



## Regione Toscana

Direzione Ambiente ed Energia  
Settore VIA - VAS

### CONFERENZA DI SERVIZI (art. 14-ter della L. 241/1990, L.R. 40/2009)

Riunione del 21/12/2021

**Oggetto:** PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis relativo alle captazioni Badia a Coneo (n.1 sorgente e n. 2 pozzi), nel comune di Colle Val d'Elsa (SI). Proponente: Acque SpA.

Il giorno 21 dicembre 2021 alle ore 10.00 presso il Settore VIA – in modalità videoconferenza – viene aperta la riunione della Conferenza dei Servizi (CdS) dall'Ing. Alessio Nenti, delegato a presiedere la seduta dal Responsabile del Settore VIA Arch. Carla Chiadini con nota prot. 0491308 del 20/12/2021. La presente CdS è indetta e convocata in forma simultanea e in modalità sincrona ex art. 14-ter della Legge 241/1990 con nota del 13/10/2021 prot. 398245 ai sensi del comma 7 dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006, ai fini del rilascio del provvedimento autorizzativo unico regionale (PAUR) in oggetto.

All'odierna riunione sono stati convocati i Soggetti competenti al rilascio delle autorizzazioni ricomprese nel PAUR e gli altri Soggetti interessati, al fine di effettuare un esame contestuale dei vari interessi pubblici, acquisire pareri, valutazioni ed elementi informativi, di seguito riportati:

Comune di Colle Val D'Elsa, Comune di San Gimignano, Comune di Poggibonsi, Comune di Gambassi Terme, Comune di Montaione, Unione dei Comuni del Chianti Fiorentino, Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo, Provincia di Siena, Città Metropolitana di Firenze, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, ARPAT, Azienda Usl Toscana Sud Est, IRPET, Autorità idrica Toscana, Acquedotto del Fiora, Consorzio di Bonifica n. 3 Medio Valdarno e i seguenti Settori regionali: Autorizzazioni Ambientali, Servizi Pubblici Locali - Energia Inquinamenti e Bonifiche, Miniere e Autorizzazioni in Materia di Geotermia e Bonifiche, Tutela della Natura e del Mare, Genio Civile Valdarno Superiore, Tutela Acqua e Costa, Idrologico e geologico regionale, Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio, Forestazione e Agroambiente, Autorità di gestione FEASR, sostegno allo sviluppo delle attività agricole, Attività faunistico venatoria, pesca dilettantistica e pesca in mare, Programmazione grandi infrastrutture di trasporto e viabilità regionale, Logistica e Cave e Sistema Informativo e Pianificazione del Territorio;

è stato altresì convocato il proponente ACQUE SpA, ai sensi della L. 241/1990;

dell'odierna riunione della CdS è stato dato avviso sul sito web della Regione Toscana, ai sensi dell'art. 25, comma 3 bis della L.R. 40/2009 e, a seguito della pubblicazione dell'avviso, è pervenuta n. 1 osservazione da parte del pubblico;

Dalla verifica della validità delle presenze, nonché delle deleghe prodotte, risultano presenti:

Soggetto	Rappresentante	Funzione
Arpat	Dott. Cesare Fagotti	Responsabile
Comune di Colle Val d'Elsa	Arch. Rita Lucci	Responsabile
Settore Genio Civile Valdarno Superiore	Ing. Carmelo Cacciatore	delegato
Autorità Idrica Toscana	Ing. Lorenzo Maresca	Responsabile
Comune di Gambassi Terme e Montaione	Arch. Ettore Ursini	Responsabile

Sono presenti in rappresentanza della Società proponente ACQUE SpA: il consulente Dott. Nicola Cempini;

Per Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale partecipa in qualità di uditore il Geol. Stefano Bartalesi;

Per Arpat: Geol. Alessandro Becatti.

sono infine presenti la funzionaria Barbara Menichetti per il Settore VIA e Andrea Adessi del Settore Genio Civile Valdarno Superiore;

con nota prot. n. 0486034 del 15/12/2021, il Settore regionale Forestazione. Usi civici ha comunicato l'impossibilità di partecipare all'odierna seduta;

Il Settore VIA ricorda che il procedimento è finalizzato al rilascio del PAUR e che i lavori della CdS prevedono una prima fase di valutazione della compatibilità del progetto in esame e, in caso di proposta di pronuncia favorevole di compatibilità ambientale, una seconda fase di acquisizione delle determinazioni dalle Amministrazioni competenti in relazione al rilascio dei titoli abilitativi richiesti dal proponente.

Passa quindi ad esporre l'iter amministrativo e l'istruttoria tecnica fin qui svolta.

### **RIFERIMENTI NORMATIVI**

- Direttiva VIA 2011/92/UE *concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati*, modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

- D.Lgs. 152/2006 - *"Norme in materia ambientale"*;

- L. n. 241/1990 - *"Nuove norme sul procedimento amministrativo"*;

- L.R. n. 40/2009 - *"Norme sul procedimento amministrativo, per la semplificazione e la trasparenza dell'attività amministrativa"*;

- L.R. n. 10/2010 - *"Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)"*;

- D.G.R. n. 1196 del 01/10/2019 - *"L.R. 10/2010, articolo 65, comma 3: aggiornamento delle disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA)"*;

- D.G.R. n. 931 del 22/07/2019 - *"Linee guida per lo svolgimento dei procedimenti di valutazione di cui all'art. 29 del D.Lgs. 152/06 e art. 43, comma 6, della L.R. 10/2010"*;

- Regio Decreto del 11 dicembre 1933, n. 1775 - *"Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici"*

### **ISTANZA**

Con nota acquisita al prot. regionale nn. 292667 – 292701 – 292712 – 292714 – 292715 – 292726 e 292727 del 28.08.20, successivamente completata in data 02.10.2020 (acquisita al protocollo regionale n. 336929) e del 05.10.2020 (acquisite al protocollo regionali nn. 338051 – 338061 – 338064 – 337983 – 337998), la Società Proponente ACQUE SpA ha richiesto l'avvio del procedimento finalizzato al rilascio del PAUR di cui agli art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e art. 73-bis della L.R. 10/2010 relativamente al progetto delle captazioni Badia a Coneo (n.1 sorgente e n. 2 pozzi), nel Comune di Colle Val D'Elsa.

Il Proponente ha presentato l'istanza anche ai sensi dell'art. 43, comma 6 della L.R. 10/2010, relativamente alle captazioni esistenti a Badia a Coneo (n.1 sorgente e n. 2 pozzi) con modifica sostanziale per l'aggiunta di n.1 pozzo.

Il progetto è da sottoporre a PAUR in quanto rientra:

- nella tipologia di cui all'Allegato III alla Parte Seconda del Dlgs 152/2006, punto b) “Utilizzo non energetico di acque superficiali nei casi in cui la derivazione superi i 1.000 litri al secondo e di acque sotterranee ivi comprese acque minerali e termali, nei casi in cui la derivazione superi i 100 litri al secondo”.

Nell'ambito del PAUR il Proponente ha richiesto, oltre al rilascio del provvedimento di valutazione di impatto ambientale (VIA), anche il rilascio delle seguenti autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto, riportate nella successiva tabella.

<i>Titolo abilitativo</i>	<i>Soggetto che rilascia il titolo abilitativo</i>
<b>Autorizzazione alla ricerca per la perforazione</b> del pozzo denominato Badia a Coneo 3;	Regione Toscana - Settore Genio Civile Valdarno Superiore
<b>Concessione di derivazione di acque sotterranee</b> per un totale di 223 l/sec relativamente alla Sorgente e Campo pozzi di Badia a Coneo;	
<b>Approvazione progetto definitivo intervento e apposizione vincolo preordinato all'esproprio</b> per terreno individuato al catasto terreni con particella n. 2, foglio catastale n. 45, Comune di Colle Val D'elsa.	Autorità Idrica Toscana

Il proponente ha presentato il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi del D.P.R. 120/2017, art. 24.

Nell'ambito dell'istanza il proponente ha dichiarato che:

- il progetto non interessa siti contaminati di cui alla Parte Quarta del d.lgs. 152/2006;

Il proponente ha inoltre dichiarato che:

- il progetto è conforme ai vigenti strumenti urbanistici e quindi non necessita di variante urbanistica;

Il progetto ricade interamente nel territorio del Comune di Colle Val D'Elsa e interessa a livello di impatti anche i Comuni di San Gimignano, Comune di Poggibonsi, Comune di Gambassi Terme e Comune di Montaione.

### **INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO**

Relativamente alla sorgente Bottino o Badia a Coneo e al Superpozzo (Badia a Coneo 1)

- in data 12/09/2006 e in data 19/10/2009 la soc. Acque SpA ha inoltrato alla provincia di Siena la richiesta di rinnovo, subentro e variante della concessione per derivare acqua sotterranea dalla sorgente denominata Bottino o Badia a Coneo e dal campo pozzi denominato Badia a Coneo (fg. 45 part. 52), già concessa in prima istanza alla Ditta Comune di San Gimignano con Decreto OO.PP. per la Toscana n. 4914 del 02/03/1967;

- in data 24/02/2010 viene rilasciata alla Soc. Acque SpA la Concessione alla derivazione di acqua per uso potabile, con Disposizione della Provincia di Siena n. 211 del 17/02/2010. La portata concessa e fissata in misura non superiore a 34 l/s.

Relativamente al pozzo Badia a Coneo 2:

- in data 21/11/2007 la soc. Acque SpA, in considerazione dell'urgenza di provvedere alla realizzazione del progetto definitivo denominato "Crisi idrica Valdelsa (nuovo pozzo Badia a Coneo 2)", ha richiesto la convocazione di apposita conferenza di Servizi finalizzata all'approvazione del progetto medesimo e in data 04/02/2009 l'Autorità d'Ambito Territoriale n. 2 Basso Valdarno, in merito all'emergenza idrica 2007, approva il progetto denominato "Crisi idrica Valdelsa: ricerca idrica (Colle Valdelsa) campo pozzi e adduttrice", con apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità dell'opera;
- la costruzione del nuovo pozzo Badia a Coneo 2 è stata autorizzata in Conferenza dei Servizi in data 14/04/2008, con Protocollo n°81165 del 17 aprile del 2008 dalla Amministrazione Provinciale di Siena - Difesa del Suolo e Risorse Idriche.

