



UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
UNI EN ISO 45001:2018

REGIONE TOSCANA
AUTORITA' COMPETENTE

GAIA S.p.A.
SOGGETTO PROPONENTE

*PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA
(AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.L.G.S. 152/2006 E
DELL'ART. 43 DELLA L.R. N. 10/2010)
RELATIVA AL RINNOVO DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE
D'ACQUA AI FINI IDROPOTABILI DELLE SORGENTI CHE ALIMENTANO
L'ACQUEDOTTO DI CASTELNUOVO DI GARFAGNANA*

ELABORATO SOCIO ECONOMICO

AGOSTO 2024

<p><i>PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA RELATIVA AL RINNOVO DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA AI FINI IDROPOTABILI DELLE SORGENTI CHE ALIMENTANO L'ACQUEDOTTO DI CASTELNUOVO DI GARFAGNANA</i></p> <p>Elaborato socio economico</p>	<p>Revisione</p> <p>0</p>
--	---------------------------

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA ESISTENTE.....	3
3	STIMA DEL COSTO DI GESTIONE E DI ESERVIZIO DELL'OPERA	5
4	STIMA DEL COSTO DI COSTRUZIONE DELL'OPERA	5

<p align="center">PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA RELATIVA AL RINNOVO DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA AI FINI IDROPOTABILI DELLE SORGENTI CHE ALIMENTANO L'ACQUEDOTTO DI CASTELNUOVO DI GARFAGNANA</p> <p align="center">Elaborato socio economico</p>	<p align="center">Revisione</p> <p align="center">0</p>
--	---

1 PREMESSA

Di seguito l'elaborato socio economico, allegato all'Istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA per il rinnovo della concessione di derivazione d'acqua ai fini idropotabili delle Sorgenti che alimentano l'acquedotto del Comune di Castelnuovo di Garfagnana, illustra e quantifica le ricadute socio economiche dell'opera esistente sul territorio interessato.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA ESISTENTE

Come descritto nello Studio Preliminare Ambientale, le captazioni di acque sotterranee che alimentano l'acquedotto di Castelnuovo di Garfagnana a cui si riferisce la pratica di concessione oggetto della verifica di assoggettabilità e VIA, sono le seguenti:

- Sorgente Acqualatra;
- Sorgente Boscacci;
- Sorgente Cerrotoli;
- Sorgente Frascaio;
- Sorgente La Torba-Riccofontano;
- Sorgente Le Mesore;
- Sorgente Le Pierine;
- Sorgente Monte Volsci;
- Sorgente Le Polle;
- Pozzo Mulino del Campedello.

Nel complesso, tali captazioni alimentano l'acquedotto pubblico di Castelnuovo di Garfagnana e viene utilizzato per servire un totale di circa 5300 abitanti nelle località di: La Croce, Stazzana, Metello, Piola, Cerretoli, Ponticello, Casetta, Piana di Cerretoli, Buggina, Rontano, Deccio, Torrite, Castelnuovo, San Carlo, Palazzotto, Belvedere, Piano Pieve, Colletto di Antisciana, Antisciana, Pettinelle, Colle, Gragnanella e Ala Grande (Figura 1).

