

ELABORATO 1

RELAZIONE TECNICA

QUADRO ECONOMICO



Comune di Corbetta

Il responsabile del Settore Ambiente e Infrastrutture : *Arch. Paola Invernizzi*

Ottobre 2017

Lavori di Manutenzione Immobili Comunali Anno 2018-2019-2020	5
1. Premesse	5
2. Descrizione degli Interventi	5
2.1. Lavori Edili ed Impiantistici	6
2.2. Lavori Stradali	10
2.3. Lavori di sgombero neve /ghiaccio	11
2.4. Lavori a programmazione e a chiamata	11
2.5. Lavori accessori con messa a disposizione di operai (interventi a chiamata)	12
2.6. Interventi di pronto intervento	12
3. Elementi inclusi nell'appalto	12
4. Sede operativa	13
5. Sicurezza	13
6. Quadro Economico	14

Lavori di Manutenzione Immobili Comunali Anno 2018/2021

1. Premesse

Facendo seguito all'esperienza degli interventi manutentivi degli scorsi anni, in cui ogni singola categoria di manutenzione era soggetta ad uno specifico appalto, viene rilevata l'esigenza di predisporre un appalto per la manutenzione, relativamente agli anni 2018 – 2019 - 2020, in tutte le proprietà Comunali, demanio strade, piste ciclabili, che sia in grado di assolvere con un unico operatore, a tutte le esigenze manutentive dell'amministrazione comunale.

L'appalto è mirato ad individuare un operatore, o un insieme di operatori, che sia in grado di provvedere agli interventi di manutenzione negli edifici e negli spazi esterni di proprietà dell'amministrazione comunale e che di volta in volta si rendono necessari per il mantenimento dei parametri di sicurezza degli edifici e delle strutture comunali, per le sostituzioni di parti deperibili, per le modifiche che in base all'uso si rendono necessarie.

Gli interventi possono presentare anche carattere di urgenza o comunque possono essere tali da dover garantire il corretto funzionamento di strutture come i vari plessi scolastici e tutti gli stabili e aree di proprietà comunale destinate a pubblico utilizzo.

Proveremo ora ad identificare e descrivere le categorie di lavoro e gli interventi facenti parte del presente appalto.

2. Descrizione degli Interventi

L'operatore individuato in sede di gara dovrà gestire tutti gli interventi sugli immobili scolastici, sportivi, istituzionali di proprietà comunale e su tutti gli edifici che fanno parte del patrimonio disponibile e indisponibile del Comune di Corbetta, nonché del demanio comunale, richiesti all'Amministrazione comunale.

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori di manutenzione edile, stradale, impiantistica, sgombero neve e ghiaccio, facchinaggio e manovalanza delle sedi del patrimonio comunale (interventi a chiamata), strade, piazze parcheggi, riguardanti le seguenti categorie di lavoro:

- edifici, strutture, fabbricati ed elementi edili del Patrimonio comunale o in uso all'Amministrazione comunale e relativi impianti:
 - manutenzione di carattere edile;
 - manutenzione pavimentazioni e rivestimenti;
 - manutenzione serramenti legno ferro alluminio;
 - pitturazioni e stuccature;
 - manutenzione arredi;
 - impianti di climatizzazione estiva ed invernale;
 - impianti idrici – termici - sanitari;
 - impianti elettrici;
 - reti dati/fonia;

- impianti citofonici, videocitofonici e di videosorveglianza;
- impianti antincendio:
 - fissi (rivelazione e spegnimento);
 - sistemi di allarme collegati alla centrale antincendio;
 - segnalazione incendi;
- manutenzione strade piazze, piste ciclabili marciapiedi e parcheggi del Patrimonio comunale o in uso all'Amministrazione comunale in asfalto, porfido, materiale lapideo, autobloccanti, sterrato, segnaletica orizzontale e verticale, manutenzione semaforiche;
- manutenzione aree gioco e attrezzature nei parchi comunali, giochi e arredo urbano;
- Sgombero neve e ghiaccio, salatura e sabbiatura strade su tutto il territorio comunale;
- Noleggio di mezzi a chiamata;
- Manovalanza di Supporto per manifestazioni o eventi pubblici;
- Facchinaggio, noli e personale di supporto a manifestazioni ed eventi organizzati dall'amministrazione comunale (interventi a chiamata).