## **PROCEDIMENTO**

il proponente ha versato la somma di € 1.000,00 pari allo 0,5 per mille del costo delle opere da realizzare, quali oneri istruttori come da nota di accertamento n. 20426 del 28/09/2020;

con nota prot. 0346483 del 09/10/2020, il Settore VIA ha comunicato alle Amministrazioni ed Enti interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito web regionale della documentazione allegata all'istanza ed ha richiesto di verificare la completezza della documentazione presentata necessaria al rilascio dell'autorizzazione di propria competenza;

in esito alla verifica di completezza formale della documentazione e visti i contributi dei soggetti interessati a tal fine, con nota prot. 0375608 del 30/10/2020 il Settore VIA ha richiesto al proponente alcune integrazioni a completamento formale dell'istanza, che sono state depositate in data 27.11.2020 (ed acquisita al protocollo regionale n. 416600) e in data 04.12.2020 (ed acquisita al protocollo regionale n. 426516);

in data 17/12/2020 è stato pubblicato sul sito web regionale l'avviso al pubblico di cui all'art. 23, c. 1, lettera e) del D.Lgs. 152/2006. Detta forma di pubblicità ha tenuto luogo delle comunicazioni di cui agli artt. 7 e 8, commi 3 e 4 della L. 241/1990;

il procedimento è stato, pertanto, avviato in data 17/12/2020;

in esito alla fase di consultazione, sono pervenute n. 2 osservazioni da parte del pubblico;

a seguito della nota prot. 0443078 del 17/12/2020 di richiesta dei pareri di competenza e dei contributi tecnici istruttori alle Amministrazioni, agli uffici ed alle Agenzie regionali ed agli altri Soggetti interessati, sono stati acquisiti i pareri di: Comune di Colle Val D'Elsa (prot. 0081893 del 24/02/2021), Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale prot. 0027024 del 22/01/2021), Acquedotto del Fiora (prot. 0058013 del 11/02/21 e 0059442 del 12/02/2021), Autorità Idrica Toscana (prot. 069936 del 18/02/2021), Azienda USL Toscana sud est (prot. 045499 del 04/02/2021 e 063136 del 15/02/2021) nonché i contributi tecnici istruttori di ARPAT (prot. 0111896 del 12/03/2021) e dei seguenti Settori regionali: Programmazione Viabilità (prot. 0031997 del 26/01/2021), Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio (prot. 0066035 del 16/02/2021), Genio Civile Valdarno Superiore (prot. 0019268 del 18/01/2021), Forestazione. Usi civici. Agroambiente (prot. 0103186 del 08/03/2021), Programmazione Viabilità (prot. 0079617 del 23/02/2021), Settore Idrologico e Geologico Regionale (prot. 0118900 del 17/03/2021) e Settore Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole (prot. 0062531 del 13/02/2021);

con nota prot. 0119195 del 17/03/2021, il Settore VIA, ai sensi dell'art. 27-bis, c. 5 del D.Lgs. 152/2006, ha richiesto al proponente integrazioni;

con nota prot. 0127057 del 23/03/2021, il proponente ha chiesto motivatamente, ai sensi dell'art. 27-bis, c. 5 del D.Lgs. 152/2006, la sospensione dei termini per il deposito delle integrazioni richieste per un periodo pari a 180 giorni, che è stata accolta con nota prot. 0135783 del 26/03/2021 del Settore VIA;

la documentazione integrativa è stata depositata dal proponente in data 08.10.2021 (prot. nn. 392167 – 392169 - 392189); pertanto in data 13/10/2021 il Settore VIA ha provveduto a pubblicare sul sito web regionale un nuovo avviso al pubblico relativo al deposito delle integrazioni, avviando una nuova fase di consultazione del pubblico della durata di 15 giorni, ai sensi dell'art. 27-bis, c. 5 del D.Lgs. 152/2006;

in esito alla nuova fase di consultazione, è pervenuta n. 1 osservazione da parte del pubblico;

a seguito della nota prot. 0398245 del 13/10/2021 di richiesta dei pareri e dei contributi tecnici istruttori sulle integrazioni ai vari Soggetti interessati inizialmente, sono stati acquisiti i pareri di: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (prot. 0459845 del 26/11/2021), Autorità Idrica Toscana (prot. 0461641 del 29/11/2021), Comune di Colle Val d'Elsa (prot. 0491242 del 20/12/2021), Comune di Poggibonsi (prot. 0461970 del 29/11/2021), Acquedotto del Fiora (prot. 0465972 del 01/12/2021), e dei seguenti Settori regionali: Programmazione Grandi Infrastrutture di trasporto e Viabilità regionale (prot. 437008 del 10/11/2021), Tutela, riqualificazione e valorizzazione del Paesaggio (prot. 0447673 del 17/11/2021), Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole (prot. 0455589 del 23/11/2021), Logistica e Cave (prot. 0463176 del 29/11/2021), Settore Tutela della Natura e del Mare (prot. 0471510 del 03/12/2021) e Settore Genio Civile Valdarno Superiore (prot. 0481325 del 13/12/2021). Nella medesima nota del 13/10/2021 è stata comunicata la data di svolgimento della seduta di Conferenza dei Servizi;

in esito alla comunicazione della data di Conferenza dei Servizi, è pervenuta n. 1 osservazione da parte del pubblico;

tutta la documentazione afferente al procedimento, fatto salvo gli elaborati riservati, nonché i risultati delle consultazioni svolte e i pareri acquisiti sono stati pubblicati sul sito web della Regione Toscana ai sensi dell'art. 24, comma 7 del D.Lgs. 152/2006;

## **DESCRIZIONE E FINALITÀ DEL PROGETTO**

Il progetto in esame riguarda il rinnovo della concessione rilasciata con Disposizione Dirigenziale n. 211 del 17/02/2010 dalla Provincia di Siena con variante sostanziale per aumento dei quantitativi richiesti (incrementando quelli prelevati dal Superpozzo e dalla sorgente, oggetto della concessione esistente, ai quali vanno aggiunti il prelievo dal pozzo Badia a Coneo 2 e dal nuovo pozzo in progetto denominato Badia a Coneo 3), per un totale di 223 l/sec. In particolare, si avrà un prelievo effettuato tramite n. 4 captazioni, di cui tre esistenti, denominate:

- Pozzo BADIA A CONEO 01 (Superpozzo) - codice ATO n. PO00687 (portata 30 l/sec) - ubicato in Comune di Colle Val D'elsa distinto in catasto al foglio n. 45 particella n. 52 in terreno di proprietà del Comune di San Gimignano;
- POZZO BADIA A CONEO 02 - codice ATO PO00898 (portata 90 l/sec) - ubicato in Comune di Colle Val D'elsa distinto in catasto al foglio n. 45 particella n. 89 in terreno di proprietà di Acque S.P.A.;
- POZZO BADIA A CONEO 03, oggetto di nuova perforazione (portata stimata 90 l/sec) - codice ATO PO00687- ubicato in Comune di Colle Val D'elsa distinto in catasto al foglio n. 45 particella n. 2 in terreno di proprietà di privati che sarà oggetto di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
- SORGENTE BOTTINO O BADIA A CONEO (portata 13 l/sec) - codice ATO SO00055 - ubicata in Comune di Colle Val D'elsa distinto in catasto al foglio n. 45 particella n. 53 in terreno di proprietà del Comune di San Gimignano.

L'istanza è presentata anche ai sensi dell'art. 43, comma 6 della L.R. 10/2010, relativamente alle captazioni esistenti a Badia a Coneo (n.1 sorgente e n. 2 pozzi) con modifica sostanziale (aggiunta di n.1 pozzo); il procedimento unico comprende pertanto anche il rilascio delle seguenti autorizzazioni e/o concessioni:

- autorizzazione alla ricerca per la perforazione del pozzo denominato Badia a Coneo 3;
- concessione di derivazione di acque sotterranee per un totale di 223 l/sec relativamente al campo pozzi di Badia a Coneo;
- apposizione vincolo preordinato all'esproprio per terreno individuato al catasto terreni con particella n.

2, foglio catastale n. 45, Comune di Colle Val D'Elsa.

Il progetto è finalizzato, oltre che al rinnovo della concessione allo sfruttamento del Superpozzo Badia a Coneo e della sorgente, anche alla richiesta di concessione del pozzo Badia a Coneo 2 ai fini dell'incremento dell'approvvigionamento idrico dell'alta Val d'Elsa, prevedendo la perforazione di un ulteriore pozzo (Badia a Coneo 3). La soc. Proponente ha pertanto formalizzato una richiesta di concessione che inglobi il campo pozzi esistente (sorgente Bottino o Badia a Coneo, Superpozzo o pozzo Badia a Coneo 1 e il Pozzo Badia a Coneo 2) ed il nuovo pozzo da perforare (Badia a Coneo 3), con una portata complessiva di 223 l/s.

Occorre precisare che la portata relativa alla sorgente viene misurata a valle della vasca di accumulo della sorgente stessa e comprende anche un reintegro proveniente dal pozzo (superpozzo Badia a Coneo) alla vasca della sorgente, stimato in una percentuale variabile dal 10 al 25% della portata complessiva attuale di circa 1.001.794 mc (volumi anno 2019) e misurata a valle della vasca. Nella sorgente è stato recentemente installato un misuratore di portata monitorato dalla Regione Toscana per la misura dell'acqua proveniente dalla vasca della sorgente restituita in ambiente.

Allo stato attuale le infrastrutture non risultano adeguate al richiesto aumento di portata e sono in corso di progettazione sia l'intervento di potenziamento del tratto di condotta idrica che trasporta le acque da Badia a Coneo fino al disconnettore di Aiano, che l'approvazione del progetto definitivo dell'intervento di potenziamento del tratto di condotta idrica dal disconnettore di Aiano all'area prevista per la nuova centrale idrica di Fosci.

Le opere necessarie alla realizzazione del progetto in esame (captazione, prelievo e collettamento di acque sotterranee destinate al consumo umano) prevedono i seguenti interventi di nuova esecuzione:

- perforazione del pozzo Badia a Coneo 3 per la profondità di 160 m da p.c., con un diametro iniziale di 800 mm fino alla profondità di circa 60 m (per l'avampo) e diametro di 600 mm per i restanti 100 m fino a fondo foro. A seguito della realizzazione del pozzo si procederà con la costruzione della soletta in calcestruzzo (previo scotico di piano campagna fino a 40 cm di profondità);
- collettore di collegamento per il nuovo pozzo Badia a Coneo 3, eseguendo due scavi su terreno agricolo e su un tratto di strada asfaltata della lunghezza complessiva di circa 220 m. con profondità di circa 1,40 m e larghezza di 80 cm allo scopo di posare la tubazione in PVC;
- realizzazione strada di accesso alla nuova opera di captazione, lunga circa 25 m e larga 4 m circa (con scotico di 10 cm di terreno e posa in opera di geotessuto per tutta la percorrenza e sopra a questo di stabilizzato di cava 40 – 70 mm per circa 10 cm e stabilizzato di cava 0 – 30 mm per altri 10 cm circa). La strada sarà poi rifinita con stendimento di pietrischetto.

