



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO INFRASTRUTTURE PER IL COMMERCIO E LO SPORT

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA
AREE MERCATALI**

Codice Opera 4005 - CODICE C. U. P. C11H14000080004

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Gruppo di progettazione

Progettista: Geom. Salvatore CARUSO

Collaboratore: Geom. Diego BERTOLINO

Responsabile del Procedimento
Dirigente del Servizio Infrastrutture per il Commercio e lo Sport
Ing. Eugenio BARBIRATO

Ottobre 2014



1- INDICAZIONI GENERALI

Il presente progetto definitivo è relativo alla realizzazione di interventi manutentivi presso i seguenti mercati rionali:

CIRCOSCRIZIONE I

**Porta palazzo
Crocetta
Palestro
San Secondo**

CIRCOSCRIZIONE II

Baltimora

CIRCOSCRIZIONE III

**Racconigi
Di Nanni
Martini / Benefica
Brunelleschi**

CIRCOSCRIZIONE IV

Svizzera

CIRCOSCRIZIONE V

**Vittoria
Vallette
Cincinnato
Grosseto**

CIRCOSCRIZIONE VI

**Porpora
Taranto**

CIRCOSCRIZIONE VII

**Casale
Santa Giulia**

CIRCOSCRIZIONE VIII

Madama Cristina

CIRCOSCRIZIONE IX

Spezia

CIRCOSCRIZIONE X

Pavese



Ai sensi degli artt. 14 e 15 del D.P.R. 5.10.2010 n. 207, è stato redatto, in data 3 ottobre 2014, dal Responsabile Unico del Procedimento e Dirigente del Servizio Infrastrutture per il Commercio e lo Sport, lo “Studio di fattibilità con le disposizioni preliminari per la progettazione”.

Gli interventi che verranno realizzati saranno di carattere prevalentemente igienico-sanitario e di sicurezza e consistono nella eliminazione di tutte quelle situazioni di pericolo non eliminabili con interventi di manutenzione ordinaria, in quanto interessano vaste aree. Gli interventi da realizzare riguarderanno il rifacimento di parte della pavimentazione delle aree medesime e tutte le opere complementari necessarie per la corretta esecuzione dei lavori.

Trattandosi quindi di opere urgenti e non programmate le valutazioni, le indagini e gli accertamenti da effettuarsi con il progetto preliminare sono assolti nell'ambito della progettazione definitiva.

2- OBIETTIVI GENERALI, ESIGENZE, UTILITÀ DELLE OPERE

2.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

La continua e puntuale manutenzione straordinaria delle aree mercatali della Città di Torino atta a garantire una situazione “base” di rispetto della normativa igienico-sanitaria vigente (Ordinanza del Ministero della Sanità 3/4/2002) oltre che assicurare, con interventi più consistenti, la soluzione di situazioni critiche delle strutture esistenti anche per quanto riguarda le norme relative alla sicurezza e una maggiore attenzione all'immagine commerciale e al servizio all'utente che rappresentano un'istanza sociale irrinunciabile dell'Amministrazione.

Attualmente i plateatici mercatali oggetto di intervento non rispettano, per alcune parti, le normative igienico – sanitarie.

2.2 FINALITÀ DEL PROGETTO

Lo scopo principale del progetto è quello di ripristinare le condizioni che tutelino la sicurezza e l'igiene dei luoghi di lavoro, sia per gli operatori mercatali che per i cittadini che usufruiscono del servizio.

La tipologia degli interventi è così suddivisa:

1. Manutenzione straordinaria

opere necessarie per mantenere in buono stato le strutture e gli impianti, sono anche lavori non disciplinati dagli interventi di manutenzione ordinaria programmata e riparativa, la cui esigenza sia scaturita a seguito di eventi non prevedibili.

