



DETERMINAZIONE - settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

n.° 0000917 /PT del 18/11/2019	Allegati n. 1	Pagina 1
Responsabile procedimento: Luca Bonfanti		AT2019091700000.DOC
Autore:	Montagnini Antonella - Ufficio Viabilità e Mobilità - 02 91004.400 - viabilita@comune.paderno-dugnano.mi.it	
(Classificazione: tit. 6 cl. 5 fascicolo 4 anno 2019)		
NOTA: avverso alla presente determinazione è ammesso il ricorso al TAR di competenza entro 60 gg. o entro 120 gg. al Presidente della Repubblica. E' ammesso il ricorso al TAR di competenza entro 30 gg. se trattasi di appalto di lavori, servizi o forniture.		

Oggetto: DETERMINAZIONE A CONTRATTARE E CONTESTUALE AFFIDAMENTO DIRETTO AI SENSI DELL'ART. 36 DEL D.LGS 50/2016 ALLA DITTA TECNOINDAGINI S.R.L. DI CORMANO (MI) - DEL SERVIZIO INDAGINI DI RILIEVO DI DISTACCHI DI INTONACO E DI SFONDELLAMENTO NEI SOLAI PRESSO IL CIMITERO COMUNALE DI DUGNANO - SMART CIG: ZCA2AA94A4

IL FUNZIONARIO

Premesso che a seguito di richiesta pervenuta da parte degli uffici comunali, il tecnico del Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente del Comune ha effettuato sopralluoghi di verifica presso il Cimitero Comunale di Dugnano;

Considerato che durante le visite di sopralluogo si è riscontrato l'avvenuto distacco di intonaco e parte delle tavole, quindi si è verificato un fenomeno di sfondellamento del solaio nel lotto colombari lato destro;

Considerato che, per garantire la sicurezza dell'immobile, occorre effettuare alcune valutazioni ed analisi necessarie, intervenendo con tecniche opportune mediante l'utilizzo di analisi termografiche ed apparecchiature specifiche, per escludere eventuali situazioni critiche a carico delle strutture e per poter certificare la qualità strutturale delle medesime;

Considerato che le forniture in opera oggetto del presente provvedimento non sono presenti tra le convenzioni Consip attive e non sono reperibili nel mercato elettronico MEPA, trattandosi di componenti elettroniche specifiche funzionali alla tipologia dell'impianto originale, pertanto non sussistono prezzi di riferimento o parametri prezzo-qualità per la tipologia dei lavori pertinenti ed in grado di soddisfare le esigenze sopra evidenziate;

Evidenziata la necessità di dar corso all'esecuzione del servizio, in data 06/11/2019 con nota prot. n° 67237 è stata interpellata la ditta TECNOINDAGINI S.R.L. con sede in Via Monte Sabotino, 14 a Cusano Milanino (MI) – (P.I. 06383520969), per il quale la medesima ha presentato relativo preventivo di spesa in data 07/11/2019 prot. n° 37395, dal quale risulta un importo complessivo di € 3.300,00 oltre I.V.A. 22%;

Ritenuto congruo il preventivo, acquisito agli atti, in relazione alla stima effettuata attraverso elementi di riscontro dei prezzi correnti di mercato;

Visto l'art. 32, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ed, in particolare, l'ultimo periodo aggiunto con D.Lgs. n. 56/2017, in base al quale nella procedura di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a),

*aggiornamento n. 4/A chiuso il 02/04/2019

Determinazione n. **0000917** /PT del 18/11/2019

del medesimo Decreto, la stazione appaltante può procedere ad affidamento diretto tramite determina a contrarre, o atto equivalente, che contenga, in modo semplificato, l'oggetto dell'affidamento, l'importo, il fornitore, le ragioni della scelta del fornitore, il possesso da parte sua dei requisiti di carattere generale, nonché il possesso dei requisiti tecnico-professionali, ove richiesti;

Dato atto, in considerazione dell'oggetto del contratto e della modesta entità del relativo importo, inferiore ad € 5.000,00, per il quale è consentito l'affidamento diretto senza ricorso all'acquisizione mediante piattaforma telematica o MEPA, che:

- ai sensi dell'art. 26, comma 3 della Legge n° 488/1999, è stata verificata l'assenza di Convenzioni e accordi quadro attivati dalla Consip SpA e di Convenzioni attivate da ARCA di Regione Lombardia;
- l'art. 1, comma 502, della Legge 28 dicembre 2015 n° 208, come modificato dall'art. 1, comma 130, della Legge 30 dicembre 2018 n° 145, ha esentato i Comuni dall'obbligo di utilizzo di strumenti di acquisto e di negoziazione telematici per l'acquisizione di beni e servizi di importo fino ad € 5.000,00;
- il Comune di Paderno Dugnano nel rispetto dell'art. 37 del D.Lgs. n° 50/2016 e s.m.i., può procedere ad acquisire direttamente ed autonomamente servizi di valore sottosoglia non vigendo, per tali fattispecie, gli obblighi di procedure mediante centrali uniche di committenza;
- la deliberazione n° 1097 del 26/10/2016 dell'ANAC ha approvato le Linee Guida n° 4 recanti "Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici" con particolare riferimento all'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore a 40.000,00 euro;

Evidenziato pertanto, ai sensi dell'art. 192 del D.lgs 18.08.2000, 267, per le caratteristiche e l'importo del servizio in oggetto, che:

- il fine che si intende perseguire con il contratto è il servizio di indagini di rilievo, di distacchi di intonaco e di sfondellamento nei solai presso il cimitero comunale di Dugnano;
- l'oggetto del contratto è l'esecuzione di un servizio di indagini di rilievo e di sfondellamento del Cimitero di Dugnano nel lotto colombari lato destro;
- la modalità di scelta del contraente è quella dell'affidamento diretto ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a), del D.Lgs. n° 50/2016 e s.m.i.;
- il criterio di aggiudicazione utilizzato è quello del minor prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 4, lett. b) del D. Lgs. n° 50/2016 e s.m.i. per lavori con caratteristiche standardizzate o le cui condizioni sono definite dal mercato;
- l'obbligazione avrà scadenza entro il 31/12/2019;
- per le caratteristiche e l'importo del servizio non ricorre l'obbligo di costituire garanzia fideiussoria (art. 93, comma 1 ultimo periodo, Codice dei contratti);
- il contratto sarà stipulato tramite corrispondenza secondo l'uso del commercio consistente in un apposito scambio di lettere ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs n° 50/2016 e s.m.i., che si concluderà con la conferma d'ordine;
- il contratto è soggetto al rispetto della Legge 13 Agosto 2010 n. 136, recante il "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia";
- il sottoscritto Rup ha identificato la procedura con Smart CIG: ZCA2AA94A4;

Constatato che l'importo di detti lavori, al netto dell'I.V.A. 22%, risulta inferiore a € 5.000,00 e, pertanto, non è obbligatorio acquisire il lavoro mediante mercato elettronico;

Determinazione n. **0000917** /PT del 18/11/2019

Visto che è stata acquisita la regolarità contributiva della ditta TECNOINDAGINI S.R.L. tramite il servizio Durc on-line, con scadenza al 13/02/2020;

Richiamato il dispositivo organizzativo prot. n° 59543 del 01/10/2019, che demanda al sottoscritto, titolare della posizione organizzativa "Servizio Opere e Lavori Pubblici – Programmazione", l'adozione delle determinazioni di pertinenza in relazione al ruolo e degli impegni di spesa connessi;

Ritenuto di approvare il preventivo e di autorizzare la spesa per eseguire l'intervento sopra descritto;

Considerato che la ditta TECNOINDAGINI S.R.L. ha presentato apposita autodichiarazione in merito al possesso dei requisiti di cui all'art. 80 del D.Lgs. n° 50/2016, e al rispetto della norma cosiddetta "pantouflage", ovvero che tra i soggetti che svolgono attività lavorativa o professionale per l'operatore economico non vi sono soggetti che hanno esercitato negli ultimi tre anni, in qualità di dipendenti presso le stazioni appaltanti della PA, poteri autoritativi o negoziali per svolgere attività di cui la società scrivente fosse destinataria, ai sensi dell'art. 53 comma 16- ter del D. Lgs.165 del 30/3/2001 e s.m.i.;

Evidenziato che la presente determinazione è efficace ai sensi del combinato disposto dell'art. 32, comma 7, dell'art. 36, comma 6-bis, del D.Lgs. n. 50/2016 e delle già citate Linee Guida n. 4/2016 di A.N.AC. in quanto, essendo l'affidamento di importo inferiore a 5.000,00 euro, i suddetti controlli sono effettuati positivamente;