Per lo sfruttamento della portata richiesta è inoltre prevista:

la realizzazione di una nuova centrale di potabilizzazione (da iniziare progetto preliminare/fattibilità tecnico economica), da ubicare in un'area della zona di Fosci;

il potenziamento del tratto di condotta idrica dalla centrale di Fosci a quella di Ponte a Mattoni (progetto preliminare in corso);

il potenziamento del tratto di condotta idrica dalla centrale di Ponte a Mattoni a San Gimignano (progetto preliminare in corso);

è in fase di realizzazione l'intervento di interconnessione idrica dal bivio di Pancole a Ghialla per il collegamento delle reti idriche di San Gimignano, Montaione e Gambassi Terme.

Relativamente alle modalità di captazione, raccolta, utilizzo e restituzione l'acqua grezza prelevata dal Superpozzo Badia a Coneo (insieme alla sorgente), successivamente integrata inizialmente con quella del pozzo Badia a Coneo 2 ed in futuro con quella del Badia a Coneo 3 al fine di incrementare l'approvvigionamento idrico dell'Alta Val d'Elsa, viene attualmente distribuita come di seguito indicato:

La risorsa prelevata segue tre direzioni:

verso l'acquedotto del Fiora (solo dal Superpozzo),

verso il Risollevamento Bottini (clorazione), per servire Castel di San Gimignano,

verso il Disconnettore Aiano, un manufatto dove le acque grezze del pozzo e della sorgente si miscelano per poi ripartire con un'unica tubazione verso l'accumulo di Fosci.

All'accumulo di Fosci ci sono due sollevamenti: il primo va a servire, dopo clorazione sull'autoclave, alcune case, il secondo spinge l'acqua non trattata ad ulteriori pompaggi (Ponte a Mattoni -biossido- e Deposito la Rocca) per poi essere distribuita al Comune di San Gimignano.

Il superpozzo Badia a Coneo fornisce acqua sia in una tubazione a servizio di Acque S.p.A., sia ad una dedicata alla cessione all'Acquedotto del Fiora.

Il collettore del pozzo Badia a Coneo 2 è stato collegato alla rete esistente, in corrispondenza del Superpozzo.

Anche il pozzo Badia a Coneo 3 verrà collegato in base a quanto descritto nel progetto definitivo allegato. In particolare, dal Superpozzo attualmente escono tre diverse tubazioni:

- dal Superpozzo in cessione al Fiora (su questa tubazione è presente un misuratore di portata a turbina ed in serie anche un contatore magnetico);
- dal Superpozzo in direzione Risollevario Bottini - Disconnettore Aiano (su questa tubazione è presente un misuratore di portata elettromagnetico) Dalla tubazione principale c'è uno stacco verso Bottini e la tubazione prosegue verso il disconnettore Aiano;
- reintegro del superpozzo alla sorgente.

Per quanto riguarda il pozzo Badia a Coneo 2, il misuratore di portata elettromagnetico è in corso di installazione ed è prevista l'installazione un misuratore di portata elettromagnetico anche per il nuovo pozzo Badia a Coneo 3.

Premesso che il sito idoneo alla realizzazione del campo pozzi in oggetto è stato scelto in base al contesto idrogeologico dell'area e allo studio eseguito dal gestore nel 2003 che, a seguito di un'indagine geofisica con sismica a riflessione, aveva portato ad una ricostruzione molto buona della tettonica locale e all'individuazione di siti idonei alla perforazione di nuove opere di attingimento., il proponente ha preso in esame le seguenti alternative progettuali: relativamente alla captazione di acque sotterranee (Superpozzo Badia a Coneo) e alla sorgente, che già alimentano l'abitato di Castel San Gimignano e del comune di San Gimignano, essendo già realizzate e funzionanti non possono essere previste analisi alternative alla loro sussistenza.

Per quanto riguarda un'ipotetica alternativa strategica e/o di localizzazione delle nuove opere, analizzando la situazione della risorsa in Val d' Elsa emerge che:

- l'acquifero alluvionale di fondovalle è pienamente sfruttato dagli acquedotti a servizio dei Comuni collocati nella porzione inferiore e media della valle e non è ulteriormente sfruttabile anche in considerazione della pressione antropica a cui è sottoposto;
- i tentativi di reperire risorsa sulla spalla occidentale del graben della Val d' Elsa (Comune di Montaione) per mezzo dei pozzi Querce 2, Egola e il pozzo profondo Iano hanno evidenziato la presenza di acqua, di quantitativo incerto e con qualità tali da costringere il gestore a trattamenti spinti, oltre alla presenza di possibili interferenze con l'acquifero termale, come avviene nella zona di Montaione e Gambassi.

Il proponente ha valutato anche l'alternativa zero (non realizzazione dell'intervento) sebbene in tale contesto essa appaia non plausibile sia per la presenza di impianti già esistenti che per la pubblica utilità delle opere destinate a risolvere le principali criticità dovute alle emergenze idriche che si verificano periodicamente nell'alta Val d' Elsa durante i periodi estivi. Infatti l'incremento della portata in concessione andrà ad integrare la risorsa idrica a servizio dei seguenti abitati:

- San Gimignano
- Poggibonsi
- Gambassi Terme
- Montaione.

In relazione alle aree di salvaguardia di cui all'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 non è prevista la modifica degli areali delle zone di Tutela Assoluta e di Rispetto delle captazioni.

Per quanto riguarda il Superpozzo, alla base della testa pozzo è stata realizzata una soletta in calcestruzzo e, a protezione della testa pozzo e delle tubazioni di mandata, è stato predisposto un armadietto di contenimento. Le aree della sorgente e del Superpozzo sono recintate.

Per il pozzo Badia a Coneo 2, al fine di definire i limiti dell'area di tutela assoluta del pozzo ad uso idropotabile così come previsto dal D.Lgs 152/06 per questo tipo di opera, è stata realizzata una recinzione con pali in legno e rete a maglia sciolta zincata, delle dimensioni approssimative di 20x20.

L'accesso al solo personale di Acque S.p.A. è garantito con un idoneo cancello a due ante di metri 2,00x2,00 cadauna, realizzato su telaio in acciaio verniciato, con fissaggio pannelli tipo Orso grill.

Anche per quest'opera, alla base della testa pozzo è stata realizzata una soletta in calcestruzzo e, a protezione della testa pozzo e delle tubazioni di mandata, è stato predisposto un armadietto di contenimento. La stessa impostazione verrà eseguita per la salvaguardia dell'area di tutela assoluta del pozzo Badia a Coneo 3 (idonea recinzione con pali in legno e rete a maglia sciolta zincata e/o plastificata, delle dimensioni di 20x20).

## PARERI E CONTRIBUTI ISTRUTTORI

- **Comune di Colle Val D'Elsa**, con nota prot. n. 081892 del 24/02/2021 esprime parere favorevole evidenziando che il progetto in esame ricade in un'area limitrofa all'esistente campo pozzi e "... stante la modesta entità delle opere da eseguirsi soprasuolo e la specificità della zona, già per lo più infrastrutturata al fine di rendere possibile l'accesso e la gestione di tali manufatti, non si ravvisano riflessi ambientali negativi prodotti dalle opere in esame rilevabili di competenza di questo ente.

*Per ciò che attiene gli aspetti relativi alla pianificazione urbanistica comunale, per le considerazioni sopra esposte non si ravvisano inoltre elementi ostativi per la variante urbanistica richiesta, finalizzata al recepimento dei manufatti in esame nella disciplina urbanistica comunale ai sensi della LR 65/2014, in particolare dell'art.34 della stessa...*".

Nel successivo contributo prot. 0491242 del 20/12/2021 precisa "... che l'intervento in esame è compatibile con la disciplina urbanistica di zona, precisamente con l'art.82, comma 6 delle NTA del Regolamento Urbanistico comunale..." e "... che non si rende necessario il recepimento dell'intervento producendo variante allo strumento urbanistico comunale...";

- **Autorità Idrica Toscana (AIT)**, sia con nota prot. 0069936 del 18/02/2021 che con la successiva nota prot. 0461641 del 29/11/2021, esprime parere favorevole alla realizzazione delle opere previste, precisando che le stesse fanno parte di interventi strategici del Piano d'Ambito in particolare dell'Intervento D – Montagnola della Val D'Elsa Senese per il quale è previsto anche finanziamento con i contributi pubblici del PNRR. Nel parere del 29/11/2021 precisa, ai sensi dell'art. 158 bis, la propria competenza all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio nell'ambito dell'approvazione del progetto definitivo da parte dell'Ente di Governo dell'Ambito Territoriale Ottimale (AIT stessa) e segnala che, nel caso di approvazione del progetto definitivo all'interno del procedimento PAUR, deve essere richiesto esplicito nulla osta all'avvio del procedimento espropriativo da parte del proponente (con conseguente applicazione degli art. 11 e 16 del DPR 327/2001). Infine precisa che provvederà a verificare il progetto definitivo presentato, a valle delle verifiche nel contesto VIA e delle eventuali prescrizioni (che possano modificare il progetto definitivo salvo quelle recepitabili in fase di progetto esecutivo);

- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale**, con parere prot. n. 0027024 del 22/01/2021 ha evidenziato la coerenza del progetto con i Piani di Ambito dell'Autorità di Bacino Distrettuale vigenti sul territorio interessato e, in considerazione del fatto che allo stato attuale non risulta disponibile nel PGA un bilancio idrico degli acquiferi oggetto di valutazione e della natura indiretta delle elaborazioni condotte sulla risorsa rinnovabile che conduce ad un esame degli impatti incompleto, ha richiesto integrazioni relativamente agli impatti della previsione sul bilancio idrico dei corpi idrici superficiali, alle caratteristiche (in termini di rilasci) della sorgente captata e alle possibili mitigazioni dell'impatto dei quantitativi estraibili da falda, rappresentate da interventi di efficientamento delle reti idriche, sulla base dei dati attuali sulle perdite di risorsa.

Con il successivo parere prot. n. 0459845 del 26/11/2021, vista la documentazione integrativa complessivamente presentata dal proponente, esprime parere favorevole condizionato, in fase attuativa, al rispetto delle seguenti prescrizioni:

N	Prescrizione	note
1	venga predisposto ed attivato un sistema di monitoraggio delle portate idrometriche su almeno due punti del reticolo superficiale: il primo sul F. Elsa o Botro degli Strulli, ma comunque a valle della zona di sorgenti di Onci, che fornisce i deflussi di base del F. Elsa Valle Superiore; il secondo sul T. Foci presso la confluenza del T. Riguardi;	Da recepire nel quadro prescrittivo della concessione. <u>Da approfondire in CDS dettagli dei vari step temporali e quantitativi.</u>
2	venga predisposto un sistema di monitoraggio dei quantitativi estratti e della piezometria nel campo pozzi o in area prossimale;	
3	l'incremento del prelievo medio annuo oltre i 34 l/s dovrà essere attivato per steps successivi e non dovrà prendere avvio prima dell'acquisizione di almeno 1 anno completo di risultati del monitoraggio di cui al punto 1. Per il primo di tali step si individua una portata media annua prelevabile complessiva non eccedente 100 l/s; le modalità di graduale incremento del prelievo oltre il primo step dovranno essere concordate con questa Autorità sulla base della sostenibilità degli (eventuali) impatti, sulla mitigazione, anche attraverso dismissione di altre fonti di approvvigionamento alla scala di sottobacino, sulle modalità di potabilizzazione messe in campo, sui dati di monitoraggio e sugli eventuali approfondimenti del quadro conoscitivo che si renderanno disponibili;	
4	venga individuata, anche per successivi approfondimenti legati alla disponibilità di dati, l'area di alimentazione del campo pozzi alle portate di progetto.	