Le opere che formano oggetto dell'appalto, si riferiscono alla manutenzione Straordinaria di aree mercatali, possono essere sinteticamente riassunte come segue:

Opere edili ed affini;

- Opere relative allo svuotamento dei pozzi bianchi e neri, fosse biologiche, canali, fognature, sifoni, ecc., qualunque sia la loro capacità, in qualunque località essi



- si trovino. Lo svuotamento, con relative asportazioni e l'allontanamento, si riferiscono a qualsiasi materiale liquido, melmoso o solido;
- Riparazione o sostituzione di tratti di tubazioni, pozzi di ispezione, camere di ispezione, ecc. di fognature bianche o nere;
 - Opere relative ad interventi da fabbro, quali ripristini o rifacimento di tratti di grigliati di caditoie e chiusini in ghisa, riparazione o sostituzione di barriere, paletti dissuasori segnaletica stradale e quant'altro necessario;
 - Opere relative ad interventi da falegname, quali ripristini di manufatti, riparazione di serramenti ed infissi, sostituzione di ferramenta e quant'altro necessario;
 - Eventuali interventi da svolgersi sulle vie di camminamento e carrabili, come chiusura di buche, ripristini di pavimentazioni realizzate con materiali particolari, naturali ed artificiali, livellamenti e compattazione, sistemazione chiusini, ecc.;
 - Opere relative agli impianti idraulici, siano essi di presa ed alimentazione, di scarico ed allacciamento alle fognature, oltre quelli relativi all'impianto di antincendio. Sono altresì comprese eventuali opere relative ad impianti termici, di ventilazione, elettrici, di sicurezza ed impianti a gas. Ove richiesto per legge, dette opere impiantistiche dovranno essere progettate da professionisti abilitati incaricati dall'Appaltatore, il cui onere professionale sarà a carico dell'Appaltatore medesimo;
 - Eventuali opere aventi carattere strutturale che, ove necessario e richiesto per legge dovranno essere progettate e dirette da un professionista in possesso della qualifica di Ingegnere od Architetto regolarmente abilitato ai sensi degli art. 2 e 3 della Legge n. 1086/71, incaricato dall'Appaltatore, il cui onere professionale sarà a carico dell'Appaltatore medesimo. L'onere del collaudo statico delle opere strutturali eseguite sarà invece a carico della Stazione Appaltante;
 - Eventuali interventi di messa a norma delle strutture o delle aree, finalizzati ad ottemperare alle disposizioni previste dalla normativa vigente (D.P.R. 547/55, D.P.R. 303/56, D.Lgs. 81/08, D.Lgs. 277/91, ecc.).

Per tutte le tipologie di lavorazioni sopradette, limitatamente a casi particolarmente complessi ed urgenti indicati dalla direzione lavori, potrà essere richiesto di eseguire indagini ispettive e/o di controllo, da effettuarsi tramite controlli visivi, perizie, analisi di laboratorio e prove strumentali in genere.

2.3 INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

Così come schematizzato nel documento preliminare alla progettazione, la fase progettuale successiva alla presente è quella di sviluppo del progetto definitivo, a conclusione della quale sarà possibile avviare le procedure per l'espletamento della gara d'appalto.

Lo sviluppo della successiva fase progettuale seguirà, in linea di massima, la seguente traccia :

- approfondimento della soluzione indicata nella fase preliminare;
- valutazione delle lavorazioni in funzione dei costi e delle risorse;
- redazione del progetto definitivo;
- relazione descrittiva e quadro economico;



Via Meucci, 4 – 10121 TORINO - Tel. 011.4430665 – 011.4430614 - Fax 011.4430619
e-mail: infrastruttureperilcommercio@comune.torino.it

Corso Ferrucci, 122 – 10141 TORINO – Tel. 011.4425959 – 011.4425946 – Fax 011 4425852
e-mail: edilizia.sportiva@comune.torino.it

- schema di contratto;
- capitolato particolare d'appalto;
- elenco prezzi unitari;
- computo metrico estimativo;
- dichiarazione del rispetto delle norme tecniche di progettazione;
- piano di sicurezza e di coordinamento.

2.4 CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Fasi attuative	Tempi	
- presentazione progetto definitivo per approvazione	ottobre	2014
- finanziamento	novembre	2014
- appalto	giugno	2015
- inizio lavori	settembre	2015
- fine lavori	settembre	2016
- collaudo delle opere	novembre	2016

La tempistica sopraindicata è di larga massima, in quanto non è possibile, al momento, tenere conto di eventuali ritardi che si potrebbero verificare durante l'iter burocratico, non imputabili a negligenza della Stazione Appaltante.

