

Unità Proponente: Sviluppo Infrastrutture**Proposta da:** Sergio Rossi**Numero Richiesta di Acquisto:** ___20332801_____**Data relazione:** ___14.01.2023

Elenco Unità Organizzative coinvolte:

U.Organizzativa: Procurement, Legal & Compliance	Responsabile: Isidoro Fucci	Firma: _____
U.Organizzativa: Pian.ne, Controllo e Tariffe	Responsabile: Daniele Fiorentini	Firma: _____
U.Organizzativa: Innovation Hub	Responsabile: Roberto Galgani	Firma: _____
U.Organizzativa: BPI	Responsabile: a.i. Roberto Galgani	Firma: _____
U.Organizzativa: Erogazione SII	Responsabile: Michela Ticcianti	Firma: _____
U.Organizzativa: Tutela della Risorsa Idrica	Responsabile: Alessio Giunti	Firma: _____
U.Organizzativa: Sviluppo Infrastrutture	Responsabile: Sergio Rossi	Firma: _____
U.Organizzativa: Servizio Commerciale	Responsabile: Serenella Scalzi	Firma: _____
U.Organizzativa: People & Organization	Responsabile: a.i. Piero Ferrari	Firma: _____

Relazione a Contrarre

Oggetto: Relazione a contrarre finalizzata all'acquisizione di un contratto mediante APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO ED INDIZIONE GARA per lavori di "Approvvigionamento idropotabile dall'invaso di Montedoglio Sfruttamento della risorsa idrica da Pozzo della Chiana all'impianto Quercioni Lotto 1- II° Stralcio"

Premesso che

il progetto di **"Approvvigionamento idropotabile dall'invaso di Montedoglio Sfruttamento della risorsa idrica da Pozzo della Chiana all'impianto Quercioni Lotto 1- II° Stralcio"** è stato inserito nel PdI 2016-2031 con Id.PdI n° MI_ACQ01_06_0053;

il progetto è finanziato dal PNRR, missione 2, componente 4, investimento 4.1 per 1.687.667,53 € e da regione toscana: per € 2.385.307,88;

il progetto preliminare dei lavori è stato approvato con delibera AIT n° 9 in data 13/02/2015;

il progetto definitivo dei lavori è stato approvato con delibera AIT n° 92 in data 29/10/2020;

il presente stralcio funzionale fa parte di un più ampio progetto generale che prevede la realizzazione di una vera e propria dorsale di adduzione della risorsa idrica denominata "Acquedotto Anello Senese";

con quest'opera il gestore del Servizio Idrico Integrato della Conferenza territoriale n. 6 intende attingere alla risorsa idrica dell'invaso artificiale di Montedoglio situato in provincia di Arezzo fra i nei comuni di Pieve Santo Stefano, Sansepolcro, Anghiari e Caprese Michelangelo, realizzando una dorsale di collegamento che attraversi la Val di Chiana per arrivare fino nel Comune di Rapolano Terme, risolvendone così il grave deficit idrico, per poi dirigersi verso le Crete senesi e la Val d'Arbia toccandone le principali località, attualmente alimentate unicamente dalla dorsale che collega le sorgenti del Vivo d'Orcia a Siena;

il prelievo di tale risorsa sarà effettuato dall'invaso denominato "Laghetto 23", in Loc. Pozzo della Chiana, già collegato all'invaso di Montadoglio da una condotta già realizzata da l'EAUT (Ente Acque Umbre Toscane), che durante il suo tragitto alimenta anche il potabilizzatore a servizio della città di Arezzo in Loc. Poggio Cuculo;

il dimensionamento dell'opera sarà effettuato assumendo come ipotesi, particolarmente cautelativa, che l'intera richiesta di picco delle località servite da tale dorsale sia garantita unicamente dalla risorsa idrica trasportata dalla dorsale stessa, senza l'integrazione di altre fonti di approvvigionamento;

per assicurare una progettazione/esecuzione funzionale si è proceduto alla suddivisione degli interventi secondo LOTTI diversi afferenti ad aree distinte, ovvero:

- LOTTO I – VAL DI CHIANA,
- LOTTO II – VAL D'ARBIA,

l'opera, denominata "ANELLO SENESE" si rende quindi necessaria per:

- creare una rete di adduzione comprensoriale alle singole reti di distribuzione comunali, in particolare nel Comune di Rapolano Terme, nella zona delle Crete senesi e della Val d'Arbia;
- alimentare la rete di adduzione della Val d'Arbia, oltre che dalle attuali fonti dell'Acquedotto del Vivo, anche da ulteriori e diversificate provenienze idriche ed in particolare dall'invaso di Montedoglio. Ciò consentirebbe, oltre alla diversificazione delle fonti di approvvigionamento, di alleggerire la dorsale Vivo dai consumi della Val d'Arbia, consentendo un recupero di risorsa idrica da indirizzare verso Siena e la sua rete di distribuzione che serve i comuni limitrofi;

l'intervento assume pertanto valenza strategica fondamentale, riconoscendo all'impianto dei Quercioni, in virtù della sua posizione centrale, la funzione di accumulo delle principali risorse idriche, attuali e future, e di partenza per le condotte adduttrici locali e della Dorsale della Val d'Arbia;

la condotta in progetto dovrà effettuare il collegamento fra l'invaso, il Laghetto 23 realizzato da EAUT in Loc. Pozzo della Chiana (AR) che raccoglie le acque provenienti dall'invaso di Montedoglio, ed i territori della conferenza territoriale 6 dell'AIT, arrivando all'impianto di potabilizzazione in loc. Quercioni, nel comune di Rapolano Terme; per tale impianto è stato previsto un potenziamento per adeguarlo al maggiore quantitativo di risorsa da trattare, in quanto la risorsa prelevata dall'invaso di Montedoglio e poi accumulata al Laghetto 23 è costituita da acqua grezza;

sulla nuova condotta sarà inoltre realizzato uno stacco per la fornitura di acqua grezza, quantificabile a regime in circa 50 l/s, al potabilizzatore in Loc. Comuno, nel comune di Lucignano Val di Chiana, di competenza del gestore del S.I.I. della conferenza territoriale 4 dell'AIT e che servirà i comuni di Torrita di Siena e Sinalunga;

Ritenuto che

per velocizzare la realizzazione di tale progetto, questo lotto sarà suddiviso in fase esecutiva in stralci funzionali;

STRALCIO I:

- Laghetto 23 E.A.U.T. in Loc. Pozzo della Chiana - Stacco Nuove Acque
- lunghezza 6,1 Km, tubazione ghisa sferoidale DN400 a gravità
 - lunghezza 1,3 Km tubazione in ghisa sferoidale DN300 a gravità

STRALCIO II:

- Stacco Nuove Acque – Potabilizzatore Quercioni.
- lunghezza 11,3Km, tubazione ghisa sferoidale DN300 in spinta
- TOTALE 18.7 Km

i comuni interessati sono: Lucignano (AR), Sinalunga, Torrita di Siena e Rapolano Terme (SI);
il progetto in esame riguarda la realizzazione del Lotto 1- II° Stralcio- Val di Chiana denominato
**“Approvvigionamento idropotabile dall’invaso di Montedoglio - Sfruttamento della
risorsa idrica da Pozzo della Chiana all’impianto dei Quercioni lotto 1 – II° stralcio”**;

Dato atto che

il progetto esecutivo è stato sviluppato dall’ing. Aila Mori, dipendente;