Dato atto che non sussistono situazioni, neppure potenziali, di conflitto di interessi ai sensi degli artt. 6 bis della Legge n° 241/1990 e 7 del Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Paderno Dugnano;

Ritenuto che l'istruttoria preordinata all'emanazione del presente atto consente di attestare la regolarità e la correttezza di quest'ultimo ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. n° 267/2000;

Visto il D. Lgs. n° 267/00;

esaminato quanto sopra esposto,

DETERMINA

1. Stante le premesse, di dare atto della necessità di eseguire il servizio relativo alle indagini di rilievo, di distacchi di intonaco e di sfondellamento nei solai presso il cimitero comunale di Dugnano, e di affidare ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera a), del D.Lgs. n° 50/2016, detto servizio alla ditta TECNOINDAGINI S.r.l. con sede in Via Monte Sabotino, 14 Cusano Milano (MI) – (P.I. 06383520969), per un importo complessivo di € 3.300,00 oltre I.V.A. 22% pari ad € 726,00 e quindi per un importo complessivo di € 4.026,00, a fronte del preventivo di spesa acquisito dal RUP in data 07/11/2019 con prot. n° 37395 (all. 1), che si approva;
2. Di evidenziare che l'importo del servizio, al netto dell'I.V.A. 22%, risulta inferiore a € 5.000,00 e, pertanto, non è obbligatorio acquisire lo stesso mediante mercato elettronico;
3. D'impegnare la spesa di cui sopra come riportato nella seguente tabella:

importo	bilancio	titolo	missione	programma	p.d.c. finanziario	Cap. PEG
Euro Euro 4.026,00 CIG: ZCA2AA94A4	2019	2	12	9	U.2.02.01.09.015	21076

evidenziando che la prestazione sarà conclusa entro il 31 dicembre 2019;

4. Di dare atto che il contratto sarà perfezionato ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs. n. 50/2016, mediante corrispondenza secondo l'uso del commercio consistente in un apposito

Determinazione n. **0000917** /PT del 18/11/2019

scambio di lettere che si concluderà con la conferma d'ordine, dando atto che il Rup ha acquisito il seguente Smart CIG:ZCA2AA94A4 e che provvederà all'assolvimento degli obblighi di comunicazione e pubblicazione di cui all'art. 29 del D.lgs. n. 50/2016 e del d.lgs. 33/2013;

5. Di evidenziare che il programma dei pagamenti derivanti dal presente provvedimento è compatibile con i relativi stanziamenti di cassa e con le regole di finanza pubblica ai sensi dell'art. 183, comma 8, del D.Lgs. n° 267/2000, e che i pagamenti verranno eseguiti nel rispetto della tracciabilità dei pagamenti come previsto dall'articolo 3 , comma 1, della Legge n° 136/2010;
6. Di attestare la regolarità e la correttezza del presente atto ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis, comma 1, del D.Lgs. n° 267/2000.

Allegati alla presente determinazione:

- 1) Preventivo di spesa prot. n° 67395 del 07/11/2019

PADERNO DUGNANO, 18/11/2019

***Il funzionario
Bonfanti Luca***

Determinazione n. 917 /PT del 18/11/2019

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

Favorevole

Ai sensi dell'art. 147-bis del Decreto Legislativo n. 267/2000, si attesta la regolarità contabile e la copertura finanziaria della presente determinazione che, ai sensi dell'art. 183, comma 7, del medesimo decreto legislativo, diviene esecutiva in data odierna.

Contrario

La presente determinazione non è esecutiva.

PADERNO DUGNANO, 22/11/2019

IL DIRETTORE DEL SETTORE FINANZIARIO

F.TO DR. DI RAGO VINCENZO

Determinazione n. 917 /PT del 18/11/2019

RELAZIONE DI INIZIO PUBBLICAZIONE

Si attesta che la presente determinazione è pubblicata all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni consecutivi con decorrenza dal 28/11/2019

Addì, 28/11/2019

Reg. pubbl. n. 2341

IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO BONANATA FRANCESCHINA

prot. 67395 del 7/11/2019



OFFERTA N° TP165/19

Spett.le
Comune di Paderno Dugnano
Via Grandi, 15
20037 – Paderno Dugnano (MI)

Att.ne
Geom. Ivano Ribollini

Cusano Milanino, 06 Novembre 2019

OGGETTO: PREVENTIVO PER L'ESECUZIONE DELLE INDAGINI DI RILIEVO DI DISTACCHI DI INTONACO E DI SFONDELLAMENTO NEI SOLAI

RIFERIMENTO: CIMITERO COMUNALE
VIA ACHILLE GRANDI – PADERNO DUGNANO (MI)