Nel medesimo parere del 26/11/2021 ricorda inoltre che il prelievo potrà essere interessato da revisione delle concessioni in essere, da effettuarsi tenendo conto della successiva disponibilità dei dati di bilancio idrico e della definizione della portata di DMV e/o di deflusso ecologico;

- **Acquedotto del Fiora**, con parere prot. nn. 0058013 del 11/02/21 e 0059442 del 12/02/2021 ha rilasciato parere favorevole evidenziando che “... sarà necessario verificare l’influenza che la sostanziale variazione di portata emunta dalle captazioni in oggetto avrà sulle captazioni gestite da AdF nella zona (sorgente Bagnoli, campo pozzi La Casina, pozzo Molino d’Aiano-Intesa) in modo da continuare ad assicurare il proseguimento dell’emungimento alle stesse condizioni attuali senza gravose interferenze ...”.

Nel successivo parere prot. n. 0465972 del 01/12/2021 conferma quanto già riportato nel contributo inviato del 11/02/2021, precisando che “... lo scrivente Gestore monitorerà l’influenza che la sostanziale variazione di portata emunta dalle captazioni in oggetto avrà sulle captazioni gestite da AdF nella zona (sorgente Bagnoli, campo pozzi La Casina, pozzo Molino d’Aiano-Intesa) in modo da continuare ad assicurare il proseguimento dell’emungimento alle stesse condizioni attuali senza gravose interferenze...”;

- **Azienda USL Toscana Sud Est**, nella nota prot. n. 0045499 del 04/02/2021 rilascia parere favorevole al rinnovo delle concessioni, mentre nella successiva nota prot. n. 0063136 del 15/02/2021, in riferimento agli aspetti igienico sanitari di competenza, esprime un giudizio favorevole (i.e. assenso) sul procedimento proposto, alle seguenti condizioni:

N	Raccomandazioni	note
1	vengano rispettate le aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta e zone di rispetto) così come previste dal D. Lgs 152/2006	
2	siano adottati tutti gli accorgimenti strutturali, tecnologici ed organizzativi finalizzati ad impedire o ridurre a livelli accettabili eventuali molestie e/o inconvenienti per l’igiene degli abitati,	
3	nelle fasi di cantierizzazione le aree siano idoneamente recintate, vengano adottate tutte le misure di sicurezza ed igiene dei lavoratori nelle varie fasi di intervento, ai sensi del D Lgs 81/08, le attività suddette vengono condotte in modo da non arrecare inconvenienti all’ambiente ed agli insediamenti civili insistenti nel territorio interessato, sia per quanto riguarda le attività di cantiere stesso (emissioni di rumori, polveri, movimentazione di materiali di risulta degli scavi e ripristino dei manufatti). La movimentazione dei mezzi impiegati dovrà essere progettata in modo da non arrecare disagi e pericoli alla circolazione all’interno delle zone di cantiere ed alla circolazione pubblica	
4	dovranno essere effettuati rilievi analitici dell’acqua erogata dal pozzo almeno per quattro prelievi all’anno per i prossimi due anni; tali certificazioni dovranno presentare un giudizio positivo di potabilità sia chimico fisico che microbiologico. Devono essere attuati tutti gli accorgimenti tecnici necessari per non creare disturbo all’abitato limitrofo e devono essere assolti gli obblighi e gli adempimenti previsti dal D.L.gs n.81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.	

- **ARPAT Dipartimento provinciale Siena**, nel primo parere prot. n. 0111896 del 12/03/2021 evidenzia che per valutare “... la compatibilità ambientale del progetto proposto, l’effettiva coerenza rispetto alle previsioni del piano d’ambito nonché le possibili azioni per ottimizzare l’inserimento ambientale, la prevenzione e mitigazione degli impatti sono necessari approfondimenti, chiarimenti e integrazioni...”.

- **Settore Programmazione Viabilità/Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale**, con nota prot. n. 0031997 del 26/01/2021 e successiva nota prot. 0437008 del 10/11/2021 evidenzia la normativa di ambito, non rilevando aspetti di competenza;

- **Settore Autorità di gestione FEASR. Sostegno allo sviluppo delle attività agricole**, con nota prot. n. 0062531 del 13/02/2021 evidenzia la finalità di interesse pubblico del progetto (rivolto ad integrare la risorsa già prelevata per incrementare l’approvvigionamento idropotabile dell’Alta Val d’Elsa e permettere il superamento delle criticità dovute alle emergenze idriche durante i periodi siccitosi) e non

rileva particolari problemi per le attività agricole, eventualmente interessate dai cantieri relativi alle opere da realizzare, rilevando la necessità di prevedere:

N	Raccomandazioni	note
1	adeguati indennizzi/indennità agli agricoltori/proprietari in conseguenza degli espropri e dei mancati redditi derivanti dall'occupazione delle superfici e dalle servitù.	
2	al termine dei lavori i cantieri siano tempestivamente smantellati, le aree di lavoro e quelle eventualmente destinate allo stoccaggio dei materiali ripristinate, al fine di ricreare le condizioni di originaria fertilità dei suoli ed idoneità alla coltivazione.	

- **Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio**, con nota prot. n. 0066035 del 16/02/2021 confermata dalla nota prot. n. 0447673 del 17/11/2021 esprime parere favorevole, non rilevando contrasti con il PIT-PPR, e, in considerazione degli obiettivi e della vocazione del territorio definiti dalla Scheda d'ambito del PIT-PPR e del contesto paesaggistico di pregio, prescrive:

N	Raccomandazioni	note
1	l'inerbimento finale della nuova piazzola del pozzo 3, l'aggiunta di specie arbustive e/o arboree sul lato strada vicinale, similmente al lato opposto della strada, a schermare la presenza di elementi estranei al paesaggio, seppure di dimensioni limitate	
2	valutare la realizzazione di un manufatto in pietra in luogo del box metallico, più consoni al contesto ed in accordo con il manufatto della sorgente.	

- **Settore Forestazione. Usi civici. Agroambiente**, con nota prot. n. 0056722 del 10/02/2021 comunica che il progetto non attiene materie di propria competenza;

- **Settore Idrologico e Geologico Regionale**, con nota prot. n. 0118900 del 17/03/2021 evidenzia la mancanza di una serie storica di dati sufficientemente lunga (8 – 14 anni su indicazioni di ISPRA) che non permette di individuare una tendenza significativa e duratura delle portate trasmesse, non riscontrando nel progetto specifici elementi da segnalare;

- **Settore Logistica e Cave**, nella nota prot. 0463176 del 29/11/2021 evidenzia che “... *l'intervento previsto non interferisce con gli ambiti individuati dal Piano Regionale Cave (PRC), ovvero Giacimenti, Giacimenti Potenziali, siti di reperimento di materiali ornamentali storici (MOS) e siti inattivi (QC10 – Siti inattivi)*...”.

- **Settore Genio Civile Valdarno Superiore**, con nota prot. n. 0019268 del 18/01/2021 evidenzia che è necessario un approfondimento sugli aspetti già rilevati anche dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

Nel successivo parere prot. n. 0481325 del 13/12/2021 rileva che “... *le Concessioni richieste dal Proponente potranno essere rilasciate, secondo le modalità descritte al Punto 3. del parere dell'AdBAS Prot. RT n. 459845 del 26/11/2021. In questa prima fase, sarà possibile rilasciare la Concessione n. 4703 (sorgente “Badia a Coneo”), la Concessione n. 4451 (campo pozzi “Superpozzo Badia a Coneo” e pozzo “Badia a Coneo 2”), nonché l'Autorizzazione alla perforazione del pozzo “Badia a Coneo 3”.*

*Una volta realizzato, il pozzo “Badia a Coneo 3” potrà essere accorpato nel campo pozzi autorizzato con la Concessione n. 4451. Le Concessioni così rilasciate, avranno una validità di 30 anni per la portata complessiva di 34 l/s, la cui suddivisione tra sorgente e campo pozzi è però da definire con certezza. Le concessioni suddette potranno, altresì, essere oggetto di Varianti in aumento delle portate, qualora l'AdBAS valuti positivamente l'ammissibilità a seguito dell'analisi dei dati acquisiti dal piano di monitoraggio...”.*

## **OSSERVAZIONI**

Nel corso del procedimento sono pervenute nel complesso n. 4 osservazioni da parte del pubblico.  
Si riporta la tabella riepilogativa:

<b>N</b>	<b>Nome</b>	<b>Data protocollo</b>	<b>Protocollo n.</b>
<b>1</b>	Società MAK2 – S.r.l. e PVG S.r.l.	12/02/2021	0059432
<b>2</b>	D.G.M.S.r.l.	15/02/2021	0063470
<b>3</b>	Società MAK2 – S.r.l. e PVG S.r.l.	05/11/2021	0431532
<b>4</b>	Società MAK2 – S.r.l. e PVG S.r.l.	20/12/2021	0491748

Le osservazioni pervenute nei termini del procedimento sono messe a disposizione della Conferenza dei Servizi odierna e vengono riassunte nelle parti essenziali come di seguito:

### **OSS. N. 1:**

L'osservante evidenzia che il proponente non ha fornito un esaustivo approfondimento sulla reale necessità di un prelievo dissipativo di così rilevante entità, nonché sulla circolazione idrica sotterranea per la stima degli effetti sulle sorgenti di Onci e sui deflussi superficiali del fiume Elsa, e richiede la quantificazione economica delle indennità sia per parziale sottensione d'utenze sia per lesione di diritti maturati, oltre che alla refusione dei danni direttamente o indirettamente conseguenti con particolare riferimento all'adeguamento tecnologico degli impianti tecnici installati per le concessioni ad uso idroelettrico presenti.

### **OSS. N. 2:**

L'osservante richiede che il proponente fornisca un approfondimento sulla circolazione idrica sotterranea per la stima degli eventuali effetti sui deflussi superficiali del prelievo dissipativo in progetto, evidenziando che l'aumento delle portate emunte richieste si traduce in un danno economico ingente fornendo una stima dello stesso.

### **OSS. N. 3:**

L'osservante ritiene necessario che il proponente chiarisca (in maniera documentata ed oggettiva) la reale ed effettiva necessità di un prelievo dissipativo di così rilevante entità e valuti gli effetti sulle sorgenti di Onci e sui deflussi superficiali del fiume Elsa, a seguito dell'emungimento delle acque sotterranee ricostruendo la circolazione idrica sotterranea. Evidenzia che, stante la pubblica utilità del prelievo, dovranno essere previsti e quantificati fin da subito gli indennizzi spettanti ad ognuno dei soggetti aventi concessioni ad uso idroelettrico vigenti.

