



CITTÀ DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO

SETTORE PROGETTAZIONE E MANUTENZIONE OPERE PUBBLICHE
VIALE DE GASPERI 120 TEL. 0735 7941 COD. FISC. E PARTITA IVA 00360140446

SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO SCOLASTICO 2013-2018

Data	PROGETTO ESECUTIVO	ELABORATO
Scala	RELAZIONE GENERALE	A
PROGETTO:		
Dott. Arch. Elio Rocco		
Geom. Luigi Montini		
Il Responsabile Unico del Procedimento Dott. Arch. Elio Rocco		Il Dirigente Dott. Arch. Farnush Davarpanah

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

A. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale, con contratto stipulato in data 28.06.2011, ha affidato alla Soc. Coop. CPL CONCORDIA, che già gestiva per conto di questo Comune il "servizio energia", il "servizio manutenzione del patrimonio edilizio scolastico", allo scopo di offrire una risposta più sollecita ed efficace alle esigenze dei vari plessi scolastici. Il servizio, entrato in funzione lunedì 4 luglio 2011, oltre ad offrire una costante manutenzione di tutte le componenti edili ed impiantistiche presenti nei vari edifici scolastici ed una reperibilità 24 ore su 24, mette a disposizione di questi Uffici e dei Dirigenti Scolastici un sistema informativo-informatico a cui avere accesso per la segnalazione, la programmazione e la verifica dei tempi di sopralluogo e di intervento.

Il servizio, il cui contratto scadeva il 03.07.2012, è stato prorogato al 31.12.2012 con determinazione del dirigente del Settore Progettazione e Manutenzione Opere Pubbliche n. 890 del 16.07.2012, con la motivazione di non poter interrompere il servizio nell'attesa di predisporre un più ampio bando per un appalto pluriennale. Una seconda proroga tecnica è stata concessa fino al 30.06.2013 con determinazione n. 1624 del 31.12.2012, raccogliendo l'invito di alcuni dirigenti scolastici a non modificare le modalità di erogazione del servizio durante l'anno scolastico, con la giustificazione che un avvicendamento delle ditte durante lo svolgimento dell'anno scolastico, avrebbe comportato inevitabili disagi nelle modalità di segnalazione e di erogazione del servizio.

I risultati ottenuti con l'avvio del servizio di manutenzione del patrimonio edilizio scolastico sono decisamente positivi: un réport della ditta appaltatrice evidenzia, nel periodo luglio 2011 – marzo 2013, un numero di interventi eseguiti pari a 1014, corrispondente ad una media di oltre 48 interventi al mese, così ripartiti (36% falegnameria, 26% edile, 21% elettrico, 17% idraulico). Anche la distribuzione dei suddetti interventi sul territorio (divisi per Istituto Scolastico Comprensivo) offre uno spunto di riflessione sulle condizioni degli edifici scolastici: sul totale degli interventi il 41% è stato eseguito sull'ISC Nord, il 25% sull'ISC Centro ed il 34% sull'ISC Sud. Occorre tuttavia notare che il numero di interventi eseguiti per ogni singolo edificio scolastico non esprime esattamente le sue reali esigenze, ma è influenzato anche dalla quantità di segnalazioni che l'istituzione scolastica invia al Call Center della ditta appaltatrice.

L'elaborato "D – IDENTIFICAZIONE DEL PATRIMONIO" stabilisce più correttamente, tramite un calcolo ponderale delle esigenze manutentive che tiene conto di diversi fattori (titolo, volumetria, vetustà, degrado), il peso di ciascun edificio scolastico rispetto al totale del patrimonio edilizio scolastico.

B. IL PATRIMONIO EDILIZIO SCOLASTICO

L'Amministrazione Comunale, in coerenza agli indirizzi del programma di legislatura, ha messo a punto un programma di riordino dell'edilizia scolastica che è volto ad ottenere un maggiore e più

puntuale controllo della popolazione scolastica, sia in termini di sicurezza che di funzionalità dell'istituzione scolastica, a configurare un'economia di scala nel lavoro dei docenti e, non da ultimo, ad offrire migliori condizioni di fruibilità degli edifici scolastici. Detto riordino tende anche a favorire l'organizzazione degli istituti scolastici secondo gli indirizzi del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca sulla formazione degli Istituti Scolastici Comprensivi, su cui l'Amministrazione Comunale ha stabilito la seguente aggregazione:

- "I.S.C. NORD" formato dai plessi scolastici dell'Infanzia e Primaria "B. Caselli" di Via Moretti, Infanzia e Primaria "N. Miscia" di via Ferri, Infanzia di via Puglia, Scuola Secondaria di 1° grado "G. Sacconi" di via Leopardi e Scuola Secondaria di 1° grado "A. Manzoni", con un totale di circa n° 1.430 alunni iscritti.
- "I.S.C. CENTRO" formato dai plessi scolastici dell'Infanzia e Primaria "A. Marchegiani" di via Impastato, Infanzia di via Togliatti, Primaria "B. Piacentini" di via Asiago, Primaria "Ragnola" di via Monte Ascensione, Scuola Secondaria di 1° grado "M. Curzi" di via Golgi e via Asiago, con un totale di circa n° 1.430 alunni iscritti.
- "I.S.C. SUD" formato dai plessi scolastici della scuola dell'Infanzia e Primaria di via Alfortville, Infanzia di via Mattei, Primaria "Spalvieri" di via Colleoni, Scuola Secondaria di 1° grado "L. Cappella" di piazza Setti Carraro, per un totale di circa n° 1.570 alunni iscritti.

Per dare seguito alla suddetta organizzazione, sono necessari interventi di costruzione di due nuovi poli scolastici, di ristrutturazione di alcuni edifici scolastici e di adeguamento di altri, provvedendo a dismettere quegli edifici non più necessari per l'uso scolastico, sia disdettando i contratti di locazione che alienando alcuni immobili.

Alcuni interventi sono stati già realizzati ed altri sono in corso di esecuzione e, alla chiusura dell'anno scolastico 2012-2013, il patrimonio edilizio scolastico conterà 17 edifici, come descritto nell'apposito elaborato "B1 – ELENCO DEGLI EDIFICI SCOLASTICI".

L'Amministrazione Comunale, con delibera di Giunta Comunale n. 40 del 22.03.2012, ha approvato altresì la "Rete Comunale dell'Impianto Fotovoltaico" stabilendo, con delibera di Giunta Comunale n. 39 del 07.03.2013, l'elenco degli immobili dati in concessione, fra i quali vi sono le coperture di 9 edifici scolastici, come indicato nell'elaborato "B1 – ELENCO DEGLI EDIFICI SCOLASTICI" - TABELLA EDIFICI SCOLASTICI CON FOTOVOLTAICO. Su questi la manutenzione del pacchetto di copertura è affidata per convenzione alla ditta che gestisce gli impianti e, pertanto, si configura una riduzione degli interventi manutentivi.

C. IL PROGETTO

Il progetto per il SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO SCOLASTICO, ricalcando quello predisposto nel 2011 con i necessari aggiornamenti e le indispensabili revisioni, definisce le competenze e delimita gli ambiti di intervento, precisa le modalità tecniche di esecuzione delle varie tipologie di lavoro e, soprattutto, perfeziona la programmazione dei lavori e tutto il meccanismo di controllo e verifica da parte dell'Amministrazione Comunale.

Il progetto prevede l'organizzazione di un servizio di manutenzione edile ed impiantistica presso gli edifici scolastici del Comune di San Benedetto del Tronto, attraverso le seguenti attività:

1. *Servizio di gestione integrata*

Centrale Operativa / Call Center;
Sistema informativo ed informatico;

2. *Servizio manutenzione delle opere edili ed impiantistiche*

Manutenzione opere edili;
Manutenzione impianti;
Manutenzione straordinaria su richiesta;
Sopralluoghi - preventivi – progetti;
Interventi operativi in condizioni particolari;
Osservanza delle norme tecniche.

Esso prevede le seguenti modalità di esecuzione:

Servizio di gestione integrata

All'interno del servizio dovranno essere fornite la progettazione e gestione della Centrale Operativa (Call Center) per la ricezione delle richieste di intervento e la progettazione e gestione del Sistema Informativo - Informatico, utile per la pianificazione degli interventi, la schedulazione e l'impostazione dell'archivio storico sulle attività manutentive svolte.

Servizio manutenzione delle opere edili ed impiantistiche

Il servizio è articolato in due tipologie di intervento:

1. Manutenzione a forfait;
2. Manutenzione a misura.

Manutenzione a forfait

Tutti gli interventi e le prestazioni (manutenzioni a rottura e manutenzioni programmate) che siano rivolti alla manutenzione conservativa e/o riparativa degli immobili e dei relativi impianti ed attrezzature, al fine di consentirne l'uso, in conformità della destinazione e delle leggi vigenti, sono dovuti dall'assuntore e ricompresi in un corrispettivo forfetario.