L'esecuzione dell'appalto avviene in via prioritaria attraverso la forma di lavori ed opere compiute sulla base delle voci dell'elenco prezzi allegati al presente appalto, e nei casi di facchinaggio, manovalanza di supporto e secondo richiesta formulata dalla Direzione Lavori, attraverso prestazione in economia / interventi a chiamata.

L'appalto ha per oggetto la fornitura dei materiali e le prestazioni di personale e mezzi d'opera occorrenti per la manutenzione ordinaria e straordinaria, stradale, edile (comprese opere di carpenteria, falegnameria, serramentistica, pavimentazione e rivestimento), degli impianti idraulici e degli impianti elettrici, presso gli stabili di proprietà comunale (edifici, parchi pubblici, altre proprietà).

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare i lavori completamente compiuti e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative comunicate dalla direzione lavori nelle modalità previste nel presente capitolato e previste dai progetti che verranno di volta in volta trasmessi all'appaltatore con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dovrà prendere completa ed esatta conoscenza.

2.1. Lavori Edili ed Impiantistici

Gli interventi possono essere riassunti in manutenzioni di carattere edile, rappezzi di intonaco, piccoli interventi in muratura, scavi tracce e ricerca impianti, assistenza muraria agli interventi impiantistici e specialistici, manutenzione di pavimenti e rivestimenti, sostituzione di piccole parti ammalorate, interventi sulle coperture sia in tegole che in guaina bituminosa.

Manutenzione di carattere elettrico telefonico e dati, piccole deviazioni di impianto spostamento prese elettriche, telefoniche e dati, manutenzione lampade e punti luci e interventi di adeguamento sui quadri elettrici

Manutenzione di carattere idraulico consistenti manutenzione integrazione sostituzioni di rubinetterie , componentistiche e apparecchi sanitari, pulizia filtri, sifoni e scarichi.

Manutenzione di carattere termico consistenti in controllo e manutenzione di radiatori, valvole, tubazioni, intercettazioni ecc ad esclusione della gestione delle centrali termiche.

Manutenzione di carattere specifico quali opere da falegname, da fabbro, da vetraio, da lattoniere, pittore, cementista stuccatore ecc..

I lavori di manutenzione dal punto di vista edile e le forniture dei materiali occorrenti possono essere così riassunte a puro titolo esemplificativo ma non esaustivo:

1. verifica e riparazione di intonachi murature bagni controsoffitti crepe isolamenti coperture negli impianti sportivi, ricreativi, per il tempo libero, nelle scuole e negli edifici pubblici in genere;
2. assistenza edile alla manutenzione di impianti elettrici e affini , idraulici e in generale ogni tipo di impianto nei vari edifici pubblici ed aree pubbliche;
3. assistenza e riparazioni di impianti di chiamata, in diversi edifici pubblici;
4. assistenza e riparazione di impianti di automazione per ingressi nelle diverse strutture;
5. assistenza e riparazione di impianti elettrici di alimentazione degli impianti di irrigazione presenti nei vari edifici e spazi pubblici;
6. fornitura e installazione componenti di impianti in genere, in sostituzione di analoghi prodotti deteriorati;
7. interventi urgenti atti a garantire la sicurezza ed eliminare cause di pericolo. Per tali motivi si richiede alla ditta di rendersi reperibili in tutto l'arco delle 24 ore giornaliere comunicando appositi recapiti telefonici.

