



## APPALTO DI MANUTENZIONE RETI E SERVIZI DEL CICLO IDRICO INTEGRATO

Regione Toscana  
A.T.O. 3



Tavola/elaborato	<b>- AREA NORD -</b> <b>STIMA INCIDENZA LAVORI E SERVIZI</b>	SCALA
<b>ALL.3</b>		DATA LUGLIO 2013

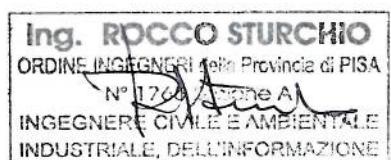


Sede Firenze Via De Sanctis,49/51 - 50136 - Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

Organizzazione con sistema di gestione certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000

**PROGETTISTI:**

- Dott.Ing. Rocco Sturchio



**COLLABORATORI:**

- Geom. Mario Lanza
- Silvia Pieroni
- Geom. Simone Bertaccini

**CODICE PROGETTO IT:**

- 252

**COMMESSA IT:**

- 2P03PL020000104/01

**CODICE COMMESSA COMMITTENTE:**

- CAT041A001

**RESPONSABILE COMMITTENTE:**

- Dott.Ing. Adriano Gambacciani

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :**

- Ing. Cristiano Agostini

**CONSULENTI TECNICI:**

**COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

- Geom. Leonardo Bargiacchi

**DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE :**

- Dott.Ing. Annaclaudia Bonzani

REV.	Data	DESCRIZIONE/MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO / APPROVATO
2	30/05/2013	ELABORATI FINALI	STURCHIO/LANZA	STURCHIO
1	31/01/2013	EMISSIONE 2	STURCHIO/LANZA	STURCHIO
0	20/12/2013	EMISSIONE 1	STURCHIO/LANZA	STURCHIO

Vietata la Riproduzione e la Diffusione.

L'appalto ha per oggetto le seguenti prestazioni:

L'appalto ha per oggetto le seguenti prestazioni:

#### 1–LAVORI DI MANUTENZIONI ACQUEDOTTO E FOGNATURA ED ALLACCI

- lavori di manutenzione (anche in conseguenza di guasto) delle reti idriche e fognarie, cioè l'insieme delle lavorazioni che, senza comportare il rifacimento delle opere di acquedotto e fognatura, ne garantiscono la funzionalità, la fruibilità e l'efficienza, anche tramite riparazione di eventuali guasti.
- lavori di manutenzione straordinaria delle reti idriche e fognarie e costruzione di tronchi delle reti idriche e fognarie, calcolati con l'applicazione dei prezzi unitari offerti dall'Appaltatore, al netto degli oneri per la sicurezza. Per lavori di manutenzione straordinaria si intendono le opere necessarie a rinnovare e/o sostituire parti degli impianti di acquedotto e fognatura e dei relativi manufatti di captazione, trattamento, sollevamento, depurazione, realizzazione allacciamenti delle utenze private alle reti idriche e fognarie; i lavori di rilevanza strategica, per i quali è propedeutica programmazione e pianificazione delle opere a farsi, saranno sostenuti da specifica progettazione esecutiva.
- realizzazione di tutte le opere di scavo, murarie ed affini relative alla posa di nuove tubazioni stradali, alla esecuzione di nuovi allacciamenti domiciliari ed alla manutenzione della rete idrica e/o fognaria