In particolare le attività manutentive programmate dovranno svolgersi con riferimento alle:

- Opere Edili (strutture verticali e tamponamenti; strutture orizzontali; coperture a falde; coperture piane; pavimentazioni esterne; pavimentazioni interne; rivestimenti ed intonaci esterni; rivestimenti ed intonaci interni; pareti divisorie interne; controsoffitti);
- Opere da Falegname, Vetraio, Fabbro (serramenti esterni in legno e/o in metallo; persiane avvolgibili e gelosie in legno o in materiale plastico; tende alla veneziana; serramenti interni in legno e/o in metallo, arredi scolastici);

- Opere da Idraulico, Lattoniere (Impianti idrosanitari; Sanitari; Valvolame e saracinesche; Serbatoi di riserva idrica)
- Opere da Eletttricista (Impianti elettrici di distribuzione; Gruppo statico di continuità; Cabine di trasformazione; Impianto parafulmine; Impianto di terra; Impianto di rifasamento; Quadri elettrici; Illuminazione normale e di emergenza; Impianti elettrici esterni).

Manutenzione a misura

Tutto il complesso di prestazioni che non rientrano in quelle codificate e programmate come manutenzione ordinaria (siano esse a rottura, programmate e predittive), sia perché diverse come tipologia, sia perché richieste in tempi diversi da quelli pianificati nei programmi di manutenzione ordinaria, saranno compensati secondo la contabilizzazione a misura, facendo riferimento al Prezziario REGIONE MARCHE vigente al momento della redazione del computo metrico estimativo. Essi sono subordinati all'approvazione espressa dell'Amministrazione Comunale e all'ottenimento di tutte le autorizzazioni, pareri e visti, previsti dalle norme vigenti.

Interventi di emergenza - urgenza

Le attività di manutenzione, così come sopra individuate possono essere distinte in due categorie in relazione alla tempistica di esecuzione:

- interventi di emergenza;
- interventi urgenti.

Sono da intendersi come interventi di **emergenza** tutti i lavori di manutenzione che si riferiscono a situazioni in cui si può creare pericolo per persone o cose o comunque che determinano un forte pregiudizio alla normale attività svolta nell'immobile. Per detti lavori è previsto un "TEMPO DI INTERVENTO" non superiore a **2 ore**, dal momento in cui l'Assuntore riceve la richiesta di intervento al momento in cui inizia l'intervento.

Sono da intendersi come **interventi urgenti** tutti i lavori di manutenzione che, pur riferiti a situazioni anomale, non costituiscono potenziale pericolo e possono essere procrastinati ma conclusi in tempi ragionevoli. Per detti lavori è previsto un "TEMPO DI INTERVENTO" di **due giornate feriali**, successive al giorno in cui l'Assuntore riceve la richiesta, per dare inizio all'intervento.

D. I COSTI

Al fine di stabilire il **costo annuo e complessivo per l'intera durata (5 anni) del servizio** sopra descritto, è stata esaminata la spesa annuale sostenuta nell'esperienza precedente, che era così ripartita:

- servizio di gestione integrata € 35.000,00
- Servizio di manutenzione delle opere edili ed impiantistiche € 105.000,00

Aggiungendo le somme a disposizione si arrivava ad una spesa annua di € 168.000,00.

Essa copriva il costo degli interventi su 21 edifici scolastici, come indicato nell'elaborato B1 del progetto e comprendeva tutte le tipologie di intervento descritte all'art. 20 del Capitolato Speciale d'Appalto.

Occorre notare che, dal 1° settembre 2012 nel periodo di vigenza dell'appalto, sono stati dismessi 2 edifici scolastici non più utilizzati (scuola dell'Infanzia di via Petrarca e scuola Primaria Santa Lucia di via dei Lauri) che, d'accordo con la ditta appaltatrice, sono stati rimpiazzati da 2 edifici che ospitano i nidi d'infanzia (nido d'infanzia di via Foglia e nido d'infanzia di via Manzoni). Inoltre nel programma di riordino dell'edilizia scolastica è prevista la dismissione di altri 2 edifici scolastici che l'Amministrazione Comunale conduce in locazione (scuola primaria di via D. Chiesa e scuola secondaria di 1° grado "Curzi" di via Luciani).