### **OSS. N. 4:**

L'osservante, a valle degli esiti della Conferenza dei Servizi, richiede di essere informato su ogni "step" di incremento degli emungimenti al fine di poter monitorare ed esaminare le eventuali alterazioni sui deflussi superficiali e che sia consentito l'accesso alle risultanze dei sistemi di misura e monitoraggio. Inoltre richiede che sia valutata l'eventuale possibile sottensione d'utenza, anche sulla base delle risultanze dei monitoraggi e delle misure condotte;

Le osservazioni sono state ritenute pertinenti al procedimento. Svareti aspetti riportati nelle osservazioni sono stati oggetto di richiesta di integrazione. Il Proponente ha fornito le proprie controdeduzioni alle suddette prime tre osservazioni e le stesse sono state pubblicate sul sito web della Regione Toscana. Nella seduta di Conferenza di Servizi conclusiva sarà eseguita l'analisi delle osservazioni pervenute, le controdeduzioni del proponente ai fini delle determinazioni finali della Conferenza.

## **DISCUSSIONE IN CONFERENZA**

Dall'istruttoria condotta è emersa la necessità di definire puntualmente il monitoraggio sulla risorsa idrica richiesto, dal punto di vista temporale, quantitativo e quali operazioni di monitoraggio deve eseguire il proponente.

Si riporta alla Conferenza una proposta di tale monitoraggio della risorsa idrica superficiale e sotterranea:

- rinnovo per il primo anno della concessione del pozzo Badia a Coneo 1 (Superpozzo) e del prelievo dalla sorgente per un totale di 34 l/s con attivazione del monitoraggio secondo i termini indicati dal Settore Genio Civile Valdarno Superiore nella concessione (con rinnovo per 30 anni) e da Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale.

In riferimento alle misurazioni di portata, dovrà essere predisposto uno specifico sistema di misurazione in continuo delle portate naturali della sorgente "Badia a Coneo", posizionato in un punto in cui non si risenta degli apporti dei pozzi all'interno della vasca, prima del collettamento delle acque nella rete di distribuzione. In riferimento alle portate emunte dai pozzi dovrà essere predisposto uno specifico sistema di misurazione in continuo ed i dati di prelievo dovranno essere acquisiti a monte del sistema di distribuzione, in modo da non risentire della mescolanza con le acque derivate dalla sorgente "Badia a Coneo". Il proponente dovrà garantire la manutenzione e la funzionalità dei sistemi di misura per tutta la durata della concessione e dovrà aderire al sistema di rilevamento dei consumi centralizzato della Regione Toscana.

Il monitoraggio piezometrico dovrà essere attivato in continuo su almeno un punto di indagine, che intercetti lo stesso acquifero e sia in grado di fornire un valore di livello "statico" (a distanza superiore al raggio di influenza dei pozzi). Il punto di indagine dovrà essere individuato nell'ambito delle operazioni connesse alla ricerca idrica per il pozzo Badia a Coneo 3, da sottoporre poi all'esame dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale;

- dopo il primo anno di monitoraggio il proponente richiede aumento del quantitativo fino a 100 l/s massimo complessivo (quindi un aumento di 66 l/s in più) e prosegue nel monitoraggio (aggiungendo, se necessario, altri punti di controllo) per almeno 4 anni prima di poter richiedere ulteriori incrementi di portata;
- i successivi aumenti di portata (cadenzati in due step ulteriori di altri 66 l/s e 57 l/s) saranno attivati una volta che i dati del monitoraggio del punto precedente saranno validati dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e dal Settore Genio civile Valdarno Superiore e comunque ciascuno di loro dovrà avere almeno 5 anni di monitoraggio prima di procedere ad ottenere il totale complessivo di 223 l/s richiesti.

Il Settore VIA fa presente che la prescrizione del monitoraggio dovrà essere maggiormente dettagliata relativamente alle operazioni di monitoraggio che il proponente dovrà eseguire, quali elaborati dovrà produrre, con quale tempistica e le operazioni di validazione degli stessi elaborati in modo da definire un quadro metodologico preciso.

Il Genio Civile, Andrea Adessi, precisa che gli elaborati che dovranno essere prodotti ai fini del monitoraggio dovranno essere trasmessi all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e al Settore Genio Civile Valdarno Superiore, ciascuno per le proprie competenze.

In riferimento al valore di concessione di 34 l/sec evidenzia che in tale quantitativo può essere ricompresa anche la concessione del pozzo Badia a Coneo 2 richiesta con l'istanza. Inoltre, chiede al Proponente se i quantitativi saranno 13 l/s (Sorgente Badia a Coneo) + 21 l/s (per i pozzi Badia a Coneo 1 e 2).

Il Presidente precisa che, come già riportato, dopo una proposta del Proponente, le operazioni di monitoraggio dovranno essere maggiormente dettagliate in merito alle operazioni, ai dati, alle relazioni che il Proponente deve produrre.

L'Autorità Idrica Toscana conferma i pareri inviati e precisa che, nell'ambito dell'approvazione del progetto definitivo in esito al procedimento PAUR, il proponente può procedere all'invio della richiesta di nulla osta ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio (ai sensi dell'art. 158 bis del D.Lgs. 152/2006) trasmettendo la richiesta al Settore VIA - VAS della Regione Toscana e ad AIT.

Richiede che la valutazione dell'entità delle soglie intermedie degli steps di incremento successivi al primo (66 e 57 l/s) sia valutata in base alla possibilità che l'opera strategica di approvvigionamento idrico Montagnola della Val d'Elsa senese (intervento D) possa esplicare correttamente i suoi effetti.

Arpat, illustra il proprio contributo e, alla luce dell'istruttoria condotta, ritiene che non sussistano, al momento, le condizioni per dar seguito al progetto, come sottoposto all'attenzione di ARPAT.

Il Presidente precisa che, al fine di facilitare la comprensione dei chiarimenti da fornire, il contributo di Arpat sarà allegato al presente verbale.

Comune di Colle Val d'Elsa, conferma i contributi inviati nell'ambito dell'istruttoria.

Comune di Gambassi Terme e Montaione, condivide quanto messo a verbale nell'ambito della discussione condotta fino al momento del proprio intervento.

Il proponente, Acque S.p.A., specifica che il quadro conoscitivo è stato elaborato su dati di letteratura e su dati ottenuti da rilievi sul campo. E' disponibile a migliorare il quadro conoscitivo, il monitoraggio dei dati necessari sulla quantità e qualità della risorsa. Condivide gli steps in aumento "quantitativo" ma ritiene che dal punto di vista "temporale" debba essere accorciato del 50% dopo il primo anno.

Arpat, interviene nella discussione evidenziando, come riportato nel proprio contributo istruttorio, la possibilità di delocalizzare i prelievi in un'area qualitativamente migliore e che non necessita di interventi spinti di potabilizzazione (porzione NE dell'acquifero della Montagnola Senese).

Il proponente, Acque S.p.A., in merito all'osservazione di Arpat, chiarisce che oltre alla presenza di un acquifero produttivo, debba essere considerata l'esistenza sul territorio di infrastrutture e impianti che dal punto di vista economico rendono l'area scelta più idonea allo sfruttamento. Relativamente agli interventi di potabilizzazione evidenzia che le attuali metodologie consentono di ottenere una qualità adeguata alle esigenze di progetto.

L'Autorità Idrica Toscana, precisa che l'intervento oggetto del PAUR era previsto negli strumenti di programmazione regionale anche come localizzazione approvati su cui è stata eseguita anche una VAS.

Arpat, interviene nella discussione rileggendo il parere rilasciato in fase di VAS per l'intervento D nel quale evidenziava che *"...Interventi D,F,L Premesso che nella descrizione degli interventi non sono fornite informazioni, anche minime, riguardanti il numero dei pozzi di nuova realizzazione, quali i pozzi da dismettere, il tracciato anche di massima delle dorsali di distribuzione (anche se riguardo agli interventi sopra richiamati si ricorda che la fase di screening si è conclusa con una valutazione di incidenza non significativa), per quanto riguarda l'intervento D, si ritiene che siano da approfondire gli aspetti riguardanti: -la vulnerabilità dell'acquifero; -la coerenza dei valori stimati di reperimento della risorsa (circa 200 l/sec) con la reale potenzialità della falda profonda; -l'analisi sul possibile verificarsi di fenomeni di subsidenza connessi al prelievo..."*.

L'Autorità Idrica Toscana, precisa che nella VAS era stata individuata l'ubicazione dell'intervento nella zona di prelievo di Badia a Coneo e che le integrazioni e gli approfondimenti forniti da Acque SpA nel procedimento di PAUR vanno nella direzione di chiarire gli aspetti indicati da Arpat nel parere citato.

Alla luce della discussione fin qui svolta e dai pareri/contributi fino ad oggi pervenuti, per la prossima seduta di Conferenza di Servizi, i presenti rilevano la necessità di acquisire gli approfondimenti emersi in sede di CdS da parte del proponente;

- acquisire i pareri finali da parte dei Soggetti competenti ai fini del rilascio delle autorizzazioni/concessioni di propria competenza, comprensivi di tutti gli adempimenti, documenti, disciplinari, ecc.... In particolare:

- Autorità Idrica Toscana ai fini di:
  - approvazione del progetto definitivo presentato dal Proponente, Acque SpA;
  - opposizione del vincolo preordinato all'esproprio;
- Regione Toscana - Settore Genio Civile Valdarno Superiore ai fini del rilascio delle Concessioni di derivazione di acque sotterranee relativamente alla Sorgente ed al Campo pozzi Badia a Coneo, per un quantitativo totale di 223 l/sec secondo gli step temporali da definire.  
In particolare:
  - Concessione n. 4703 (sorgente "Badia a Coneo"),
  - Concessione n. 4451 (campo pozzi "Superpozzi Badia a Coneo" e pozzo "Badia a Coneo 2");

○ Autorizzazione alla perforazione del pozzo “Badia a Coneo 3”

- proseguire le valutazioni in merito alla compatibilità ambientale del progetto;

Il proponente dichiara di poter predisporre una propria proposta di approfondimento e chiarimento, finalizzata a superare gli elementi critici evidenziati nella discussione e nei pareri fino ad oggi pervenuti.

La Conferenza chiede al proponente di fornire i chiarimenti richiesti nel presente verbale e come emersi dai contributi e pareri fino ad oggi pervenuti, entro il **28/02/2022**.

**PER TUTTO QUANTO SOPRA** esposto, visto e considerato, i presenti decidono di **sospendere e aggiornare i lavori della Conferenza di Servizi** ad una successiva riunione che verrà convocata con separata nota a cura del Settore VIA successivamente al ricevimento dei chiarimenti da parte del proponente.

