

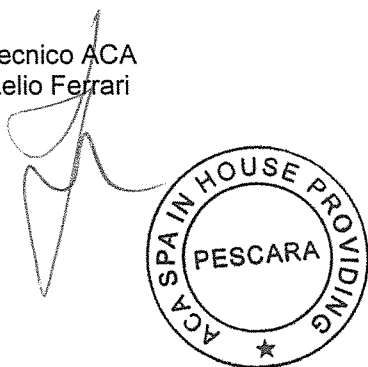
SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA
E SERVIZIO DI CONDUZIONE E CONTROLLO DEGLI
STRUMENTI DI MISURA UBICATI PRESSO LE SORGENTI E
MANUFATTI IN GESTIONE DI ACA SPA NELL'AMBITO DEL S.I.I

RELAZIONE DESCRITTIVA e Q.T.E

Descrizione	Importo
Conduzione e manutenzione ordinaria impianti	€ 97.150,00
Conduzione e manutenzione straordinaria programmata e/o potenziamento Impianti	€ 162.577,00
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 6.636,70
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 53.621,63
TOTALE APPALTO	€ 319.985,33

Pescara li 27.05.2020

Ufficio Tecnico ACA
Geom. Lelio Ferrari



Il Direttore Tecnico
Ing. Lorenzo Livello



PREMESSA

L'ACA S.p.A. svolge la propria attività di gestione acquedotto (captazione ed adduzione) nei Comuni facenti parte dell'Ambito Territoriale ottimale n. 4 Pescara oggi ERSI, così come delimitato dalla Regione Abruzzo in attuazione dell'art. 8 della legge n. 36 del 1994.

Nell'ambito di tale gestione l'Azienda sta portando avanti l'organizzazione del servizio idrico integrato comprendente l'insieme dei servizi pubblici di captazione, controllo qualità delle acque, adduzione e distribuzione di acqua potabile ad usi civili, ed il servizio di fognatura e depurazione delle acque reflue.

Gli acquedotti principali ove sono ubicati gli strumenti di misura sono:

Acquedotto Giardino

L'adduttrice Giardino costituisce il complesso più importante del sistema acquedottistico abruzzese per portata e caratteristiche tecniche.

Il sistema acquedottistico dell'Acquedotto Giardino è alimentato dalla Sorgente del Giardino sita nel territorio del Comune di Popoli con l'integrazione dei campi pozzi siti in località San Rocco e Piazza della Repubblica nel territorio del Comune di Bussi sul Tirino.

L'acquedotto alimenta tutti centri abitati della Val Pescara tra cui le città di Pescara e Chieti, nonché il tratto costiero dei Comuni di Montesilvano e Francavilla al Mare.

Le adduttrici principali dell'acquedotto del Giardino si sviluppano sulla destra del fiume Pescara dall'abitato di Popoli sino alla città di Pescara.

Le condotte sono per lo più realizzate con tubazioni in cemento armato vibrato e precompresso con diametro variabili da DN 650 a DN 1000 e nei tratti di instabilità sono state utilizzate condotte in acciaio e come pure in acciaio è il raddoppio di recente realizzazione.

Dall'asta principale Popoli-Pescara si dipartono le seguenti adduttrici secondarie:

Adduttrice Secondaria, in sinistra del fiume Pescara derivata nei pressi dell'abitato di Scafa che alimenta i territori comunali di Alanno, Rosciano, Cepagatti e parte di Pianella integrando altresì per mezzo di impianto di sollevamento l'acquedotto della Nora.

Adduttrice secondaria Bassa, in sinistra del fiume Pescara derivata nei pressi della centrale dell'impianto di sollevamento di Chieti che alimenta la parte bassa dei comuni di Pianella e Spoltore raggiungendo quindi Pescara Colli e proseguendo lungo la costa verso Montesilvano e fino all'interconnessione con l'acquedotto Vomano a Colle della Vecchia e l'Acquedotto Tavo Sud a Valle Furci.

Adduttrice Secondaria alta, in destra del fiume Pescara derivata dal partitore sito nei pressi del serbatoio di Chieti che alimenta il territorio di Torrevicchia Teatina, San Giovanni Teatino, San Silvestro di Pescara, ecc.

Acquedotto La Morgia

L'adduttrice La Morgia è alimentata dall'omonima sorgente in località Vallone S. Spirito nel Comune di Abbateggio servendo con le varie diramazioni l'intero comprensorio di Abbateggio, Roccamorice e Lettomanoppello per poi interconnettersi con gli acquedotti Giardino e Nora ed alimentare i Comuni di Alanno, Cugnoli, Nocciano e Civitaquana..