#### 2– PRESTAZIONI ACCESSORIE ALLE OPERE SUB 1

- effettuazione di opere, provviste e lavori occorrenti per la sorveglianza, il rifacimento, la manutenzione e la ricostruzione dei piani viabili che vengono alterati in seguito a lavori di qualsiasi natura, commissionati a qualsiasi titolo dai tecnici Aziendali, sia su strade aventi semplice massicciata compressa oppure pavimentazione permanente di qualsiasi tipo e natura, siano esse statali, provinciali, comunali, vicinali, private
- posa in opera di tubazioni eseguite direttamente dall' Impresa, secondo le particolarità indicate nel presente capitolato, oppure assistenza agli operai montatori Publiacqua
- prestazione di manodopera idraulica specializzata in grado di operare in maniera autonoma per posa di nuove condotte di qualsiasi materiale, per interventi di riparazione urgente su tubazioni idrico/fognarie o su allacciamenti d'utenza di qualsiasi materiale e diametro anche con servizio in atto e quindi in presenza di fuoriuscita continua di acque in pressione, dietro indicazione e/o supervisione del personale tecnico di Publiacqua
- esecuzione di tutte le opere e prestazioni occorrenti per l'apposizione e conservazione dei segnali di pericolo
- esecuzione di lavori di rinnovo e sostituzione reti e manutenzione impianti ;
- prestazioni di manodopera, fornitura di materiali e noleggio di veicoli ed attrezzature per lavori liquidabili in economia o per lavori non suscettibili di esatta preventiva valutazione e non liquidabili a misura
- sorveglianza e vigilanza dello stato di manutenzione degli interventi effettuati nelle varie sedi stradali a seguito dei lavori di cui ai punti precedenti comprese tutte le opere di ripristino e messa in sicurezza
- servizio di reperibilità da effettuarsi anche in caso di scioperi, per gli interventi di riparazioni di perdite e per l'eliminazione di disservizi di qualsiasi natura, ritenuti urgenti a insindacabile giudizio di Publiacqua; assistenza per spandimento sale in situazioni di emergenza meteo (neve, ghiaccio, etc.).

#### 3–LAVORI DI CARPENTERIE ED INTERVENTI SU IMPIANTI

- interventi di manutenzione, ristrutturazione e nuova realizzazione di opere di carpenteria metallica ed idraulica presso le varie strutture impiantistiche;
- fornitura in opera di tubazioni di collegamento in acciaio inox, acciaio zincato o altri materiali, incluse valvole, pezzi speciali vari, sostegni, staffe e simili in acciaio;
- ristrutturazione di sezioni di impianto esistenti per quanto concerne le sole opere di carpenteria
- realizzazione di opere di carpenteria metallica per messa in sicurezza luoghi di lavoro (corrimani, scale, passerelle, grigliati, etc.)

- lavori di carpenteria metallica in genere
- sabbiatura, verniciatura e/o zincatura a caldo di strutture nuove o già installate.

#### 4–LAVORI IN PRESENZA DI AMIANTO

- manutenzione delle reti acquedotto in cemento-amiante, interventi sia su rete che negli impianti di potabilizzazione delle acque
- riparazione delle reti acquedotto in cemento-amiante
- montaggio, installazione, sostituzione di apparecchiature e pezzi speciali in condotte in cemento-amiante; realizzazione di allacciamenti di utenza
- adeguamento di parti d'impianti di potabilizzazione con presenza di tubazioni in cemento-amiante
- interventi di rimozione e smaltimento o messa in sicurezza di manufatti in cemento amianto (coperture, condotte, trovanti, etc.)
- esecuzione, preparazione e presentazione di tutte le pratiche e procedure presso gli Enti, necessarie alla attività di lavorazioni in presenza di amianto.

#### 5–SERVIZI DI TAGLIO ERBA E SISTEMAZIONE DI AREE A VERDE

- di tappeti erbosi e scarpate, potatura di siepi e alberi alto fusto, interventi di diserbamento e pulizia su marciapiedi o cordonati, interventi di manutenzione di sorgenti e recinzioni in genere.
- ripulitura fossi e risagomatura argini e scarpate, compreso smaltimenti terre di scavo

#### 6–SERVIZI DI AUTOESPURGO

- interventi di stasatura di tubazioni fognarie, pulizia di collettori fognari, dei relativi pozzi e sollevamenti di rilancio
- pulizia di vasche, manufatti e relative condotte di collegamento presenti all'interno degli impianti di depurazione di competenza del gestore, inclusa la rimozione del materiale solido e fangoso palpabile presso gli impianti di depurazione sollevamento fognari
- movimentazione e trasporto di fanghi e/o rifiuti speciali liquidi e fangosi secondo le indicazioni tecniche fornite dal gestore del ciclo idrico integrato. Quale indicazione rifiuto dovrà sempre intendersi sia la tipologia non pericolosa che la tipologia pericolosa (a solo titolo di esempio: fango biologico inquinato da idrocarburi)
- interventi di autoespurgo di fosse biologiche presenti presso gli impianti e le sedi di Publiacqua SpA
- lavori in zone impervie, terreni scoscesi, terreni agricoli e fuori da sede stradale per pulizia collettori fognari e/o dei relativi pozzi e sollevamenti di rilancio.
- pulizia caditoie stradali secondo programma definito da Publiacqua spa
- attività di video-ispezione su collettori fognari
- lavori di bonifica ambientale a seguito di eventi accidentali di sversamento, compreso pratica amministrativa e tecnica regolamentata con Delibera Regione Toscana n°301 del 15.03.2010.