Del presente verbale viene data lettura da parte della Presidente ai partecipanti, che lo confermano e viene successivamente inviato per la sottoscrizione con le firme digitali relativamente alle parti in cui sono stati presenti alla riunione.

Non essendovi null’altro da discutere, la Presidente conclude i lavori e chiude la riunione della Conferenza alle ore 13:40.

Firenze, 21 Dicembre 2021

<b>I partecipanti alla Conferenza</b>	<b>Firma</b>
Ing. Carmelo Cacciatore	Firmato digitalmente
Dott. Cesare Fagotti	Firmato digitalmente
Arch. Rita Lucci	Firmato digitalmente
Ing. Lorenzo Maresca	Firmato digitalmente
Arch. Ettore Ursini	Firmato digitalmente

il Presidente,  
Ing. Alessio Nenti  
(Firmato digitalmente)

Allegato:

- Parere Arpat

**ARPAT - Area Vasta Sud – Dipartimento di SIENA**  
**Settore Supporto Tecnico**  
Strada del Ruffolo 4/b– 53100 - Siena

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. SI.01.31.13/2.1

a mezzo: PEC

**Regione Toscana**  
**Direzione Ambiente ed Energia**  
**Settore Valutazione di impatto ambientale –**  
**Valutazione ambientale strategica - Opere**  
**pubbliche di interesse strategico regionale**

**Oggetto:** Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) relativo alle captazioni Badia a Coneo (n.1 sorgente e n. 2 pozzi), nel comune di Colle Val d'Elsa (SI).  
Proponente: Acque SpA – Contributo istruttorio ARPAT sulla documentazione integrativa

**Riferimenti:**

PEC Regione Toscana prot. 398245 del 13/10/2021 (Prot. ARPAT n. 78746 del 13/10/2021)

**Documentazione esaminata:**

- Integrazioni del proponente e relativi allegati scaricate dal sito web Regione Toscana

**Normativa di riferimento:**

- D.Lgs. 152/2006 parte II, III, IV e V; LR 10/2010 e smi, D.Lgs. 104/2017
- DPCM 01/03/1991, Legge Quadro 447/1995 e smi, DPCM 14/11/97, LR 89/98 modificata con LR 39/2011; DGRT 857/2013; Regolamento 2R/2014 modificato con DPGR 38/2014
- D.Lgs. 30/09; LR 20/06, DPGRT 46/R/08; DPGRT 15/R/15
- DM 05/02/1998, LR 25/1998, DPR 120/2017;
- DCRT 72/2018 (PRQA)

**Aspetti di competenza oggetto del contributo:**

*Tutela della risorsa idrica, prevenzione della contaminazione di suolo e sottosuolo, gestione rifiuti, tutela della qualità dell'aria, impatto acustico, gestione sostenibile delle risorse naturali*

In relazione al PAUR in oggetto è stata esaminata la documentazione tecnica integrativa presentata dal proponente per rispondere alla richiesta di integrazioni formulata da Codesto Settore Regionale in recepimento dei pareri e contributi istruttori formulati dagli Enti e Amministrazioni interessate, fra i quali il contributo istruttorio presentato da ARPAT con prot. 18869 del 12/03/2021.

Si valutano di seguito, facendo puntuale riferimento alla numerazione della richiesta integrazioni Vs prot. 119195 del 17/03/2021, le risposte e gli ulteriori elementi di valutazione forniti dal proponente in relazione a quanto evidenziato nel contributo ARPAT, sopra citato.

## 2. ASPETTI PROGETTUALI:

**2.1** - *“...specificare quali altri interventi siano effettivamente richiesti per la messa a regime del sistema di captazione, l'adeguamento della rete di collettamento, dei sistemi di deposito e trattamento acque e della rete di distribuzione delle acque...”*

### **Sintesi risposta:**

Il proponente elenca le ulteriori opere di collettamento delle portate estratte dal campo pozzi (livello di progetto preliminare), di interconnessione con le reti idriche esistenti (in corso di realizzazione) e di trattamento e potabilizzazione presso una nuova centrale idrica che è previsto di realizzare in loc. Foschi e il cui iter progettuale è ancora da avviare. Sottolinea inoltre che le scelte progettuali connesse al sistema di potabilizzazione saranno successive e conseguenti al buon esito del PAUR in oggetto.

### **Valutazione ARPAT:**

Si prende atto della sintesi fornita. Si confermano tuttavia le perplessità già manifestate nel precedente contributo istruttorio, alla luce dei dati quali-quantitativi con cui il proponente stesso supporta la progettazione del sistema di captazione, riguardo alle implicazioni ed agli ulteriori impatti, al momento indeterminati, prevedibilmente connessi con la realizzazione e l'esercizio delle opere necessarie all'erogazione al consumo idropotabile delle acque che si intende estrarre, vista la scarsa qualità delle acque stesse.

**2.2** - *“.....indicare fin da ora come intenda tener conto delle Linee Guida ARPAT per la gestione dei cantieri,....omissis....., nelle quali sono fornite indicazioni relativamente alle mitigazioni da mettere in atto in tale fase al fine della protezione ambientale.”*

### **Sintesi risposta:**

il proponente precisa che la progettazione del nuovo pozzo Badia a Coneo 3, ha tenuto conto delle Linee guida ARPAT per la gestione dei cantieri. Fornisce inoltre un elenco delle modalità operative e gestionali del cantiere finalizzate alla prevenzione e mitigazione degli impatti, fra cui l'impiego di un sistema di circolazione dei fluidi di perforazione di tipo chiuso, le tipologie di materiali con caratteristiche inerti che saranno impiegati per la realizzazione dell'opera, le misure per il corretto stoccaggio dei materiali di risulta e quelle per la risistemazione post-opera dell'area di cantierizzazione. Precisa inoltre che le Linee guida ARPAT saranno tenute in considerazione nella redazione del progetto esecutivo e che il relativo piano di cantierizzazione sarà onere a carico dell'impresa esecutrice.

### **Valutazione ARPAT:**

Si prende atto e si ritiene soddisfacente quanto precisato dal proponente, fermo restando che qualora il procedimento vada a buon fine, il recepimento di quanto raccomandato nelle Linee guida ARPAT per la gestione dei cantieri, per gli aspetti pertinenti e per lo specifico contesto è demandato alla redazione del Piano di cantierizzazione, nelle successive fasi di progettazione esecutiva e appalto dei lavori.

**2.3** - *“.....Riguardo all'analisi delle alternative si rileva che non sono state prese in considerazione alternative di localizzazione o anche di parziale delocalizzazione degli attingimenti che facciano riferimento al medesimo acquifero che si intende captare (corpo idrico sotterraneo carbonatico di Poggio del Comune), anche tenuto conto delle criticità e indeterminanze riscontrate sulla soluzione proposta sotto gli aspetti qualitativo, quantitativo e idrogeologico. Si chiede di approfondire tale argomento.....”*

### **Sintesi risposta:**



Il proponente argomenta la scelta di potenziare gli emungimenti ed attingimenti già in essere nell'area di Badia a Coneo in coerenza con quanto stabilito dal Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale (approvato con DPCM 31/01/2017) - che individua il CISS<sup>1</sup> carbonatico di Poggio del Comune e il CISS carbonatico della Montagnola Senese come "destinati all'uso umano" - e con il Piano degli interventi strategici dell'Autorità idrica Toscana (Intervento "D"). Sono inoltre fornite le seguenti argomentazioni riguardo alle seguenti possibili alternative prese in considerazione:

- ulteriori attingimenti da acquiferi alluvionali (CISS Elsa): impedimenti in ordine all'elevata pressione indotta dagli attingimenti già in essere ed elevate pressioni antropiche che ne limita gli usi possibili;
- attingimenti da altri acquiferi carbonatici: è fornita la relazione finale dello Studio Idrogeologico dell'Acquifero di Iano (comune di Montaione), commissionato ad UNIFI. Tale acquifero, ubicato a NW dell'area di Badia a Coneo, risulterebbe caratterizzato da acque ad elevata mineralizzazione la cui composizione, di tipo Ca(Mg)-SO<sub>4</sub>, è riconducibile a processi di interazione fra acque meteoriche e le componenti silicatiche ed evaporitiche che caratterizzano il substrato della zona di studio e a tempi di residenza piuttosto lunghi. Tali caratteristiche ne sconsigliano allo stato attuale lo sfruttamento.
- Sfruttamento delle acque superficiali del fiume Elsa: sono evidenziate problematiche connesse ai trattamenti di potabilizzazione necessari per l'erogazione in rete acquedottistica, acuiti dalla variabilità delle caratteristiche delle acque in relazione al regime idrologico.

Sono quindi fornite valutazioni riguardo al bilancio idrico dei CISS di Poggio del Comune integrato con quello del CISS della Montagnola Senese, che si rifanno per lo più agli studi condotti da IdroGeoService Srl (2002) per Acque SpA e da Barazzuoli et al. a supporto della redazione del PTC della Provincia di Siena, basati su stime indirette della risorsa idrica rinnovabile (volume idrico di ricarica) ricavate applicando i coefficienti di infiltrazione potenziale (c.i.p) alle aree di alimentazione dell'acquifero e assumendo che la stessa avvenga esclusivamente per infiltrazione meteorica. Per stessa ammissione degli autori tali stime sono meno affidabili rispetto a calcoli basati su misure dirette dei deflussi superficiali e dei livelli piezometrici, che tuttavia non sono risultate applicabili per scarse possibilità di condurre il relativo monitoraggio. I risultati evidenziano secondo il proponente la sostenibilità degli emungimenti richiesti rispetto all'entità stimata della risorsa rinnovabile complessivamente disponibile.

#### **Valutazione ARPAT:**

Gli elementi forniti non paiono essere dirimenti riguardo alle osservazioni ed ai rilievi già formulati da ARPAT, che si rifanno non solo alle incertezze sugli aspetti quantitativi connessi ai calcoli di bilancio (è considerata anche la stima delle risorse rinnovabili basata su analogia metodologica sull'intero CISS della Montagnola Senese) ed all'interferenza dei prelievi richiesti rispetto ai recapiti naturali (vene di Onci e altre emergenze lungo l'alveo del fiume Elsa nell'area Graciano-S. Marziale che ne rappresentano il flusso di base, altre emergenze nel bacino del torrente Foci) ma in particolare agli aspetti qualitativi, visto che gli studi citati richiamano costantemente anche i condizionamenti connessi alla qualità delle acque captabili, determinata sia dalle interazioni con la roccia serbatoio sia dalla risalita di acque afferenti a circuiti più profondi, anche di tipo termale, che devono essere presi in considerazione ed adeguatamente indagati.