2.5 FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA E TECNICA E UTILITA' DELL'OPERA

L'intervento è inserito, per l'anno 2014, nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2014/2016, al codice opera **4005**, approvato unitamente al Bilancio annuale con deliberazione del Consiglio Comunale del 30 settembre 2014 (mecc. 2014 03051/024), dichiarata immediatamente eseguibile, al codice opera 4005 (CUP C11H14000080004) per Euro 950.000,00, IVA compresa e la spesa relativa sarà finanziata con finanziamento a medio/lungo termine da richiedere ad istituto da stabilire nei limiti consentiti dalle vigenti disposizioni di legge.

La previsione totale di spesa per l'opera in oggetto ammonta a complessivi Euro 950.000,00 come si evince dal Quadro Economico oltre riportato.

I lavori in oggetto saranno affidati mediante procedura aperta (asta pubblica), nelle forme previste dalla Legge.

Ai sensi del Codice dei Contratti pubblici, n. 163/2006 (art. 53 comma 4), il contratto per l'esecuzione dei lavori sarà stipulato interamente a misura.

Trattandosi di Manutenzione Straordinaria non è necessario, in merito ai lavori in oggetto, richiedere il parere di competenza alla Circoscrizione.

Ai sensi dell'art. 93 comma 3 del D.Lgs.163/06 e dell'art. 46 del D.P.R. 554/99, si attesta l'avvenuto accertamento dell'utilità dell'opera, come specificato nella presente relazione.

3 - SOLUZIONE PROGETTUALE

Per quanto riguarda in linea generale gli interventi principali, si precisa che:

- saranno sistemate le pavimentazioni in pietra nei plateatici e negli stalli dei pescivendoli;



- saranno sistemate le cordolature che delimitano i contorni degli alberi;
- saranno sistemati, con griglie in ferro e materiale lapideo drenante, le aiuole degli alberi;
- saranno ripristinati tratti di plateatico ammalorato;
- saranno rintracciati gli stalli per le attività di mercato;
- saranno ripristinati i pozzetti per lo scarico delle acque reflue di servizio agli operatori di mercato;
- saranno ripristinati i tratti di fognatura secondaria rotti, per lo scarico delle acque reflue di servizio agli operatori di mercato;
- saranno eseguite le lavorazioni di supporto ad IRIDE-SERVIZI riguardo gli impianti elettrici a servizio degli operatori di mercato;
- saranno sistemati le aree di pertinenza alle attività di mercato.

Per quanto riguarda più specificatamente gli interventi, è stato considerato in appresso un elenco più dettagliato:

CIRCOSCRIZIONE I

Porta palazzo

- Intervento per sostituzione grigliati in pietra rotti o ostruiti con nuova griglia concava.
- Intervento per sistemazione pietre smosse e fuori quota su plateatico.
- Intervento con canal jet per pulizia e disostruzione pozzetti di alimentazione elettrica banchi mercato.

Crocetta

- Intervento per sistemazione tratti di asfalto con buche.

Palestro

- Intervento per sistemazione tratto plateatico tra Via Garibaldi e Via Giovanni Ambrogio.

San Secondo

- Intervento per disotturazione scarichi griglie mercato.

CIRCOSCRIZIONE II

Baltimora

- Intervento per disotturazione scarichi griglie mercato.
- Intervento per sistemazione tratti di asfalto con buche.

CIRCOSCRIZIONE III

Racconigi

- Intervento per sistemazione area parcheggi pertinenziali nel tratto compreso tra c. Peschiera e via Chianocco tramite scarifica della pavimentazione bituminosa ammalorata e rifacimento della stessa.
- Intervento per sistemazione plateatico nel tratto tra Via Vigone e V. Frejus con l'utilizzo di pavimentazione semiflessibile.

Di Nanni

- Intervento per sostituzione tratto grigliato e sistemazione zone con pietre smosse e fuori quota.

Martini / Benefica

- Intervento per sistemazione plateatico con l'utilizzo di pavimentazione semiflessibile.