#### 7–SERVIZI DI TRASPORTO ACQUA

- prelievo dell'acqua potabile fornita da Publiacqua S.p.A. dai punti di approvvigionamento adibiti a tale rifornimento, sul territorio gestito da Publiacqua S.p.A.
- trasporto e scarico a gravi ed a pressione mediante motopompa, dell'acqua potabile prelevata, nei singoli depositi gestiti da Publiacqua S.p.a, in depositi stradali installati per l'emergenza idrica e su depositi privati di utenze speciali, come ad esempio scuole, ospedali e plessi pubblici e comunque dietro indicazione dalla stazione appaltante; noleggio cisterne e serbatoi stradali per emergenza idrica dotati di rubinetti di erogazione idrica per utenza domestica.

#### Ambito territoriale

Il Contratto ha oggetto uno dei due lotti, definiti dal relativo ambito di estensione territoriale. L'Appaltatore di ciascun lotto sarà individuato all'esito di procedura aperta, suddivisa in due lotti ad aggiudicazione alternativa.

#### Area NORD

Comuni di: Prato, Calenzano, Campi Bisenzio, Cantagallo, Carmignano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Sesto Fiorentino, Signa, Vaiano, Vernio, Pistoia, Agliana, Montale, Quarata, Sambuca Pistoiese, Serravalle Pistoiese, Barberino di Mugello, Vaglia, San Piero a Sieve, Scarperia, Borgo San Lorenzo, Vicchio, Dicomano, San Godenzo.

#### Area SUD

Comuni di: Lastra a Signa, Scandicci, Firenze, Bagno a Ripoli, Impruneta, San Casciano V.P., Greve in chianti, Tavernelle V.P. Barberino Val d'Elsa, Pontassieve, Rufina, Londa, Pelago, Rignano sull'Arno, Regello, Incisa Valdarno, Pian di sco, Castelfranco di sopra, Cavriglia, San Giovanni Valdarno, Montevarchi, Terranova Bracciolini, Loro Ciuffenna, Figline Valdarno.

L'incidenza quantitativa delle tipologie di attività (lavorazioni e servizi) di cui si compone l'appalto è riportata nei due prospetti che seguono. Detta analisi, desunta da dati storici, è puramente indicativa, fornisce un parametro per la formulazione dell'offerta in sede di gara, e non attribuisce all'Appaltatore alcun diritto di pretendere il raggiungimento delle quantità indicate, né in valori assoluti, né in valori percentuali.

AREA NORD		valore a base di gara (3+1anni)	incidenza %	importi oneri della sicurezza
<b>MANUTENZIONE ACQUEDOTTO E FOGNATURA</b>		<b>37,800,000.00</b>		<b>1,661,000.00</b>
			<b>88.04%</b>	
<b>TAGLIO ERBA</b>		<b>481,000.00</b>		<b>3,000.00</b>
			<b>1.12%</b>	
<b>CARPENTERIE ED INTERVENTI IMPIANTI</b>		<b>660,000.00</b>		<b>3,500.00</b>
			<b>1.54%</b>	
<b>OPERE SU MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO</b>		<b>274,000.00</b>		<b>2,000.00</b>
			<b>0.64%</b>	
<b>AUTOSPURGO</b>		<b>3,420,000.00</b>		<b>18,000.00</b>
	<i>caditoie</i>	<b>2,127,500.00</b>		
	<i>stasatura</i>	<b>1,292,500.00</b>		
	<i>somma</i>	<b>3,420,000.00</b>	<b>7.97%</b>	
<b>TRASPORTO ACQUA</b>		<b>300,000.00</b>		<b>2,000.00</b>
			<b>0.70%</b>	
<b>RIEPILOGO</b>				
<b>AREA NORD</b>		<b>€ 42,935,000.00</b>		<b>€ 1,689,500.00</b>
oneri per la sicurezza per lavori				<b>€ 1,661,000.00</b>
oneri per la sicurezza per servizi				<b>€ 28,500.00</b>
per rischi da interferenza e coordinamento cantiere				