Tecnoindagini S.r.l. ha realizzato una serie di studi e prove di laboratorio in collaborazione con il Politecnico di Milano finalizzate all'approfondimento delle problematiche derivanti dal fenomeno dei distacchi di intonaco e di sfondamenti nei solai. Tali studi hanno consentito la realizzazione della metodologia di indagine non invasiva tecnico strumentale avente la denominazione Sonispect®. L'indagine, **unica nel suo genere**, eseguita con analisi strumentali soniche e termografiche, è in grado di fornire un giudizio preciso ed oggettivo del fenomeno e permette il rilievo puntuale dello stato di conservazione dell'intradosso dei solai.

Il protocollo Sonispect®, oltre ad essere eseguito in tempi rapidi su vaste superfici, consente di non interrompere le attività all'interno degli edifici.



L'indagine per il rilievo dei distacchi di intonaco e sfondellamento si articola in 6 fasi:

1) RICOSTRUZIONE DELLA STORIA DELL'EDIFICIO*

- a. Anno di costruzione
- b. Destinazione d'uso ambienti
- c. Planimetrie

* (su materiale e informazioni fornite dal Committente)

2) OSSERVAZIONE ALL'INFRAROSSO DEL SOLAIO MEDIANTE DI ANALISI TERMOGRAFICA

L'analisi termografica consente l'osservazione globale del plafone individuando lo scheletro strutturale, l'orditura dei solai e la presenza dei rompitratta. La termocamera permette, inoltre, di rilevare la presenza di infiltrazioni attive e stati particolarmente ammalorati sintomatici del deperimento dei laterizi e dell'intonaco.

Le caratteristiche tecniche dell'apparecchiatura utilizzata sono:

- Campo di misura della temperatura da $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+120\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Frequenza immagine: 30 Hz
- Sensibilità termica (NETD): $50\text{ mK @ }+30\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Risoluzione spaziale con lente da 45° : $1,23\text{ }\mu\text{Rad}$
- Tipo di sensore: Focal Plane Array (FPA), microbolometro non raffreddato 640×480 pixels, vanadium oxide.
- Campo spettrale da $7,5$ a $14\text{ }\mu\text{m}$

3) ANALISI COSTRUTTIVA DEL SOLAIO MEDIANTE L'ESECUZIONE DI MICRODEMOLIZIONI

L'analisi costruttiva consente mediante l'esecuzione di piccole demolizioni di definire le tipologie dei solai o degli intradossi presenti. In particolare vengono rilevate le caratteristiche geometriche dei componenti dei solai: la larghezza e l'interasse dei travetti, la geometria degli alleggerimenti e gli spessori degli strati di finitura ove presenti. L'analisi consente di valutare la presenza di vulnerabilità tecnologiche nei materiali e/o criticità nei materiali, oltre a consentire la corretta impostazione dell'analisi sonica.

4) ANALISI CON BATTITURA MANUALE

L'analisi attraverso la battitura manuale è un metodo per la prima verifica dello sfondellamento. Si sollecita il plafone con colpi regolari mediante un'asta in alluminio cava con testa piena; la presenza di suoni anomali in zone particolari del solaio è indicatore del fenomeno dello sfondellamento.

Questa operazione permette di controllare puntualmente l'intera superficie e di affinare, ove necessario, la diagnosi con la seguente fase strumentale.

5) ANALISI CON METODO STRUMENTALE "SONISPECT"

L'analisi con il metodo Sonispect® viene condotta per affinare le informazioni rilevate su eventuali distacchi di intonaco e sfondellamenti durante la battitura manuale. L'apparecchiatura è composta da uno spintore elettromeccanico con testina di gomma che batte la superficie in esame con intensità regolare, seguendo una maglia appositamente predisposta in base alla tipologia delle superfici. Il segnale acustico che ne risulta è registrato da un microfono professionale installato nelle immediate vicinanze dello spintore.

Il segnale elettrico del microfono viene acquisito ed analizzato in terzi d'ottava, nel dominio di frequenza, da un analizzatore di spettro. Spintore e microfono sono montati all'estremità di un'asta per raggiungere agevolmente le superfici da indagare. Le zone indagate sono riportate sulle planimetrie* ed indicate con retinature delle superfici di colori differenti, in base all'evoluzione dei fenomeni rilevati. I risultati conseguiti dalle indagini vengono elaborati per dare un quadro puntuale sulla salute dei plafoni.