ACQUEDOTTO CASTELNUOVO G.NA 12A01

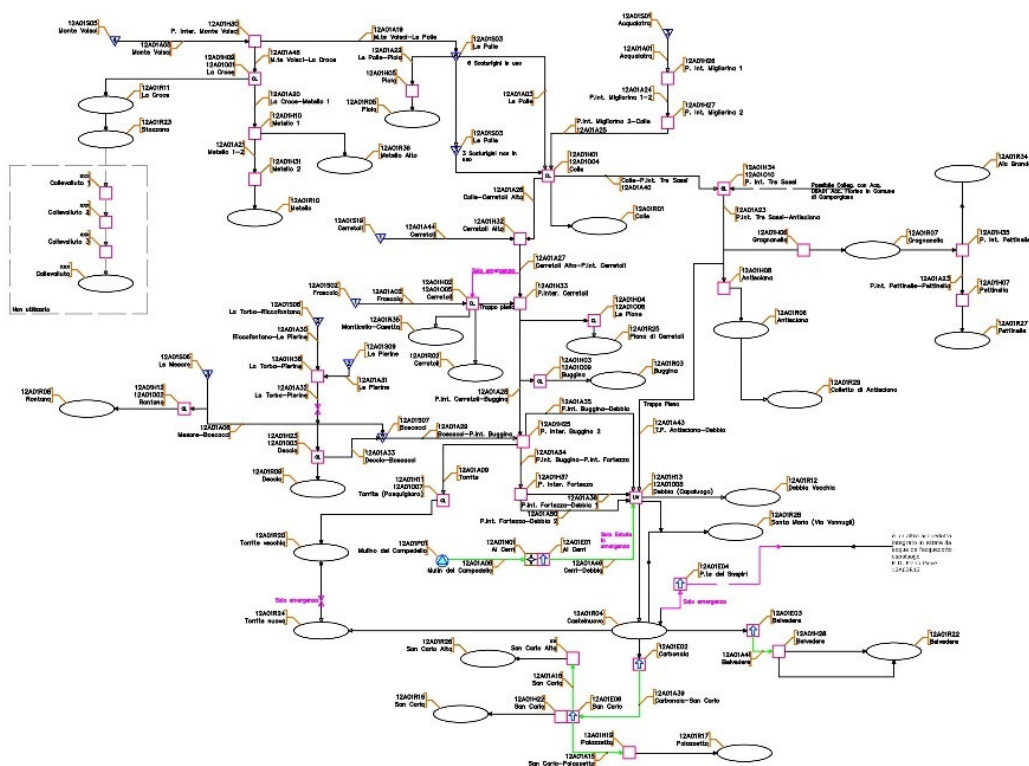


Fig.6 - Schema andamento acquedotto

Figura 1: Schema andamento acquedotto Castelnuovo di Garfagnana

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA RELATIVA AL RINNOVO DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA AI FINI IDROPOTABILI DELLE SORGENTI CHE ALIMENTANO L'ACQUEDOTTO DI CASTELNUOVO DI GARFAGNANA Elaborato socio economico	Revisione
	0

3 STIMA DEL COSTO DI GESTIONE E DI ESERCIZIO DELL'OPERA

Dai dati forniti dall'Ente gestore si evince che per la gestione dell'opera viene impiegato n. 1 operatore. Nella tabella seguente vengono indicati i costi per la gestione comprensiva di costi medi (stimati per gli ultimi 7 anni) per utenze e manutenzioni ordinarie e costi per il personale.

Costo materiale per manutenzioni ordinarie	2 700,00 €
Costi utenze	14 000,00 €
Costi per il personale	16 000,00 €
COSTI TOTALI	30 000,00 €

4 STIMA DEL COSTO DI COSTRUZIONE DELL'OPERA

Dato che l'opera è realizzata in più fasi nel corso del secolo scorso per la stima del costo di costruzione complessivo dell'opera si è scelto di fare riferimento a costi parametrici di letteratura per la costruzione di opere civili, per la realizzazione di pozzi ai fini idropotabili e per la realizzazione di serbatoi di accumulo in cls ai fini acquedottistici.

STIMA COSTO DI COSTRUZIONE OPERE CIVILI. Il costo di costruzione del Fabbricato è stato individuato prendendo a riferimento la "Tabella dei costi di costruzione e ristrutturazione/restauro di manufatti edilizi a valere per l'anno solare 2024" adottato con Delibera dal Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Grosseto in data 20 dicembre 2023, che in base all'esperienza professionale si ritiene congrua anche per la zona oggetto della Relazione di Stima.

In particolare si è preso a riferimento il valore per edifici di cui alla categoria I classe A di 303,00 €/mc.