il Progetto Esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

- 01 ET – I1 Elenco elaborati
- 02 ET – I2 Relazione tecnica
- 03 ET – I3 Relazione interferenze
- 04 ET – I4 Relazione e indagini geologiche
- 05 ET – I5 Relazione Archeologica
- 06 ET – I6 Relazione saggi archeologici preventivi
- 07 ET – I7 Relazione finale sui saggi archeologici
- 08 ET – I8 Relazione idraulica
- 09 ET – I9 Relazione di calcoli strutturali attraversamenti Foenna – Sentino e vasca accumulo Quercioni
- 10 ET – E1 Nuova Vasca Quercioni - Relazione Elettrica
- 11 ET – E2 Nuova Vasca Quercioni - Calcoli impianti elettrici
- 12 ET – E3 Sollevamento Cantine – Relazione Tecnica
- 13 ET – E4 Sollevamento Cantine – Calcoli impianti elettrici
- 14 ET – 1 Piano della sicurezza e coordinamento
- 15 ET – 2 Piano di manutenzione dell’opera
- 16 ET – 3 Layout di cantiere
- 17 ET – 3.1 Area di cantiere
- 18 ET – 4 Cronoprogramma
- 19 EE – I1 Computo metrico estimativo
- 20 EE – I2 Elenco prezzi
- 21 EE – I3.1 Elenco forniture elettriche dirette - Quercioni
- 22 EE – I3.2 Elenco forniture elettriche dirette - Sollevamento Cantine
- 23 EE – I4 Incidenza della manodopera
- 24 EE – I5 Quadro economico
- 25 EE – I6 Capitolato speciale di appalto
- 26 EE – I6.1 ElabU - Piano Ambientale di Cantierizzazione
- 27 EE – I6.2 ElabV Elementi di Verifica del progetto rispetto ai vincoli DNSH
- 28 EE – I6.3 ElabW Relazione sulla gestione delle materie
- 29 EE – I6.4 ElabZ_Relazione sul rispetto dei CAM
- 30 EG – I1 Corografia generale reti idriche
- 31 EG – I2 Corografia d’inquadramento
- 32 EG – I3 Planimetria generale
- 33 EG – I4 Inquadramento da foto aeree e posizionamento aree di cantiere
- 34 EG – I5.1 Planimetria interferenze
- 35 EG – I5.2 Planimetria interferenze con condotte EAUT
- 36 EG – I6 Planimetria di riferimento del profilo 802 - 1406 impianto Quercioni
- 37 EG – I6.1 Profili longitudinali 6 e 7
- 38 EG – I6.2 Profili longitudinali z e z e 8 e 9
- 39 EG – I6.3 Profili longitudinali 10 e 11
- 40 EG – I7 Planimetria di posizionamento curve in ghisa sferoidale
- 41 EG – I8 Tipologici sezioni di scavo e opere accessorie
- 42 EG – I9 Tipologici valvole da interro
- 43 EG – I10 Tipologici scarichi e sfiati
- 44 EG – I11.1 Tipologici opere idrauliche attraversamento Sentino
- 45 EG – I11.2 Tipologici opere idrauliche attraversamento Foenna

- 46 EG – I12 Particolare strutturale staffaggi attraversamento aereo torrente Foenna e Sentino
 47 EG – I13 Particolari opere di parallelismo e attraversamento SP 11/a Senese Aretina dal km 0+277 al Km 0+777
 48 EG – I14 Particolari costruttivi attraversamento fosso Vertighe
 49 EG – I15 Particolari costruttivi attraversamento SGC 78 Grosseto – Fano al KM 29
 50 EG – I16 Particolari costruttivi attraversamento RFI Siena – Chiusi al KM 29+415
 51 EG – I17 Vasca di accumulo Quercioni – Piante Prospetti, sezioni, strutturale
 52 EG – E1 Nuova vasca Quercioni - Quadri elettrici
 53 EG - E2 Nuova Vasca Quercioni – Planimetria impianto elettrico
 54 EG – E3 Sollevamento Cantine – Quadri Elettrici
 55 EG – E4.1 Sollevamento Cantine - Planimetria impianto elettrico interno
 56 EG – E4.2 Sollevamento Cantine - Planimetria impianto elettrico esterno

il cui Quadro Economico prevede una spesa complessiva pari ad € 8.032.786,89, ed è articolato come di seguito riportato:

A.	LAVORI A MISURA, A CORPO, IN ECONOMIA	Euro
a.1	IMPORTO DEI LAVORI	€ 6.348.466,42
a.1.1	di cui lavori soggetto a ribasso	€ 6.096.560,57
a.1.2	di cui Oneri per la Sicurezza Specifici	€ 251.905,85
	TOTALE LAVORI a.1)+a.2):	€ 6.348.466,42
B.	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE per:	
b.1	lavori in economia e/o forniture previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	
b.1.1	Lavori in Economia	€ 0,00
b.1.2.1	Fornitura condotte Acquedotto	€ 0,00
b.1.2.2	Fornitura condotte Fognatura	€ 0,00
b.2	rilievi, accertamenti e indagini	€ 0,00
b.3	allacciamenti ai pubblici servizi	€ 0,00
b.4	Imprevisti ed arrotondamenti e somme accantonate ai sensi dalla Legge 50/2016, Art.106 e art. 125	€ 784.370,47
b.5	acquisizione aree o immobili	€ 120.000,00
b.6	spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	€ 778.950,00
b.7	spese per attività di consulenza o di supporto	€ 0,00
b.8	eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00
b.9	spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 0,00
b.10	spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 1.000,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE:	€ 1.684.320,47
	TOTALE A+B:	€ 8.032.786,89

Il costo di **€ 8.032.786,89** grava sul budget di costo dell'Unità Sviluppo Infrastrutture ed è finanziato dal PNRR, missione 2, componente 4, investimento 4.1 per **€ 1.687.667,53**, dalla Regione per **€ 2.385.307,88 €** e la restante parte per **€ 3.959.811,48** è inserita nel PdI al n. MI_ACQ01_06_0053;