I lavori di manutenzione interessano i seguenti edifici e spazi pubblici, così riassunti a puro titolo esemplificativo e non esaustivo:

N°	DENOMINAZIONE	Indirizzo	Destinazione d'uso	Composizione
1	Municipio	via Carlo Cattaneo, 25	Municipio	Municipio – 2 Sale mostre Archivio Cortile Parco - Locali e Box Croce Azzurra
2	Magazzino Comunale	via per Cascina Beretta	Magazzino comunale	Magazzino Area cortilizia
3	Farmacia Comunale	via Eugenio Villorosi, 45	Farmacia	Farmacia
4	Palazzina - ex ONMI	via Verdi, 22/26	Sede associazioni	Palazzina Area cortilizia

5	Sede Servizi Sociali Palazzina via Roma	via Roma, 17	Sede servizi sociali	Sede servizi sociali Ambulatorio Sede Associazioni
6	Biblioteca Parini	piazza XXV Aprile	Biblioteca	Biblioteca Parcheggio marciapiedi
7	Villa A. Della Torre -Pagani	p.zza XXV Aprile 2	Sede: - Proloco - Casa della Musica - Associazioni	Villa Parco Casa della musica ex Casa custode ex Citronaia
8	Asilo Nido Gianni Rodari	via Emilio Caldara, 16	Asilo nido	Asilo nido Giardino area giochi
9	Scuola Materna Collodi	via Amerigo Vespucci, 49/51	Scuola materna	Scuola materna Parcheggio Giardino
10	Scuola Materna Mussi	via Francesco Petrarca, 27/29	Scuola materna	Scuola materna Salone Giardino
11	Scuola Elementare Aldo Moro	via Giuseppe Parini 8, via Europa 54/56	Scuola elementare	Scuola elementare - Palestra Abitazione custode Centro cottura Aree cortili campi gioco
12	Scuola Elementare La Favorita	via San Sebastiano, 10	Scuola elementare	Scuola elementare Abitazione custode Cortile Campo tennis Cappella
13	Scuola Media Simone da Corbetta	piazza I Maggio, 16	Scuola media inferiore	Scuola media inferiore Palestra Giardino
14	Sede Associazioni Giuseppe Mazzini - Cerello	piazza don Cermenati, 2 - Cerello	Sede associazioni	Locali Associazioni Garage Abitazione custode
15	Istituto superiore Mainardi	via Roma	Scuola superiore	In carico Città Metropolitana
16	Campo Sportivo via Verdi	via Verdi	Campo sportivo Stadio	Campo da calcio Tribune con spogliatoi Ripostiglio Piazzale Bar - Biglietteria
17	Campo Sportivo via della Repubblica	Via Repubblica	Campo sportivo	Spogliatoi Campo sportivo
18	Campo Sportivo via Zara	via Zara	Campo sportivo	Parco Campo e spogliatoi
19	Centro sportivo e ricreativo via Quasimodo	Via Quasimodo	Campo sportivo	Parco Campo e spogliatoi
20	Appartamenti comunali via don Cozzi	Via Don F.Cozzi	Appartamenti comunali	Appartamenti Area cortilizia

21	Appartamenti comunali via Monte Rosa	via Monte Rosa, 6	Appartamenti comunali	Appartamenti Area cortilizia
22	Appartamento via Monte Nero	via Monte Nero, 29	Appartamenti comunali	Appartamento
23	Appartamenti comunali largo Cellere	L.go Cellere	Appartamenti comunali	Appartamenti Area cortilizia
24	Caserma Carabinieri	via Trento	Caserma Carabinieri	Solo sgombero neve area cortilizia
25	Caserma VV.F.	via Monte Rosa, 4	Caserma VV.F	Caserma appartamento piazzale
26	Autorimessa Croce Azzurra	piazza P. Borsellino	Autorimessa	Deposito e parcheggio
27	Torre Alto-Medioevale	largo Cellere, s.n.	Struttura museale	torre piazzetta
28	Museo del Legno	Via Volta 50 Via Petrarca	Struttura museale	Pre-museo Museo Sega veneziana e parco
29	Bar AUSER Parco	via Madonna 30	Bar - centro anziani	Centro ricreativo bar
30	Ex Centro compostaggio	via Vittorio Veneto	inutilizzato	Tettoia area stoccaggio
31	Ecocentro	via Italo Zat		Piattaforma ecologica Tettoia - ufficio Locale deposito
32	Sede Protezione Civile	via Dante Alighieri, 3	Sede Protezione Civile	
33	Locali AVIS	via Brera,35		Locale riunioni
34	Sede Associazione SCOUT - quartiere	via Lamarmora 35		sede Scout sede comitato quartiere
35	Sede attività Cooperativa	via don Felice Cozzi 9	sede cooperativa	Attività post scuola Cortile Parco
36	Unità Ambulatori via Villoresi	via E. Villoresi, 45	- Deposito - Ambulatorio - Ambulatorio - Poliambulatorio - Poliambulatorio	Unità 4 – Deposito Farmacia Unità 5.a - Ambulatorio Unità 5.b - Ambulatorio Unità 6.a - Poliambulatorio Unità 6.b - Poliambulatorio
37	Sede Comitato Pobbia	via G. Zanella	sede comitato di quartiere	terreno edificio
38	Palestra Balzarotti	via E. Toti	palestra comunale	palestra cabina enel
37	Palazzina ex Sogegas	via G. Oberdan	palestra comunale	palestra cabina enel cortile
40	Casa dell'acqua	piazza G. Verdi	Distribuzione acqua potabile	Locale tecnico