AREA SUD		valore a base di gara (3+1 anni)	incidenza %	importi oneri della sicurezza
<b><u>MANUTENZIONE ACQUEDOTTO E FOGNATURA</u></b>		<b>43,875,000.00</b>		
				<b>1,832,000.00</b>
			<b>89.12%</b>	
<b><u>TAGLIO ERBA</u></b>		<b>339,000.00</b>		
				<b>3,500.00</b>
			<b>0.69%</b>	
<b><u>CARPENTERIE ED INTERVENTI IMPIANTI</u></b>		<b>1,068,000.00</b>		
				<b>15,000.00</b>
			<b>2.17%</b>	
<b><u>OPERE SU MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO</u></b>		<b>296,000.00</b>		
				<b>2,000.00</b>
			<b>0.60%</b>	
<b><u>AUTOSPURGO</u></b>		<b>3,160,000.00</b>		
				<b>10,000.00</b>
	<i>caditoie</i>	<b>2,082,500.00</b>		
	<i>stasatura</i>	<b>1,077,500.00</b>		
	<i>somma</i>	<b>3,160,000.00</b>	<b>6.42%</b>	
<b><u>TRASPORTO ACQUA</u></b>		<b>493,000.00</b>		
				<b>5,000.00</b>
			<b>1.00%</b>	
<b>RIEPILOGO</b>			<b>100.00%</b>	
<b>AREA SUD</b>		<b>€ 49,231,000.00</b>		<b>€ 1,867,500.00</b>
oneri per la sicurezza per lavori				<b>€ 1,832,000.00</b>
oneri per la sicurezza per servizi				<b>€ 35,500.00</b>
per rischi da interferenza e coordinamento cantiere				

individuazione delle categorie omogenee dei lavori

N.	Designazione delle categorie omogenee	Incidenza %	Categoria SOA
1	Riparazione delle reti idriche		OG6
2	Riparazione delle reti fognarie		OG6
3	Allacciamenti utenze idriche		OG6
4	Allacciamenti utenze fognarie		OG6
5	Estensioni e sostituzioni reti idriche e fognarie		OG6
6	Opere minori di riparazione e manutenzione–voci a misura di elenco		OG6
7	Opere murarie ed affini–voci a misura di elenco		OG6
8	Disbrigo pratiche burocratiche		
		<i>Sommano complessivi</i>	87.94%
9	TAGLIO ERBA	0.89%	(*)
10	CARPENTERIE ED INTERVENTI IMPIANTI	1.79%	OS18-A
11	AMIANTO	0.62%	OG12
12	AUTOSPURGO	7.14%	(*)
13	TRASPORTO ACQUA	0.63%	(*)
14	Interventi diversi da compensarsi con liste in economia	1.00%	OG6
	<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	

(\*) servizi–non richiesta categoria SOA–richiesti requisiti di qualificazione indicati nel bando di gara

#### RIEPILOGO

<b>AREA NORD</b>	<b>Euro</b>	<b>42.935.000,00</b>	
oneri per la sicurezza per lavori	Euro	1.661.000,00	
oneri per la sicurezza per servizi	Euro	28.500,00	
<b>SOMMANO AREA NORD</b>	<b>Euro</b>	<b>44.624.500,00</b>	
<b>AREA SUD</b>	<b>Euro</b>	<b>49.231.000,00</b>	
oneri per la sicurezza per lavori	Euro	1.832.000,00	
oneri per la sicurezza per servizi	Euro	35.500,00	
<b>SOMMANO AREA NORD</b>	<b>Euro</b>	<b>51.098.500,00</b>	
<b>TOTALE</b>	<b>Euro</b>	<b>95.723.000,00</b>	