Richiamato

l'art. 23 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. che disciplina i livelli di progettazione;

l'art. 33 del DPR 207/2010 che disciplina i contenuti della progettazione esecutiva;
 l'art. 26 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. che disciplina la verifica preventiva della progettazione;
 l'art. 26 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. che disciplina la validazione preventiva della progettazione;

Accertata

la condivisione con le altre unità aziendali di AdF (ESII, RSPP, Monitoraggio Operativo, Autorizzazioni ed Espropri) in data 07/02/2023 delle scelte progettuali sviluppate nel progetto esecutivo;

la conformità del progetto elaborato ai contenuti minimi previsti dalla norma;

da parte dell'RP l'avvenuta verifica preventiva della progettazione effettuata a cura di Incaricato esterno ad ADF in contraddittorio ai Progettisti con esito positivo in data 04/08/2021 dalla società certificata;

che AdF al fine di

- ottemperare all'art. 26 del DL 50, così come convertito in legge con modificazioni;
- garantire le tempistiche concordate con il Ministero per i finanziamenti PNRR per indire la gara relativa al lotto 1-II° stralcio entro giugno 2022;
- assicurare l'inizio dei lavori del lotto 1-II° stralcio entro il mese di novembre 2023;

ha aggiornato il quadro economico del lotto 1-II° stralcio del progetto "**Approvvigionamento idropotabile dell'invaso di Montedoglio. Sfruttamento della risorsa idrica da pozzo della Chiana all'impianto dei Quercioni**", adottando il prezzario della regione Toscana di dicembre 2022, senza ricorrere ad una revisione del rapporto conclusivo di verifica SV 21-1377, già emesso dalla società APAVE Certification Italia s.r.l.

la validazione della progettazione effettuata a cura dell'RP Arch. Sergio ROSSI, sulla base dell'esito positivo della verifica preventiva di cui sopra, fatta in data 07/02/2023;

Dato atto che

il progetto può essere visionato al seguente link: \\FioraW2kDB\Scambio\PROGETTI IN APPROVAZIONE\ PE Appalto Montedoglio lotto1-II° stralcio

secondo quanto previsto all'art. 61 e all'allegato A del D.P.R. 207/2010, le parti costituenti l'opera sono suddivise nelle seguenti categorie:

	Lavori di	Categoria ex allegato A D.P.R. n. 207 del 2010		Lavori Euro ed incidenza in %	Sicurezza Euro ed incidenza in %
1	OPERE GENERALI Acquedotti, gasdotti, oleodotti, opere di irrigazione e di evacuazione	Prevalente	OG6	€ 5.559.185,93 (91,19%)	€ 229.701,89 (91,19%)
2	OPERE SPECIALIZZATE Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	-	OS30	€ 336.807,82 (5,52%)	€ 13.916,68 (5,52%)
4	INTERVENTO A BASSO IMPATTO AMBIENTALE		OS35	€ 200.566,82 (3,29%)	€ 8.287,29 (3,29%)

TOTALE COMPLESSIVO	€ 6.096.560,57 (100,00%)	€ 251.905,85 (100,00%)
---------------------------	------------------------------------	----------------------------------

all'Unità Gestione progetti costruzione veniva assegnato l'incarico tecnico ed operativo (Responsabile procedimento e contabilità lavori) di controllare la realizzazione e l'attuazione di detti Interventi, compatibilmente con le risorse economiche disponibili;

l'appalto è regolato dai rispettivi Capitolato Speciale, dall'Elenco Prezzi Unitari e dalle specifiche tecniche redatti dalle competenti strutture della Società e conservati in atti;

Richiamato

l'art.134 D.Lgs. 50/2016 che disciplina per gli enti aggiudicatori l'istituzione delle modalità di gestione dei sistemi di qualificazione degli operatori economici;

il D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. "Codice dei Contratti Pubblici" e ss.mm.ii.;

Richiamato altresì

il comma 8 del medesimo articolo 134 del D.Lgs.50/2016 che recita "*Quando viene indetta una gara con un avviso sull'esistenza di un sistema di qualificazione, i contratti specifici per i lavori, le forniture o i servizi contemplati dal sistema di qualificazione sono aggiudicati con procedure ristrette o procedure negoziate, nelle quali tutti gli offerenti ed i partecipanti sono scelti tra i candidati già qualificati con tale sistema*".