Le adduttrici e diramazioni sono costituite da tubazioni in acciaio da DN 65 a DN 400.

Acquedotto Nora

L'adduttrice Nora è alimentata dalla sorgente in località Pietra Rossa nel Comune di Carpineto Nora servendo con le varie diramazioni l'intero comprensorio di Carpineto, Vicoli, Brittolli, Cugnoli e Nocciano per poi interconnettersi con l'Acquedotto La Morgia.

Le adduttrici e diramazioni sono costituite da tubazioni in acciaio da DN 65 a DN 200.

Acquedotti Val di Foro/Rocca di Ferro

Il sistema acquedottistico della Val di Foro è alimentato dalla sorgente Val di Foro sita nel territorio del Comune di Pretoro in località Cerrani ed alimenta diversi centri della vallata del Foro quali Miglianico, Bucchianico, Ripa Teatina, Francavilla, la costa nord di Ortona fino a Pescara oltre alla Vecchia condotta della Val di Foro che alimenta l'abitato di Fara Filiorum Petri.

Oltre all'acquedotto della Val di Foro nella zona è in esercizio l'acquedotto della Rocca di Ferro che viene alimentato dalle sorgenti di alta quota che confluiscono al partitore denominato "Lo Scoiattolo" che approvvigiona i territori comunali di Pretoro, Roccamontepiano, Casalincontrada, Bucchianico e Chieti al Serbatoio Colle Marconi.

Le adduttrici principali sono costituite da condotte in acciaio del diametro da DN 80 a DN 700, condotte in ghisa da DN 80 a DN 350, in fibrocemento e polietilene.

Acquedotti Tavo/Vomano

L'intero sistema acquedottistico del Tavo viene alimentato dalle sorgenti Mortaio d'Angri e Vitella d'Oro ed approvvigiona, mediante una adduttrice nord ed una sud, i Centri abitati della vallata del Tavo, del Fino oltre ai Centri collinari di Atri, Silvi e Pineto.

L'impianto è costituito da una adduttrice principale del diametro di mm. 600-700 in acciaio che adduce l'acqua dalle sorgenti Mortaio d'Angri al partitore generale di Fiano da dove vengono alimentate due adduttrici dello schema acquedottistico del Tavo Nord verso Atri (una dell'ex CASMEZ e l'altra dell'ex Consorzio del Tavo) con una diramazione per Villa Degna ed un'altra per Città S. Angelo fino a Colle Moro.

L'adduttrice sud del sistema, invece, viene alimentata dal sedimentatore della sorgente Vitella d'Oro.

Il sistema acquedottistico del Vomano è alimentato con l'acqua proveniente dall'Adduttrice Ruzzo in ingresso alla vasche di Colle Morino dall'Acquedotto Giardino interconnesso dal Colle Marino.

L'impianto di sollevamento alimenta le vasche di carico di Colle Morino da cui ripartono le adduttrici che vanno ad alimentare i vari serbatoi al servizio dei centri costieri di Pineto, Silvi, Montesilvano.

Lungo le adduttrici sono disposte delle stazioni di rilancio, la principale immediatamente a valle delle vasche di carico, una secondaria che dal serbatoio S. Stefano rilancia al Serbatoio S. Silvestro, una che dal partitore di Marina di Città Sant'Angelo.

Angelo alimenta parte della zona collinare a valle di Città Sant'Angelo ed una che dal partitore Giardino-Tavo alimenta il serbatoio Madonna nei periodi di magra delle sorgenti del Tavo.

Le adduttrici sono costituite da condotte d'acciaio del diametro da mm. 150 a mm. 500 e condotte in fibrocemento del diametro da mm. 125 a mm. 500.

TELECONTROLLO E STRUMENTI DI MISURA

L'ACA gestisce e controlla l'erogazione dell'acqua potabile attraverso un sistema di telecontrollo installato presso le opere di captazione, i serbatoi di accumulo, le condotte distributrici, le centrali di sollevamento, i manufatti di servizio, con una copertura di circa il 90% dei siti. Attraverso il telecontrollo vengono rilevati ed analizzati tutti i dati necessari per una corretta gestione.

della risorsa idrica in maniera da monitorare i consumi giornalieri e ricerca la ricerca delle perdite sulle adduttrici e sulle reti di distribuzioni secondarie.

il sistema di telecontrollo consente all'ACA di determinare due fattori rilevanti sui quali si basano le più moderne teorie di ricerca perdite:

- Bilancio Idrico
- Analisi delle portate notturne

La strumentazione installata ed utilizzata per attuare il monitoraggio di cui sopra è costituita essenzialmente da :

venturimetri – misuratori di portata ad induzione elettromagnetica – trasmettitori elettronici di pressione differenziata – totalizzatori analogici – misuratori di livello – registratori a traccia continua misuratori di pressione – sonde ultrasuoni – torbidimetri – stazioni RTU – quadri elettrici – impianti fotovoltaici.