Nell'elaborato "D1 – IDENTIFICAZIONE DEL PATRIMONIO" allegato al progetto di cui al precedente appalto, i 4 edifici scolastici da dismettere pesano il 14,19% del totale degli edifici.

Le opere di manutenzione ordinaria sulle coperture degli immobili, come indicato nel report della ditta appaltatrice, rappresentano il 5% del totale degli interventi, che applicato ai 9 edifici dati in concessione per la "Rete Comunale dell'Impianto Fotovoltaico" (che sono il 57,85% del totale degli edifici), dà una riduzione del 2,89%.

Allo scopo di dare completezza ed efficacia al servizio di manutenzione ed in considerazione della effettiva inefficacia del contributo erogato dall'Amministrazione Comunale agli istituti scolastici per la piccola manutenzione, si giudica conveniente di inserire nell'appalto del servizio gli interventi di manutenzione ordinaria sugli arredi scolastici (banchi, sedie, cattedre, armadi, ecc.) che nel precedente appalto erano rimasti esclusi ed erano a carico dell'Amministrazione Comunale. Una valutazione che tiene conto della manodopera necessaria e dei materiali impiegati (serrature, chiavi, cerniere, maniglie, piani dei banchi e delle sedie, ecc.) colloca il peso di tali lavorazioni al 14% del totale.

Il Servizio di gestione integrata che, per far funzionare la Centrale Operativa / Call Center ed il Sistema informativo ed informatico ha bisogno di almeno un operatore, come per il precedente appalto si ritiene possa avere un costo annuo di € 35.000,00.

La spesa annua della manutenzione delle opere edili ed impiantistiche, che nel precedente appalto era di € 105.000, decurtata degli edifici dismessi e delle coperture date in concessione al fotovoltaico ed aumentata del costo di manutenzione degli arredi scolastici, ammonta quindi ad € 101.766,00.

Alla somma dei 2 costi (gestione integrata e manutenzione delle opere edili ed impiantistiche), pari ad € 136.766,00, va aggiunta l'IVA al 21%, per un **totale annuo di € 165.486,86**

Poiché l'appalto in questione ha durata quinquennale è necessario tenere conto dell'incremento ISTAT del costo della vita, che va applicato al solo costo della manodopera. In tal caso si valuta, per tutte le categorie di lavoro del servizio di manutenzione delle opere edili ed impiantistiche e per il servizio di gestione integrata, una incidenza percentuale della manodopera media pari al 65%.

Pertanto, ipotizzando un indice ISTAT del costo della vita pari all' 1,5% annuo, il costo dell'intero appalto quinquennale, compresa l'IVA al 21%, è il seguente:

ANNO	2013 - 2014	2014 -2015	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018
COSTO	€ 165.486,86	€ 167.100,36	€ 168.729,59	€ 170.374,70	€ 172.035,85

Detto costo trova copertura ai capp. 322.015 e 1362 del Bilancio 2013 e successivi.

E. I NIDI D'INFANZIA

L'elaborato di progetto "D1 – IDENTIFICAZIONE DEL PATRIMONIO" elenca 17 edifici scolastici, ma non comprende i 2 nidi d'infanzia (nido d'infanzia di via Foglia e nido d'infanzia di via Manzoni), provvisoriamente inseriti durante l'appalto precedente. Per questi ultimi, che pesano il 7,27% del totale degli edifici, si rimanda al bando di gara che potrebbe contemplare la possibilità di inserimento nell'offerta da parte dei concorrenti.

Il progetto, redatto dal Servizio Edilizia Scolastica, è costituito dai seguenti elaborati:

- A relazione generale
- B1-B17 elaborati grafici
- C piano finanziario
- D identificazione del patrimonio
- E elenco dei prezzi unitari
- F capitolato speciale d'appalto

F. QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico del progetto è il seguente:

LAVORI:		
Servizio gestione integrata	€ 178.445,93	
di cui soggetti a ribasso	€ 174.877,01	
somma non soggetta a ribasso per attuazione sicurezza	€ 3.568,92	
Servizio manutenzione opere edili ed impiantistiche	€ 518.849,40	
di cui soggetti a ribasso	€ 508.472,41	
somma non soggetta a ribasso per attuazione sicurezza	€ 10.376,99	
totale lavori	€ 697.295,33	€ 697.295,33
SOMME A DISPOSIZIONE:		
Iva sui lavori (21%)	€ 146.432,02	
totale somme a disposizione	€ 146.432,02	€ 146.432,02
TOTALE PROGETTO		€ 843.727,35