Fabbricato Sorgente	volume[mc]	Prezzo [€/mc]	Costo [€]
Sorgente ACQUALATRA 1	10	303,00 €	3 030,00 €
Sorgente ACQUALATRA 2	275	303,00 €	83 325,00 €
Sorgente ACQUALATRA 3	10	303,00 €	3 030,00 €
Sorgente BOSCACCI 1	12	303,00 €	3 636,00 €
Sorgente BOSCACCI 2	12	303,00 €	3 636,00 €
Sorgente CERRETOLI	2	303,00 €	606,00 €
Sorgente FRASCAIO	6	303,00 €	1 818,00 €
Sorgente LA TORBA-RICCOFONTANO 1	8	303,00 €	2 424,00 €
Sorgente LA TORBA-RICCOFONTANO 2	5	303,00 €	1 515,00 €
Sorgente LE MESORE 1	3	303,00 €	909,00 €
Sorgente LE MESORE 2	3	303,00 €	909,00 €
Sorgente LE PIERINE 1	10	303,00 €	3 030,00 €
Sorgente LE PIERINE 2	2	303,00 €	606,00 €
Sorgente MONTI VOLSCI 1	0,6	303,00 €	181,80 €
Sorgente MONTI VOLSCI 2	7	303,00 €	2 121,00 €

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA RELATIVA AL RINNOVO DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA AI FINI IDROPOTABILI DELLE SORGENTI CHE ALIMENTANO L'ACQUEDOTTO DI CASTELNUOVO DI GARFAGNANA Elaborato socio economico	Revisione
	0

Fabbricato Sorgente	volume[mc]	Prezzo [€/mc]	Costo [€]
Sorgente MONTI VOLSCI 3	2	303,00 €	606,00 €
Sorgente MONTI VOLSCI 4	4	303,00 €	1 212,00 €
Sorgente LE POLLE 1	1	303,00 €	303,00 €
Sorgente LE POLLE 2	1	303,00 €	303,00 €
Sorgente LE POLLE 3	6	303,00 €	1 818,00 €
Sorgente LE POLLE 4	6	303,00 €	1 818,00 €
Sorgente LE POLLE 5	3	303,00 €	909,00 €
Sorgente LE POLLE 6	3	303,00 €	909,00 €
Sorgente LE POLLE 7	2	303,00 €	606,00 €
Sorgente LE POLLE 8	2	303,00 €	606,00 €
Sorgente LE POLLE 9	2	303,00 €	606,00 €
COSTO SORGENTI			120 472,80 €

STIMA COSTO DI COSTRUZIONE POZZI E SERBATOIO. Per la stima di costruzione dei pozzi si fa riferimento al costo di costruzione dei pozzi ai fini idropotabili individuando il costo al metro lineare di perforazione comprensivo di tutte le opere necessarie alla messa in esercizio pari a 650 €/ml.

Realizzazione pozzi e opere accessorie	profondità [m]	Prezzo [€/ml]	Costo [€]
Pozzo MULINO DEL CAMPEDELLO	25	650,00 €	16 250,00 €
COSTO POZZI			16 250,00 €

Per il costo di costruzione del serbatoio di accumulo è stato individuato il costo al mc comprensivo delle opere accessorie per la messa in esercizio pari a 350,00 €/mc.

Serbatoio	volume[mc]	Prezzo [€/mc]	Costo [€]
Serbatoio ACQUALATRA	1,5	350,00 €	525,00 €
Serbatoio BOSCACCI	70	350,00 €	24 500,00 €
Serbatoio CERRETOLI	32	350,00 €	11 200,00 €
Serbatoio FRASCAIO	32	350,00 €	11 200,00 €
Serbatoio LE MESORE	30	350,00 €	10 500,00 €
Serbatoio MONTE VOLSCI	21	350,00 €	7 350,00 €
COSTO SERBATOI			65 275,00 €

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA RELATIVA AL RINNOVO DELLA CONCESSIONE DI DERIVAZIONE D'ACQUA AI FINI IDROPOTABILI DELLE SORGENTI CHE ALIMENTANO L'ACQUEDOTTO DI CASTELNUOVO DI GARFAGNANA Elaborato socio economico	Revisione
	0

Nella tabella seguente vengono riportati i costi stimati per la fase di realizzazione.

	Costo [€]
Fabbricati Sorgente	120 472,80 €
Realizzazione pozzi e opere accessorie	16 250,00 €
Serbatoi	65 275,00 €
TOTALE	201 997,80 €

Il tecnico

Ing. Luisa Braccesi

