano di sicurezza e di coordinamento conformemente all'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 ed il Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera conformemente all'Allegato XVI.

2. Prima dell'inizio dei lavori

Il Committente o il Responsabile dei Lavori (art. 90 del D.Lgs. 81/2008), prima dell'affidamento dei lavori:

- Designa il Coordinatore per l'esecuzione dei Lavori (D.Lgs. 81/2008, art. 90, comma 4);
- Verifica l'idoneità Tecnico-Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi (D.Lgs. 81/2008, art. 91, comma 9, lettera a);
- Richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;
- Trasmette alle ASL ed alla Direzione Provinciale del Lavoro di competenza territoriale, la Notifica Preliminare di cui all'art.99 del D.Lgs. 81/2008, elaborata conformemente all'Allegato XII del D.Lgs. 81/2008.

L'Impresa Appaltatrice almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori:

- Consegna il Piano Operativo della Sicurezza (POS) (art. 100 comma 4 del D.Lgs. 81/2008).

3. Fase di esecuzione dell'opera

Il Coordinatore per l'esecuzione dei Lavori (art. 92 del D.Lgs. 81/2008) durante l'esecuzione dei lavori:

- Verifica, con opportune azioni di coordinamento, l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e di Lavoratori autonomi, del "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (PSC);
- Verifica l'idoneità del "Piano Operativo di Sicurezza" (POS) redatto dalle Imprese, considerato come piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i Lavoratori autonomi;
- Verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i rappresentanti per la sicurezza;
- Segnala al Committente e/o al Responsabile dei Lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100, alle leggi vigenti in materia di sicurezza e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;

COMUNE DI ORISTANO

SCUOLA PRIMARIA DI VIA CAIROLI

CODICE ARES OR00060 - CUP H16B19004760007

ISCOL@ - PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA 2018-2020

*"INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO, IGIENICO SANITARI E DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
NELLA SCUOLA PRIMARIA "SA RODIA" DI VIA CAIROLI"*

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA

- Sospende le fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente, direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

L'Impresa Appaltatrice nei confronti delle Imprese subappaltatrici:

- Verifica l'idoneità Tecnico-Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione al Cciaa (D.Lgs. 81/2008, art. 26, comma 1, lettera a);
- Verifica il rispetto degli obblighi INPS e INAIL;
- Trasmette il suo Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle Ditte Subappaltatrici;
- Verifica che esse abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e ne consegna una copia anche al Coordinatore per la Sicurezza;
- Coordina gli interventi di protezione e prevenzione.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Le principali Leggi e Normative in materia di prevenzione degli infortuni e di tutela della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro alle quali si è fatto riferimento, sono le seguenti:

- D.P.R. 27/04/1955 n°547 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro";
- D.P.R. 07/01/1956 n°164 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni";
- D.P.R. 19/03/1956 n°303 "Norme generali per l'igiene del lavoro";
- D.P.R. 30/06/1965 n°1124 "Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali";
- D.Lgs. 14/08/1996 n°493 "Attuazione della direttiva 92/58/Cee concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro";
- D.Lgs. 14/08/1996 n°494 "Attuazione della direttiva 92/57/Cee concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili";
- D.Lgs. 19/11/1999 n°528
- D.Lgs. 09/04/2008 n°81 "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";

DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

La scuola primaria di "Sa Rodia", sita in via Cairolì in Oristano, è la scuola primaria cittadina che conta il maggior numero di iscritti in città. Nel corso degli ultimi anni ha raddoppiato il numero degli alunni e delle classi grazie ad una costante azione didattica volta ad integrare ciascun alunno e a consentire a tutti il massimo grado di sviluppo possibile delle conoscenze e delle competenze.

COMUNE DI ORISTANO

SCUOLA PRIMARIA DI VIA CAIROLI

CODICE ARES OR00060 - CUP H16B19004760007

ISCOL@ - PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA 2018-2020

*"INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO, IGIENICO SANITARI E DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
NELLA SCUOLA PRIMARIA "SA RODIA" DI VIA CAIROLI"*

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA

Sono frequentanti oltre 350 alunni che provengono per la maggior parte dalla città e anche dalle frazioni (Donigala, Massama, Nuraxinieddu, Torre Grande). Nella scuola è attivo il tempo pieno, per cui dal lunedì al venerdì, la sede è aperta anche nelle ore pomeridiane per le attività didattiche.