41	Casa dell'acqua	via Risorgimento	Distribuzione acqua potabile	Locale tecnico
----	-----------------	------------------	------------------------------	----------------

Questo elenco di edifici viene evidenziato anche nelle tavole grafiche allegate al presente appalto per facilitare la comprensione dell'estensione e della dislocazione degli immobili sul territorio comunale.

Sono in ogni caso compresi in appalto tutti gli edifici e spazi dell'Amministrazione comunale, di proprietà o in gestione.

Gli edifici e gli spazi in cui si andrà a intervenire sono di proprietà Comunale oppure dati in gestione all'Amministrazione, quindi di immediata disponibilità.

2.2. Lavori Stradali

Sono compresi nell'appalto tutti gli interventi manutentivi nell'ambito del Patrimonio stradale, strade, piazze, parcheggi e piste ciclabili, per i quali gli interventi possono essere riassunti in manutenzioni del manto stradale, di pavimentazione in pietra e autobloccanti, sistemazione e sostituzione cordoli messa in quota di pozzetti, caditoie, segnaletica orizzontale e interventi di manutenzione ed integrazione di segnaletica verticale e arredi stradali (archetti, dissuasori ecc.).

I lavori sostanzialmente consistono in interventi di fresatura e ripristino di tratti di asfalto ammalorato, chiusure di buche, messa in quota di chiusini, sistemazione di tratti fognari o pozzetti di fognatura e conseguenti ripristini, manutenzione e sostituzione di cordoli ed altri interventi similari, ovvero di manutenzione della rete stradale, su tutto il territorio comunale.

Gli interventi si rendono necessari anche al fine di rendere maggiormente sicura e agevole la circolazione viaria e pedonale soprattutto in un periodo in cui scarseggiano le risorse economiche necessarie a far fronte a tutte le manutenzioni.

In tutte le strade su cui si interverrà dovranno essere eseguite idonee pendenze, per consentire il regolare deflusso delle acque meteoriche verso il bordo stradale o nelle caditoie esistenti.

In alcuni casi occorrerà inoltre intervenire con la, realizzazione di nuove parti del corpo stradale, in sostituzione dell'esistente, ad esempio nel caso di marciapiedi, e attraverso la formazione di nuove caditoie e parti di fognatura in sostituzione delle esistenti non più funzionanti.

Gli interventi potranno inoltre interessare le piste ciclabili, i marciapiedi, le aree di parcheggio ed in generale tutte le aree e le strutture che necessitano di interventi di sistemazione, di adeguamento, di manutenzione o migliorativi.

Lo svolgimento dei lavori sarà coordinato con le società esterne di gestione delle reti e dei sottoservizi, quali rete di distribuzione del gas metano, rete telefonica, rete di distribuzione dell'energia elettrica, pubblica illuminazione e dell'acqua potabile, reti fognarie, che saranno interpellate, in caso di necessità, al momento della programmazione dell'intervento.

Gli interventi interessano aree destinate dal Piano di Governo del Territorio come sedi per la viabilità ed in generale sedi destinate ad aree pubbliche, saranno pertanto coerenti rispetto alle indicazioni di piano.