SERVIZIO DI CONDUZIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

Conduzione e manutenzione preventiva degli Impianti.

Tale attività dovrà garantire il regolare funzionamento di tutti gli impianti e strumenti nonché il loro stato di conservazioni attraverso interventi programmati di manutenzione ordinaria con cadenza settimanale secondo le esigenze e le tempistiche che verranno comunicata del responsabile esecuzione del contratto , di seguito articolata:

smontaggio strumenti di misura (venturimetri, DDP, trasmettitori , misuratori ad induzione, misuratori di livello, totalizzatori, sonde ultrasuoni , ecc.)

pulizia incrostazioni delle parti smontate

revisione generale assicurandosi che la funzione elettrica e meccanica sia regolare .

rimontaggio e rimessa in funzione con prove e tarature e rilascio relativo certificato

verifica pannello fotovoltaico, regolatore di carica e batteria laddove presenti.

verifica quadri elettrici a parete laddove presenti;

sostituzioni componenti elettrici quadri a parete;

registrazione intervento sulle schede impianto qualità

compilazione ordine intervento ODM (gestionale dotazione ACA) con allegate foto.

Per la conduzione e manutenzione preventiva della strumentazione presente presso gli impianti è prevista a seconda della tipologia di intervento da eseguire, l'impiego di squadra tipo da tecnico specializzato ed assistente oppure da tecnico specializzato ed assistente personale ACA.

Il servizio verrà svolto con propria organizzazione dei mezzi ed attrezzature.

Tutti gli oneri relativi agli spostamenti da un cantiere all'altro sono a totale ed esclusivo carico dell'Impresa e si intendono compensati con i prezzi di appalto.

Conduzione e manutenzione straordinaria programmata e/o potenziamento degli Impianti.

Sono gli interventi e le opere necessarie per la sostituzione di componentistica, le attrezzature, le apparecchiature di un impianto ,ossia sono quelle che servono a sostituire o modificare impianti esistenti o quelle necessarie a realizzare nuovi impianti secondo le indicazioni impartite dal Responsabile dell'Esecuzione del Contratto.

La prestazione è pattuita con riferimento ad un determinato arco di tempo, per interventi non predeterminati nel numero, ma resi necessari secondo le necessità della stazione appaltante.

I suddetti interventi verranno contabilizzati con le relative voci di elenco prezzi e non rientrano nelle attività di Conduzione e manutenzione preventiva degli Impianti.

Per la conduzione e manutenzione straordinaria programmata e/o potenziamento degli Impianti e prevista una squadra tipo formata da un tecnico specializzato e da un assistente con propria organizzazione di mezzi ed attrezzature .

Alla luce di quanto sopra esposto è stata redatta la presente perizia per il servizio di conduzione e manutenzione degli impianti , per un importo di spesa complessivo di € 319.985,33 come specificato nel quadro economico di seguito riportato.

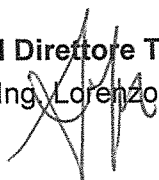
Descrizione	Importo
Conduzione e manutenzione ordinaria impianti	€ 97.150,00
Conduzione e manutenzione straordinaria programmata e/o potenziamento Impianti	€ 162.577,00
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 6.636,70
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 53.621,63
TOTALE APPALTO	€ 319.985,33

Pescara li 27.05.2020

Il tecnico Redattore
Geom. Lelio Ferrari



Il Direttore Tecnico
Ing. Lorenzo Livello



QUADRO ECONOMICO

INDICAZIONE DEI SERVIZI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI	IMPORTI
	PARZIALI	TOTALI
A1) Servizio a base d'asta	€	€
Conduzione e manutenzione ordinaria impianti	97.150,00	259.727,00
Conduzione e manutenzione straordinaria programmata e/o potenziamento Impianti	162.577,00	
A2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	6.636,70	6.636,70
IMPORTO TOTALE (A1+A2)		266.363,70
B) Somme a disposizione	€	€
IVA 22% su lavori di manutenzione ordinaria	21.373,00	
IVA 10% su lavori di manutenzione straordinaria e potenziamenti e sic.	16.921,37	
Incentivazione Art 113	5.327,26	
Imprevisti e lavori a fattura	10.000,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		53.621,63
TOTALE GENERALE DELL'OPERA		<u>319.985,33</u>

Pescara li 27.05.2020

Il tecnico Redattore

Geom. Lelio Ferrari




Il Direttore Tecnico

Ing. Lorenzo Livello