Brunelleschi



- Intervento per sostituzione pozzetti alimentazione elettrica.
- Intervento per sostituzione tratto tubazione alimentazione idrica.

CIRCOSCRIZIONE IV

Svizzera

- Intervento per posa cavidotti per impianto elettrico (predisposizione all'impianto interrato).
- Fornitura e posa in opera nuovi pozzetti di alimentazione idrica.
- Rifacimento pozzetti impianto di scarico in fogna nera esistenti con grigliati classe D400 e sifone di scarico.
- Scarifica e bitumatura plateatico su Piazza della Vittoria.

CIRCOSCRIZIONE V

Vittoria

- Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Vallette

- Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Cincinnati

- Intervento per plateatico con l'utilizzo di pavimentazione semiflessibile.

Grosseto

- Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

CIRCOSCRIZIONE VI

Porpora

- Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Taranto

- Intervento per pulizia tettoie con pluviali e gronde intasate da sedimenti di polline e foglie e disotturazione linea generale di scarico piè di gronda.

CIRCOSCRIZIONE VII

Casale

- Intervento per sistemazione tratti asfalto con buche.

Santa Giulia

- Intervento per sistemazione pietre smosse e fuori quota.

CIRCOSCRIZIONE VIII

Madama Cristina

- Intervento per sistemazione pietre smosse e fuori quota.

CIRCOSCRIZIONE IX

Spezia

- Intervento per rimessa in quota pozzetti affioranti.

CIRCOSCRIZIONE X

Pavese

- Intervento per sistemazione tratti di asfalto con buche presenti su scivolo posto alle spalle dei banchi vendita prodotti ittici.

INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Contenuti del piano di sicurezza e coordinamento



Ai sensi dell'art. 90, comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008, n. 81, gli interventi in progetto sono esclusi dalla redazione del D.U.V.R.I. (Documento Unico di Valutazione dei Rischi e Interferenze) in quanto occorre redigere il Piano della Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.). Scopo del Piano di Sicurezza e Coordinamento è l'individuazione e la valutazione dei rischi legati alle modalità operative dei lavori da eseguire durante le varie operazioni, nonché la definizione degli accorgimenti necessari a minimizzare tali rischi interferenti e garantire le più adeguate condizioni di sicurezza sul lavoro nel pieno rispetto della normativa vigente nonché individuare i relativi costi.

Per la compilazione del Piano saranno analizzati gli aspetti concernenti: l'organizzazione del lavoro, la mano d'opera, i mezzi, gli impianti, le attrezzature ed i materiali utilizzati e le interferenze per la presenza di più imprese anche non contemporanee in cantiere (ad esempio, subappalti).

La definizione di tale Piano di sicurezza dovrà essere il risultato di:

- un esame dei rischi strettamente legati alle singole fasi di lavoro da svolgere nei cantieri previsti e delle loro interferenze;
- un'individuazione dei provvedimenti e delle misure di sicurezza da adottare per l'eliminazione dei rischi per l'integrità fisica dei lavoratori e di terzi;
- un'analisi dei provvedimenti da adottare per il pronto intervento in caso di infortunio;
- un'elencazione degli interventi, di carattere generale, necessari per la tutela delle condizioni di igiene e della salute dei lavoratori;
- una stima sommaria dei costi relativi.

Il Piano di sicurezza sarà soggetto a modifiche ed aggiornamenti che saranno messi a punto ed introdotti durante lo svolgimento dei lavori, sia per le eventuali nuove lavorazioni non previste, sia per ulteriori miglioramenti o integrazioni delle misure già elencate. Le indicazioni contenute nel Piano modificato dovranno essere conformi con le indicazioni fornite dalle imprese appaltatrici dei lavori, che dovranno peraltro attenersi strettamente alle procedure fissate al fine di ottenere il pieno rispetto della normativa vigente relativa all'igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.

In rapporto alle specifiche responsabilità, fissate dalla normativa vigente oltre che dall'impegno personale e professionale dei singoli, i Responsabili delle imprese, le singole figure contrattualmente definite ed i Preposti ad ogni livello si dovranno adoperare con tutti gli atti e le disposizioni necessarie per far rispettare quanto stabilito nel Piano suddetto.