Durante lo scorso anno scolastico a causa delle abbondanti piogge autunnali si sono purtroppo manifestate copiose infiltrazioni d'acqua piovana dovute all'ormai completo stato di degrado della copertura, determinando pertanto gravissimi disagi alle varie attività didattiche. In particolare si è dovuto procedere alla chiusura di quattro aule compresa quella di informatica ad uso collettivo a causa della caduta dei controsoffitti, determinando pertanto un notevole disagio a tutta la struttura didattica.

Gli interventi straordinari messi in campo lo scorso anno scolastico con risorse comunali per risolvere la situazione si sono rivelati inefficaci in quanto le lastre metalliche di copertura e i relativi canali di gronda presentano ormai una situazione di completo decadimento e pertanto si è resa necessaria la totale sostituzione della copertura.

L'intervento di rifacimento complessivo della struttura di importo pari ad € 208.000,00 è stato finanziato per € 186.700,00 dalla Regione Autonoma della Sardegna a seguito degli esiti positivi dell'istruttoria effettuata dai tecnici dell'Unità di Progetto Iscol@, in quanto l'intervento risultava conforme a quanto previsto nelle "Linee guida per la gestione degli interventi urgenti di edilizia scolastica di cui alla Legge Regionale n. 3/2008 art. 4, comma 1, lettera m) e alla Legge Regionale n. 3/2009, art. 9, comma 1, lettera a)", approvate con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 9/7 del 22 febbraio 2019 e per € 21.300,00 con fondi comunali.

Durante la realizzazione degli interventi, a causa delle incontrollabili infiltrazioni d'acqua piovana si è dovuto procedere alla chiusura della scuola trasferendo le attività didattiche presso altri istituti scolastici comunali.

Oltre alle problematiche dovute al totale stato di degrado della copertura l'Istituto scolastico non risulta dotato di Certificato di Prevenzione Incendi in quanto negli anni passati, a causa della mancanza di adeguata classificazione REI delle strutture portanti e della assenza di regolari certificati di conformità degli impianti elettrici esistenti, fatta eccezione per qualche intervento parziale di adeguamento dell'impianto di caldaia, non è stato possibile presentare la SCIA al Comando dei Vigili del Fuoco.

Grazie al presente finanziamento verranno pertanto realizzate le seguenti lavorazioni:

Compartimentazione delle strutture portanti quali solaio e pilastri in acciaio mediante l'utilizzo di idonee lastre rispettivamente EI 60 ed REI 60 in sostituzione dei cartongessi deteriorati e non a norma.

- Sanificazione e successiva tinteggiature delle pareti in cartongesso danneggiate dalle infiltrazioni d'acqua meteorica.
- Adeguamento dell'impianto elettrico esistente mediante il rifacimento delle linee prive di idonea certificazione e non a norma.
- Adeguamento e messa a norma dell'impianto di illuminazione e di emergenza.
- Adeguamento e messa a norma del gruppo di pressurizzazione antincendio e delle relative linee elettriche di alimentazione.
- Fornitura e posa in opera di impianto di rilevazione incendi.

COMUNE DI ORISTANO

SCUOLA PRIMARIA DI VIA CAIROLI

CODICE ARES OR00060 - CUP H16B19004760007

ISCOL@ - PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA 2018-2020

*"INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO, IGIENICO SANITARI E DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
NELLA SCUOLA PRIMARIA "SA RODIA" DI VIA CAIROLI"*

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICA

- Sistemazione dei servizi igienici non funzionanti.

Si evidenzia inoltre che poiché l'Istituto Scolastico non risultava dotato di idoneo Parere di Conformità da parte del Comando dei Vigili del Fuoco, con nota Prot.n°70500 del 23/12/2019 questo Ufficio ha provveduto a presentare il progetto al Comando Provinciale dei VV.F. per l'ottenimento del Parere Favorevole di competenza.

Pertanto a seguito dell'ottenimento del relativo nullaosta, si provvederà ad integrare qualsiasi eventuale richiesta di adeguamento, nel redigendo progetto definitivo-esecutivo.

COSTI DELLA SICUREZZA

La stima sommaria dei costi della sicurezza è effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:

- a. Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- b. Misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- c. Impianti di terra, dispositivi antincendio;
- d. Mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e. Procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f. Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g. Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

I costi della sicurezza vengono stimati in fase preliminare in € 5.000,00.