Evidenziamo che fra le possibili opzioni non sono state prese in considerazione:

- l'opzione 0;
- l'implementazione dei prelievi nel settore NE del CISS della Montagnola Senese (zona Monteriggioni), afferente al bacino idrografico dell'Elsa, dove i risultati del monitoraggio

1 CISS: Corpo Idrico Sotterraneo Significativo

ventennale svolto da ARPAT indicano la disponibilità di acque di buona qualità che richiederebbero trattamenti meno complessi ed impattanti e le caratteristiche idrogeologiche risultano comunque favorevoli per possibili sfruttamenti sostenibili della risorsa.

- l'implementazione dei prelievi nelle altre “grandi aree di ricerca” indicate nello studio IdroGeoService Srl (2002);
- interventi di prevenzione per la riduzione delle perdite sulle reti esistenti

Si prende atto della disponibilità a ripartire i prelievi previsti su un ulteriore altro pozzo da realizzare nello stesso areale, ma si richiamano nuovamente al contempo i contenuti della relazione “Progetto del nuovo campo pozzi di Badia a Coneo” (Allegato 8 alla documentazione iniziale fornita dal proponente) che raccomanda di ripartire i prelievi su n°6 pozzi dislocati nell'area d'intervento e dà precise indicazioni, basate sui risultati di prove di portata e sulle evidenze idrochimiche, per perseguire uno sfruttamento sostenibile della risorsa e prevenga anche il degrado qualitativo della stessa per consentire di estrarre acque di buona qualità che non necessitino di gravosi trattamenti per renderle potabili.

### 3. ASPETTI AMBIENTALI:

#### 3.a - Ambiente idrico, suolo e sottosuolo

**3.a4** - *“si chiede una valutazione dei possibili effetti di subsidenza indotti dall'emungimento dei volumi richiesti nonché delle azioni per prevenire tale rischio, considerato che l'assetto stratigrafico e tettonico dell'area d'intervento (presenza di rocce carsificate ospitanti falda confinata e sormontate da sedimenti fluvio-lacustri e marini in un contesto horst-graben, attività sismica) indicano un contesto potenzialmente predisposto alla formazione di sinkhole.”*

#### Sintesi risposta:

E' fornita una panoramica della problematica, citando fonti già richiamate nel precedente contributo ARPAT. In particolare sono state consultate:

- la banca dati Geoscopio della Regione Toscana: è segnalata la presenza di doline (areali e puntuali) localizzate ad una distanza minima di circa 730 m a sud del campo pozzi che risulta interamente ricadere in un'area classificata come “*area potenzialmente carsificabile*” denominata Monte Pilleri, con grado di sviluppo del carsismo “*medio*”;
- il database nazionale sinkhole – ISPRA: è segnalata la presenza di sinkhole di origine naturale localizzate ad una distanza minima di circa 5,5 km, in direzione E;
- il database dei dati interferometrici LAMMA, prendendo a riferimento l'area di Pian del Lago (Monteriggioni, SI), compatibile geologicamente, strutturalmente e per la presenza di captazioni da falda. E' sostenuto che in tale area i relativi dati interferometrici “*non mostrerebbero particolari situazioni di criticità legate ad abbassamento dei terreni anche a seguito di svariati decenni di sfruttamento delle falde afferenti al calcare cavernoso o ai suoi termini miocenici (Brecce di Grotti)*”, viste le “*grandi aree di infiltrazione efficace che determinano una presenza di risorse rinnovabili e permanenti ampiamente superiore agli utilizzi attuali e futuri.*”

Alla luce di tali elementi e richiamando il fatto gli abbassamenti del livello piezometrico previsti alle portate di esercizio sono minimi, il proponente ritiene quindi “*che il rischio di eventuali fenomeni di subsidenza indotti dall'emungimento dei volumi richiesti per l'attività del campo pozzi di Badia a Coneo sia minimo e compatibile.*” E' proposta l'esecuzione di un piano di monitoraggio

che prevede il controllo di livellazione topografica di precisione dell'area in questione con periodicità annuale, ante-durante e post-operam.

#### **Valutazione ARPAT:**

Gli elementi raccolti evidenziano a nostro parere la necessità di verificare con maggior dettaglio tale tipologia di rischio, sulla base di valutazioni maggiormente sito-specifiche che considerino i possibili scenari di esercizio del campo pozzi in riferimento per esempio ai prevedibili abbassamenti indotti alle portate di emungimento richieste, vista tra l'altro la disponibilità degli esiti di prove di portata condotte in passato sul pozzo Badia a Coneo 1 (vedi relazione allegato 8) che indicano abbassamenti della superficie piezometrica di circa 23 m al termine della prova a scali con portata massima estratta di 47 l/s e stabilizzato a circa 12 m nel corso della prova di portata di lunga durata a portata costante di 33 l/s.

**3.a5** - *Approfondimento dell'inquadramento ambientale, idrogeologico ed idrogeochimico del contesto d'intervento. Fornitura di rapporti di prova delle analisi complete di pozzi e sorgenti interessate dal progetto. Considerazioni ed approfondimenti in merito riguardo all'effettiva possibilità di dismettere altri prelievi ad uso potabile attualmente in essere e connessi impianti di trattamento spinto per assicurarne la potabilizzazione.*

#### **Sintesi risposta:**

sono sintetizzate le informazioni relative all'inquadramento ambientale, idrogeologico e idrogeochimico riprese dalle fonti già citate nel precedente contributo istruttorio ARPAT. E' fornita una serie di rapporti di prova relativi ad analisi chimico-fisiche, solo in parte complete, relative ai pozzi Badia a Coneo 1 e 2 ed alla sorgente Badia a Coneo. E' precisato che i dati dei parametri dei Fluoruri, Ferro e del Manganese riportati nelle tabelle riassuntive dei risultati delle analisi chimiche contenute nel SIA sono da intendersi espressi in µg/l anziché in mg/l come erroneamente espressi nelle tabelle di sintesi. Ulteriori informazioni relativamente sono disponibili negli studi già citati in risposta alla richiesta di cui al punto 2.3.

#### **Valutazione ARPAT:**

Gli ulteriori elementi forniti di valutazione forniti confermano essenzialmente quanto già rilevato nel precedente contributo istruttorio ARPAT riguardo alla scarsa qualità delle acque sotterranee che si intende emungere in accordo con le evidenze raccolte in circa 20 anni di monitoraggio del CISS carbonatico di Poggio del Comune e con gli stessi documenti forniti dal proponente, che indicano un progressivo incremento del contenuto di solfati ed in generale della salinità delle acque all'incremento delle portate estratte. Non è peraltro noto in che misura tale tendenza sia confermata ai livelli di portata emunta previsti a regime e quindi la qualità delle acque finale anche rispetto al contenuto di altre sostanze indesiderabili oltre ai solfati, tenuto conto anche delle possibili alimentazioni da circuiti termali profondi, eventualità richiamata anche negli studi IdroGeoService Srl (2002) e UNIFI (2021) relativo all'attigua area di Iano.

**3.a6** - *".....si chiedono valutazioni di bilancio contestualizzate rispetto al corpo idrico oggetto di sfruttamento ed all'areale d'intervento, ed evidenze riguardo alle direzioni di deflusso sotterraneo che consentano di identificare le dinamiche della falda, le aree di ricarica e quelle di recapito del corpo idrico,.....omissis..... anche al fine di valutare la significatività degli effetti dei prelievi previsti sul bilancio idrogeologico e sui recapiti naturali della falda, per esempio sul complesso di sorgenti presenti lungo l'alveo del fiume Elsa nella zona compresa fra Gracciano e S. Marziale.....omissis.....riguardo all'incremento del prelievo dalla sorgente Badia a Coneo si chiede una valutazione della compatibilità e degli effetti sul deflusso minimo vitale del corpo idrico superficiale alimentato dalle eccedenze della sorgente stessa."*

#### **Sintesi risposta:**

Gli elementi forniti sono stati in parte già sintetizzati ai punti precedenti. Riguardo alla piezometria lo studio IdroGeoService Srl (2002) contiene una carta elaborata sulla base poche misure disponibili che indica nell'area di alimentazione un flusso di tipo radiale con direzione di deflusso tendenziale verso E e un asse di drenaggio preferenziale orientato SW-NE nell'area di recapito in zona Buliciano – Campiglia, che sembrerebbe escludere rilevanti deflussi verso la zona di Onci-Gracciano-S.Marziale

#### **Valutazione ARPAT:**

Si prende atto delle indicazioni fornite, che evidenziano anche la necessità di conferma ed implementazione delle conoscenze riguardo all'assetto idrodinamico dell'acquifero in questione per dirimere con ragionevole certezza le questioni già rilevate e in definitiva supportare la decisione da assumere riguardo alle modalità di implementazione dello sfruttamento di una risorsa strategica per l'approvvigionamento idropotabile di una vasta porzione del territorio toscano

**3.a7** - *“.... si chiede di approfondire la trattazione delle aree di rispetto, che, nel caso in questione, per rilevanza dell'intervento proposto e per condizioni sito-specifiche, necessiterebbe di un approccio approfondito con criterio idrogeologico piuttosto che limitato alla semplice applicazione del buffer di 200 m dalla captazione o derivazione.”*

#### **Sintesi risposta:**

è precisato che la proposta di perimetrazione delle aree di rispetto sarà elaborata, secondo quanto disposto dal regolamento di cui alla DPRG 872/2020, una volta terminato l'iter del PAUR e realizzato e collaudato il pozzo Badia a Coneo 3 ovvero quando saranno chiari tutti i dati stratigrafici e idrodinamici necessari per tale valutazione.

#### **Valutazione ARPAT:**

Si prende atto della risposta. Si ritiene comunque che la progettazione e realizzazione dei presidi funzionali al monitoraggio idrogeologico e idrogeochimico, da definire già in questa fase, debba tener conto anche di questo aspetto.

**3.a8** - *“Per quanto concerne lo scarico delle acque di restituzione, ...omissis...., si chiede che il proponente specifichi tali condizioni al fine del rilascio della concessione e comunque per valutare eventuali impatti sul corpo idrico superficiale recettore. Per ottimizzare le misure di prevenzione e mitigazione relative alla componente ambiente idrico per la fase di cantiere, si chiede di indicare fin da ora come si intenda tener conto delle già citate Linee Guida ARPAT per la gestione dei cantieri”.*

#### **Sintesi risposta:**

è ribadito che non si prevede la produzione di acque di restituzione (si tratta infatti di tre pozzi e una sorgente) se non durante le operazioni funzionali alla messa in esercizio e al collaudo del nuovo pozzo Badia a Coneo 3 come previsto nel progetto definitivo. Sono inoltre richiamati gli articoli della DPGRT 46/R/2008 che disciplinano la materia.

#### **Valutazione ARPAT:**

la risposta non aggiunge ulteriori elementi di valutazione. Si ribadisce che l'applicazione al caso specifico della disciplina stabilita DPGRT 46/R/2008 necessita di dettagliare come si intenda dare applicazione alle indicazioni delle LG ARPAT per la gestione dei cantieri.