Dato atto che

il "Regolamento del Sistema di Qualificazione di AdF spa" è stato istituito previa pubblicazione del relativo avviso, ai sensi degli articoli 130, 127, 72, 73 e 216 comma 11 del D.Lgs.50/2016, sulla Gazzetta Ufficiale, della Comunità Europea, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana e sul sito informatico presso l'Osservatorio dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.

ai sensi dell'art.1 del medesimo regolamento l'iscrizione degli o.e. può avvenire in qualsiasi momento e per tutta la durata dello stesso;

Ritenuto pertanto

di fare ricorso alla procedura negoziata in ottemperanza al sopra richiamato art.134 comma 8 D.Lgs.50/2016, con invito rivolto a tutti gli o.e. qualificati, nelle classi e categorie oggetto di affidamento;

individuare quale criterio di selezione dell'offerta quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art.95 comma 2 e 3 e con applicazione dell'art. 97 comma 3;

Tutto ciò premesso
L'Amministratore Delegato
In virtù dei poteri conferiti con delibera del CdA del 23.05.2022

Approva

di stabilire che tutto quanto in premessa è parte integrante e sostanziale del presente atto;

di approvare ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 50/2016 e dell'art. 33 del DPR 207/2010 il progetto esecutivo per i lavori di "**Approvvigionamento idropotabile dall'invaso di Montedoglio - Sfruttamento della risorsa idrica da Pozzo della Chiana all'impianto dei Quercioni lotto 1 - II° stralcio**" articolati secondo l'elenco elaborati di cui sopra;

di approvare l'importo dell'intervento pari ad € 8.032.786,89, oltre IVA come per Legge, ed articolato secondo il seguente QE:

A.	LAVORI A MISURA, A CORPO, IN ECONOMIA	Euro
a.1	IMPORTO DEI LAVORI	€ 6.348.466,42
a.1.1	di cui lavori soggetto a ribasso	€ 6.096.560,57
a.1.2	di cui Oneri per la Sicurezza Specifici	€ 251.905,85
	TOTALE LAVORI a.1)+a.2):	€ 6.348.466,42
B.	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE per:	
b.1	lavori in economia e/o forniture previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	
b.1.1	Lavori in Economia	€ 0,00
b.1.2.1	Fornitura condotte Acquedotto	€ 0,00
b.1.2.2	Fornitura condotte Fognatura	€ 0,00
b.2	rilievi, accertamenti e indagini	€ 0,00
b.3	allacciamenti ai pubblici servizi	€ 0,00
b.4	Imprevisti ed arrotondamenti e somme accantonate ai sensi dalla Legge 50/2016, Art.106 e art. 125	€ 784.370,47
b.5	acquisizione aree o immobili	€ 120.000,00
b.6	spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	€ 778.950,00
b.7	spese per attività di consulenza o di supporto	€ 0,00
b.8	eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 0,00
b.9	spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 0,00
b.10	spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 1.000,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE:	€ 1.684.320,47
	TOTALE A+B:	€ 8.032.786,89

di autorizzare l'esecuzione dei lavori inerenti **"Approvvigionamento idropotabile dall'invaso di Montedoglio - Sfruttamento della risorsa idrica da Pozzo della Chiana all'impianto dei Quercioni lotto 1 - II° stralcio"** per un importo complessivo pari ad **€. 6.348.466,42** (seimilionitrecentoquarantottomilaquattrocentosessantasei,42) di cui, **€ 6.096.560,57** per lavori soggetti a ribasso ed **€. 251.905,85** per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;

di autorizzare l'indizione della gara da effettuarsi mediante procedura negoziata, in ottemperanza al sopra richiamato art.134 comma 8 D.Lgs.50/2016, con invito rivolto a tutti gli o.e. qualificati, nelle classi e categorie oggetto di affidamento e individuare quale criterio di selezione dell'offerta quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art.95 comma 2 e 3 e con applicazione dell'art. 97 comma 3.

Di individuare quale Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art 31 del Dlgs 50/2016 l'ing Aila MORI

Tipologia proposta

(barrare una delle due tipologie di interesse):

- Proposta d'ordine di tipologia "Consulenza";
- Altra proposta d'ordine per importi maggiori di € 50.000.

Le autorizzazioni dei suddetti punti saranno raccolte mediante il workflow autorizzativo.

Allegati:

Verbale verifica della Progettazione
Verbale validazione della Progettazione
Elaborati progettuali

Inoltare per competenza alle Unità:

- Unità Sviluppo Infrastrutture
- Unità Procurement, Legal e Compliance
- Unità Finanza, Amministrazione e Bilancio
- Unità Erogazione SII