Dovrà comunque essere richiesto anche agli stessi lavoratori impegnati all'interno del cantiere il più attento e scrupoloso rispetto delle norme di sicurezza e di salvaguardia dell'incolumità propria ed altrui come espressamente stabilito dall'art. 20 del D.Lgs. N. 81/2008 e dall'art. 3 del D.Lgs. 19 marzo 1996 n. 242.

Stima dei costi

Effettuata la valutazione dei rischi ed individuate le relative misure di protezione, sia di carattere collettivo, sia individuale, sarà possibile stimare i costi connessi a tali protezioni e all'organizzazione e gestione delle attività preventive.

A tal fine saranno presi in considerazione i costi relativi a:

- l'organizzazione e la gestione delle attività di prevenzione e protezione in cantiere, quali i servizi di cantiere (spogliatoi, mensa, lavabi,...), gli impianti di cantiere, etc....
- le protezioni collettive, quali la recinzione del cantiere, etc....



- i costi relativi ai DPI, all'informazione ed alla formazione del personale riguardo i rischi esistenti e le conseguenti misure di sicurezza da adottare.

Essendo in presenza di esigenze e situazioni specifiche interferenti con le procedure operative individuate, i costi di massima in fase di progettazione definitiva, si ipotizzano nella misura del 3,873 % rispetto all'importo lavori.

IMPORTO DEI LAVORI

L'importo dei lavori è stato stimato in Euro 751.000,00, di cui € 723.000,00 per opere ed € 28.000,00 per oneri di sicurezza contrattuali oltre IVA al 22% per Euro 165.220,00 e così in totale Euro 916.220,00.

IMPORTO DEI LAVORI

Riepilogo importo opere stimato per ciascuna area mercatale.

Codice	Aree di intervento	Importo EURO	Aliquota %	Incid. Manod.
	M.S. 4005			
1	RACCONIGI	209.731,64	29,009%	41,85%
2	SAN SECONDO	1.028,76	0,142%	73,12%
3	DI NANNI	53.608,00	7,415%	24,59%
4	PORTA PALAZZO	45.632,06	6,311%	50,75%
5	BALTIMORA	1.804,36	0,250%	60,07%
6	BRUNELLESCHI	9.549,24	1,321%	17,04%
7	CASALE	465,36	0,064%	42,75%
8	CINCINNATO	25.460,79	3,522%	54,87%
9	CROCETTA	13.700,25	1,895%	45,19%
10	GROSSETO	465,36	0,064%	42,75%
11	MADAMA CRISTINA	1.583,64	0,219%	46,96%
12	MARTINI BENEFICA	185.035,63	25,593%	38,53%
13	PALESTRO	37.594,46	5,200%	40,23%
14	PAVESE	485,13	0,067%	42,75%
15	PORPORA	581,70	0,080%	42,75%
16	SPEZIA	5.965,59	0,825%	52,41%
17	SVIZZERA	958,56	0,133%	43,06%
18	TARANTO	5.821,20	0,805%	66,50%
19	VITTORIA	115.131,48	15,924%	29,95%
20	VALLETTE	2.590,11	0,358%	42,75%
21	SANTA GIULIA	5.806,68	0,803%	46,96%
	Totale Opere a Misura	723.000,00	100,00%	
	Totale Incidenza Manodopera	281.477,71		38,93%



QUADRO ECONOMICO

a1)	Opere a misura a base d'asta (soggette a ribasso)	€	723.000,00
a2)	Oneri sicurezza contrattuale a base d'asta (non soggetti a ribasso)	€	28.000,00
	Totale Opere a Base d'asta (a1+a2)	€	751.000,00
	IVA 22% (su A1+A2)	€	165.220,00
B1)	TOTALE	€	916.220,00
a3)	Spesa incentivo alla progettazione 2% (su A1+A2)	€	15.020,00
a4)	Spese di pubblicità	€	10.000,00
a5)	Spese per allacciamenti energia elettrica e acqua (IVA compresa)	€	8.760,00
B2)	Totale Spese (a3+ a4+a5)	€	33.780,00
	TOTALE DA FINANZIARSI (B1+B2)	€	950.000,00