In generale i tratti stradali interessati dai lavori e le aree destinate a parcheggio, piste ciclabili marciapiedi ecc., sono utilizzati ad uso pubblico, tutto ciò consentirà l'immediata disponibilità delle aree e di procedere in tempi brevi alla realizzazione delle opere.

L'Amministrazione Comunale nell'affrontare gli aspetti esecutivi dell'intervento terrà in considerazione le effettive necessità ed esigenze che dovessero insorgere durante il corso dell'appalto o durante lo svolgimento dei lavori per imprevisti e/o urgenze, compatibilmente con le disponibilità economiche a disposizione e fermo restando comunque il complessivo importo del presente programma dei lavori.

I lavori andranno costantemente programmati e concordati con il servizio manutenzioni e con la direzione lavori che gestisce la richiesta di intervento.

Gli interventi, a secondo dei casi, saranno effettuati a semplice chiamata al numero di telefono indicato dall'aggiudicatario che dovrà disporre adeguata reperibilità, o a seguito di preventivo di spesa da verificare e concordare da parte del Responsabile del Servizio Manutenzioni, gli importi saranno liquidati sulla base di quanto disposto nel capitolato speciale d'appalto.

Occorre inoltre precisare che data l'entità e le caratteristiche dell'opera non occorrono né lo studio di fattibilità ambientale, né le indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche richieste dalla vigente normativa in materia di lavori pubblici.

2.3. Lavori di sgombero neve /ghiaccio

Gli interventi possono essere riassunti:

- spargimento del sale meccanico e manuale;
- nolo di mezzi meccanici, pali gommate, lame in numero caratteristiche e dimensioni tali da consentire lo sgombero neve su tutto il territorio secondo le priorità, le modalità e gli interventi che sono descritte in Capitolato Speciale d'appalto;
- personale – spalatori per interventi di dettaglio nel centro storico e negli ingressi degli edifici comunali/scolastici

2.4. Lavori a programmazione e a chiamata

Gli interventi possono essere riassunti:

- interventi di spurgo delle fosse biologiche pozzi perdenti allacci fognari strettamente connessi agli edifici di proprietà comunale (ad esclusione delle rete fognaria stradale di competenza CAP)

- servizio per lo svolgimento delle attività elettorali (montaggio e smontaggio dei tabelloni e seggi elettorali)
- nolo di mezzi meccanici per interventi manutentivi (quali pulizia fontanili e canali irrigui, livellamento strade scavi per ricerca guasti ecc.)
- manutenzioni dei giochi delle attrezzature sportive, delle fontane/fontanelle ed in generali delle attrezzature presenti nei parchi giochi e nelle aree a verde pubblico

2.5. Lavori accessori con messa a disposizione di operai (interventi a chiamata)

Gli interventi possono essere riassunti:

- interventi di facchinaggio a servizio degli uffici comunali e delle scuole come lo spostamento di mobili, sedie,
- interventi a supporto delle manifestazioni comunali cartellonistica, transenne, predisposizioni sedute per il pubblico, predisposizione di impianto voci ed audiovisivo ecc.

L'appaltatore dovrà garantire a richiesta dell'Amministrazione Comunale la presenza di personale tecnico qualificato in numero necessario e a disposizione della Committente anche nei giorni di sabato e domenica nonché durante le festività.

Nell'ambito delle risorse disponibili l'appaltatore dovrà nominare un supervisore che rivesta il ruolo di coordinatore.

2.6. Interventi di pronto intervento

Gli interventi possono essere riassunti:

- attività di emergenze dovute a eventi straordinari, non programmabili ed imprevisti di cui necessita l'immediata presenza di operatori.