Le caratteristiche tecniche dell'apparecchiatura utilizzata sono:

Analizzatore di spettro digitale

- Risposta in frequenza: 20 Hz ÷ 20 kHz
- Impedenza in entrata (@ 1 kHz): 1,6 kΩ
- Frequenza di campionamento: fino a 48 Hz
- 16 bit di conversione A/D
- Memoria RAM: 2 GHz

Spintore elettromeccanico

- Testina battente in gomma dura
- Tensione: 12 V
- Resistenza nominale bobina: 1,05 Ω
- Soglia rigidità dielettrica: 1 mA

Microfono a condensatore direzionale

- Risposta in frequenza: 20 Hz ÷ 20 kHz
- Sensibilità: 9 mV/PA / -41 dBV
- Pressione acustica limite: 112 Pa / 135 dB SPL
- Impedenza elettrica: < 200 Ω

6) LIBRETTO SANITARIO SULLO SFONDELLAMENTO DEI SOLAI

I risultati e le informazioni acquisite durante le indagini vengono elaborate e utilizzate per la compilazione del libretto "sanitario" dei plafoni dell'edificio oggetto di studio.

Il libretto si sviluppa in 5 capitoli:

- a. Premessa per descrivere le indagini effettuate e a quale scopo;
- b. Ricostruzione storica dell'edificio su indicazioni fornite dal Committente;
- c. Risultati delle osservazioni eseguite con l'ausilio della termocamera ad infrarossi;
- d. Risultati delle analisi con metodo Sonispect® completi di planimetrie* realizzate con retinatura delle superfici con colori differenti in base all'evoluzione rilevata;
- e. Eventuali osservazioni a margine delle indagini.

RIFERIMENTI:**CIMITERO COMUNALE - DUGNANO**

Via Achille Grandi – Paderno Dugnano (MI)

Tot. 1.000 mq (circa)	A corpo	€ 2.550,00
------------------------------	---------	-------------------

Rilievo in formato .dwg	A corpo	€ 750,00
--------------------------------	---------	-----------------

TOTALE delle INDAGINI	€ 3.300,00	IVA esclusa
------------------------------	-------------------	--------------------

Il costo totale delle INDAGINI è pari ad un importo di:

€ 3.300,00 IVA Esclusa

NOTE:

- Si rende noto che l'analisi puntuale dello sfondellamento attraverso l'analisi sonica non potrà essere eseguita in presenza di intradosso ricoperto di "cellulosa", controsoffitti continui non ispezionabili (pannelli acustici incollati, controsoffitti in cartongesso, controsoffitto continuo in gesso...).
- La limitazione potrebbe essere estesa anche a controsoffitti apparentemente ispezionabili (controsoffitti a pannelli in aderenza). In ogni modo verranno ugualmente eseguite verifiche a campione e analisi termografiche per individuare eventuali vulnerabilità presenti;
- In caso di accettazione della presente offerta è importante avere la possibilità di accesso in tutti gli ambienti in modo continuo (eventuali ambienti chiusi verranno esclusi dall'indagine);

CONDIZIONI DI VENDITA:

Le quotazioni sopraelencate s'intendono **Iva Esclusa**

- Pagamento: 60 ggdfm;

La **quotazione comprende:**

- Trasporto delle attrezzature e ripristino immediato delle piccole demolizioni;
- Pulizia delle eventuali macerie;
- Elaborazione delle indagini;
- Consegna di n°1 CD con relazione in formato .pdf e n° 1 copia cartacea;

La **quotazione non comprende:**

- Iva in vigore;
- Oneri per la presenza continuativa di tecnico incaricato dal committente (richiesto);
- Tutto quanto non espresso nella presente offerta;
- Indagini presso gli archivi del catasto o di altri enti.

Programmazione e tempistiche indagini:

- Entro 30 giorni dall'ordine;

Programmazione e tempistiche relazione:

- Anteprima sintetica per segnalazioni urgenti: entro 2/3 giorni dall'indagine;
- Relazione definitiva: entro 30/35 giorni dall'esecuzione dei rilievi.

Cordiali saluti.

Tecnoindagini S.r.l

TECNOINDAGINI SRL

Via Monte Sabotino n° 14

20095 Cusano M. (MI)

P. IVA 06383520969