3. Elementi inclusi nell'appalto

Nell'ambito delle Attività d'appalto - e salvo ove non diversamente specificato - sono integralmente a carico dell'appaltatore:

- le risorse umane impiegate dall'appaltatore per l'esecuzione delle attività;
- l'utilizzo, da parte delle risorse impiegate, di qualsivoglia automezzo/macchinario dell'appaltatore, che devono essere contrassegnati, ed i relativi oneri connessi/correlati;

- la dotazione, alle risorse impiegate, delle attrezzature personali di servizio necessarie all'esecuzione delle prestazioni in conformità alle regole dell'arte ed alla normativa vigente (scale, carrelli, cassette attrezzi, attrezzi mobili, etc.);
- il trasporto e la consegna dei materiali a piè d'opera, sul luogo di esecuzione delle attività (inclusi gli oneri di approvvigionamento, trasporto e consegna sul posto);
- qualsivoglia onere che l'appaltatore dovesse sostenere nello spostamento sul luogo di esecuzione dei Lavori;
- tutti gli oneri conseguenti, la pulizia delle aree di lavori/interventi nonché lo smaltimento, trasporto e conferimento a punto di raccolta autorizzato di eventuali materiali di risulta, apparecchiature sostituite e relativi imballaggi connessi con le attività in questione;
- tutti gli oneri derivanti dall'eventuale trasporto delle apparecchiature per la relativa riparazione;
- la messa a disposizione di un sistema informativo per la gestione delle attività oggetto del contratto;
- la fornitura in opera dei materiali di "consumo" e di tutti i materiali e apparecchiature;
- la fornitura in opera per i componenti (che comportano interventi nelle aree uffici o zone comuni o possibili disagi e/o disservizi alla normale operatività) anche se organizzata al di fuori della fascia oraria lavorativa e secondo specifiche indicazioni che saranno comunicate dal Responsabile del contratto;
- tutti gli interventi autorizzati per ogni anno contrattuale;
- nell'ambito delle attività sono compresi tutti i materiali di consumo, noli e attrezzature;
- tutto quanto meglio descritto ai successivi paragrafi.

4. Sede operativa

L'appaltatore deve costituire ed attivare un'apposita sede operativa decentrata, completa di magazzino idoneo al ricovero dei mezzi d'opera e dei materiali per l'espletamento delle attività descritte nel presente Capitolato, nell'ambito del suddetto Comune di Corbetta od in comuni contermini ad una distanza tale (non superiore a 20 km) da consentire all'impresa il regolare svolgimento, nei tempi indicati, delle attività oggetto del presente appalto.

5. Sicurezza

Dalle verifiche effettuate, nella fase di progettazione non si rende necessaria l'adozione del piano di sicurezza dei lavoratori, si rende necessario predisporre il D.U.V.R.I. essendovi possibilità di interferenze in cantiere fra diverse ditte, dipendenti pubblici e personale adibito alla gestione dei vari stabili. Gli oneri relativi al costo della sicurezza e riportati nella stima delle opere vengono calcolati nel documento DUVRI.

I lavori andranno costantemente programmati e concordati con il servizio manutenzioni che gestisce la richiesta di intervento.

Gli interventi, secondo i casi, saranno effettuati a semplice chiamata al numero di telefono indicato dall'aggiudicatario che dovrà disporre la reperibilità 24 ore su 24, o a seguito di

preventivo di spesa da verificare e concordare da parte del responsabile del servizio, gli importi saranno liquidati sulla base di quanto disposto nel Capitolato Speciale d'appalto.

6. Quadro Economico

L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento triennale è definito da:

1	Lavori (L)		misura (M)		€ 536.000,00
	Prestazioni in economia contrattuali	E.1	<i>Materiali (MA)</i>	€ 52.260,00	
	di cui alla colonna (E), ai sensi	E.1	<i>Spese generali (SG)</i>	€ 45.292,00	
	dell'articolo 179 del Regolamento	E.1	<i>Utile d'impresa (UT)</i>	€ 34.840,00	
	generale:	E.2	<i>Noli e Trasporti (NT)</i>	€ 41.808,00	
		E.2	<i>Costo del lavoro (CL)</i>	€ 174.200,00	
E				€ 348.400,00	
2	Oneri di sicurezza da DUVRI (OS)		1,5% di (1+E)		€ 13.266,00
T	IMPORTO TOTALE APPALTO (1+E+2)				€ 897.666,00
	IVA 22%				€ 197.486,52
	IMPREVISTI COMPRESO IVA				€ 4.847,48
	IMPORTO COMPLESSIVO				€ 1.100.000,00