### **3.b - Terre e rocce da scavo- rifiuti e bonifiche**

### **3.b1 – Richiesta di varie integrazioni e chiarimenti relativamente alle procedure tecnico-amministrative per la corretta gestione delle terre e rocce da scavo.**

#### **Sintesi risposta:**

sul sito d'imposta della perforazione non è prevista la realizzazione di opere provvisorie tali da determinare un utilizzo sostanziale di materiale inerte, la produzione di terre e rocce da scavo (TRS) è stimata in:

- 58 m<sup>3</sup>, per scavo avanzato e perforazione pozzo, che è previsto in parte di riutilizzare per la sistemazione dell'area di tutela assoluta, mentre la parte eccedente sarà avviata allo smaltimento in discarica;
- 246 m<sup>3</sup> per scavi dei collegamenti elettrici e idraulici, circa la metà dei quali è previsto di riutilizzare sul posto. La parte eccedente sarà avviata allo smaltimento in discarica;

Le TRS non saranno comunque gestite come sottoprodotto.

E' allegato il piano preliminare di utilizzo delle TRS,

#### **Valutazione ARPAT:**

Si prende atto di quanto precisato e del piano preliminare di utilizzo. Si evidenzia tuttavia che la parte di TRS eccedente all'utilizzo tal quale nel cantiere di produzione che il proponente intende gestire come rifiuto, in ottemperanza alla gerarchia dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/06 dovrà essere inviata a idoneo impianto di recupero piuttosto che a smaltimento in discarica.

### **3.b2 – Richiesta di chiarimenti relativamente all'ipotesi di conferire i residui di perforazione e le terre da scavo in discarica e richiamo alla priorità di perseguire forme di gestione finalizzate al loro recupero.**

#### **Sintesi risposta:**

E' precisato che:

- non si prevede la produzione di rifiuti al di là dei residui solidi di perforazione.
- Non sono previsti stoccaggi di carburanti, oli minerali, lubrificanti o quant'altro e quindi nessuna produzione di contenitori vuoti.
- Il cantiere sarà dotato di WC chimico gestito da ditta specializzata che provvede al posizionamento, alla rimozione quando necessario e allo smaltimento dei reflui biologici.
- La piccola quantità di rifiuti derivanti dalla presenza degli operai in cantiere viene gestita direttamente dall'impresa esecutrice che si occupa del loro corretto smaltimento nell'ambito della raccolta dei rifiuti solidi urbani.
- Non si prevede l'utilizzo di fanghi bentonitici in fase di perforazione per la quale sarà utilizzata solo acqua chiara. qualora fosse necessario l'utilizzo di additivi, verrà utilizzata bentonite. In questo caso le acque di processo saranno avviate ad idoneo impianto di smaltimento.

#### **Valutazione ARPAT:**

Si prende atto delle precisazioni. Si ribadisce ancora di dare la priorità alla gestione dei rifiuti presso impianti di recupero piuttosto che al loro smaltimento, come da gerarchia dei rifiuti (art. 179 D.Lgs. 152/06) e di fare riferimento alle raccomandazioni e indicazioni delle LG ARPAT per la gestione dei cantieri.

**3.b3 - "Si chiedono approfondimenti in merito agli ulteriori rifiuti che è previsto di produrre, in particolare nella fase di cantierizzazione, ed alle relative modalità di prevenzione e di gestione. Per quanto concerne i fanghi, si chiede di fornire informazioni riguardo alla loro tipologia, agli eventuali additivi che potrebbero essere utilizzati in fase di perforazione, alle modalità di gestione in cantiere e al loro destino."**

#### **Sintesi risposta:**

Vedi richiesta 3.b2

**Valutazione ARPAT:**

Vedi richiesta 3.b2

**3.c - Atmosfera**

**3.c1** - *“Per ottimizzare le misure di prevenzione e mitigazione relative alla componente atmosfera, si chiede al proponente di indicare fin da ora come intenda tener conto delle già citate Linee Guida ARPAT per la gestione dei cantieri.”*

**Sintesi risposta:**

E' dichiarato che le linee guida ARPAT saranno tenute in debita considerazione nel progetto esecutivo mentre il piano di cantierizzazione, sarà onere dell'impresa esecutrice.

**Valutazione ARPAT:**

Si prende atto e si rimanda il recepimento alle successive fasi progettuali e di appalto

**3.d Rumore**

**3.d1** - *“Si prende atto degli esiti della valutazione previsionale di impatto acustico depositata dal proponente relativa alla fase di esercizio e atteso che non vengono fornite valutazioni per la fase realizzativa, si chiede al proponente di predisporre analoga valutazione per la fase di cantierizzazione.”*

**Sintesi risposta:**

E' dichiarato che la VIAc sarà redatta dall'impresa esecutrice

**Valutazione ARPAT:**

Si prende atto e si rimanda il recepimento alla successiva fase di appalto

**3.e Monitoraggio**

**3.e1** – *Varie richieste di chiarimento, adeguamento e integrazione, in particolare riguardo al monitoraggio quali-quantitativo della risorsa idrica.*

**Sintesi risposta:**

E' precisato che il pozzo Badia a Coneo 2 attualmente non alimenta l'acquedotto ed è già dotato di misuratore di portata e che il proponente è disponibile all'installazione di altri misuratori di portata e di livello piezometrico telecontrollati in modo da avere dati misurati in continuo inviati al SIR – Toscana come già accade per la sorgente.

E' proposto il monitoraggio qualitativo della risorsa mediante analisi chimiche almeno trimestrali sulle acque grezze provenienti dai pozzi e dalla sorgente.

Vista la semplicità dell'installazione di tali strumenti di misura non si ritiene necessaria la modifica l'integrazione degli elaborati progettuali ma piuttosto occorre concordare con la regione Toscana le modalità di trasmissione dei dati sui propri server dedicati.

Per quanto riguarda la progettazione e l'esecuzione di eventuali piezometri sentinella, il proponente ritiene opportuno rimandarla dopo il completato con uno o più pozzi il sistema di sfruttamento della risorsa di Badia a Coneo, quando sarà disponibile un quadro idrodinamico di sfruttamento definitivo, nella fase di definizione e proposta della zona di rispetto.

Il proponente si dichiara immediatamente disponibile, una volta ottenuta la concessione, a procedere a un approfondimento della conoscenza dell'area attraverso:

- l'installazione di un idrometro presso la parte terminale del Botro degli Strulli;
- l'installazione di uno o più pluviometri nell'area Badia a Coneo – Botro degli Strulli;
- indagini idrochimiche di tipo isotopico da effettuare con l'ausilio di strutture Universitarie e/o CNR.

### **Valutazione ARPAT:**

Si prende atto delle precisazioni riguardo alla dotazione strumentale del pozzo Badia a Coneo 2 ed alla attuale disconnessione dalla rete acquedottistica.

Relativamente al piano di monitoraggio qualitativo si ritiene che in questa fase oltre alla periodicità dei campionamenti andrebbero stabiliti anche tutti gli altri elementi che lo compongono: punti di monitoraggio, parametri da determinare, metodi di misura in campo, campionamento ed analisi, criteri di valutazione dei risultati (comprese soglie di attenzione/allarme) e modalità di restituzione. Tali elementi non risultano definiti, né sono chiari tempi e modi con cui si intende completare la pianificazione.

Per quanto concerne la realizzazione dei piezometri sentinella, considerato che nell'area sono già presenti due pozzi più una sorgente captata ed immessa in rete acquedottistica e che sono già disponibili conoscenze idrogeologiche di base (seppur da perfezionare e implementare), riteniamo necessario sin da ora prevederne la realizzazione, anche in funzione dei controlli da implementare sui prelievi già autorizzati. Ciò anche al fine di disporre di ulteriori presidi nelle vicinanze dei punti di attingimento che possano agevolare la corretta e completa definizione dell'assetto idrodinamico e dei parametri idrogeologici e per verificare l'effetto dello sfruttamento dell'acquifero in diverse condizioni di emungimento sulla superficie piezometrica e sulle caratteristiche chimico-fisiche delle acque. Riteniamo tali attività e determinazioni propedeutiche per eventuali ulteriori sviluppi della rete di monitoraggio e per la delimitazione con criterio idrogeologico delle aree di rispetto. Non si concorda pertanto con quanto argomentato e proposto su questa tematica e si ricorda a tale riguardo che il SIA e il PMC correlato devono essere in grado già da ora di prevedere i possibili impatti e consentire di monitorare l'effettiva rispondenza in fase esecutiva e di esercizio delle previsioni formulate sulla base degli studi e monitoraggi ante-operam.

### **CONCLUSIONI**

L'istruttoria integrativa sopra sintetizzata ha evidenziato che l'ulteriore documentazione presentata dal proponente consente di colmare e superare solo parte degli aspetti di competenza ARPAT che, dall'esame degli elaborati inizialmente forniti, avevamo ritenuto da integrare, non chiari o non condivisibili.

Rimangono infatti a nostro giudizio non adeguatamente risolti o ancora pendenti alcuni rilievi già evidenziati nel precedente contributo istruttorio ARPAT che pregiudicano la positiva conclusione del procedimento di PAUR. Ci riferiamo in particolare:

- all'analisi delle alternative di progetto, considerato che quanto proposto a nostro giudizio:
  - non appare risolvere le criticità di carattere qualitativo che attualmente affliggono i prelievi di acque destinati ad uso idropotabile nell'area della val d'Elsa
  - introduce potenziali problematiche connesse agli ulteriori impatti che conseguirebbero, in particolare, ai trattamenti spinti necessari per la potabilizzazione delle acque estratte.
- all'incertezza riguardo all'effettiva incidenza dei prelievi sugli equilibri idrodinamici e sul bilancio, alle interferenze con le possibili zone di recapito delle acque sotterranee del CISS carbonatico di Poggio del Comune (in particolare vene di Onci e altre venute nell'area di Gracciano – S. Marziale che interessano direttamente il fiume Elsa).

- al sistema di sfruttamento proposto, basato, oltre che su una sorgente superficiale, su sole tre captazioni puntuali per garantire elevati valori di portata emunte, che non appare congruente con le raccomandazioni contenute nelle relazioni idrogeologiche a supporto della progettazione e della messa a regime dei pozzi già esistenti, fornite dal proponente stesso, finalizzate a ottimizzare la qualità delle acque da destinare al consumo umano ed a minimizzare al contempo gli impatti sugli equilibri idrodinamici e sulla stabilità dei suoli.

Continuiamo inoltre a rilevare un'insufficiente propensione al monitoraggio (ante-durante-post operam), che rappresenta, specie in questo caso, un aspetto strategico e irrinunciabile sia per orientare adeguatamente le scelte di progetto e supplire a deficit conoscitivi (fase ante operam), che per garantire il corretto sfruttamento e la tutela della risorsa, la prevenzione e mitigazione degli impatti e l'eventuale adozione di azioni correttive o volte a cogliere opportunità di miglioramento.

A tale riguardo, si richiamano anche gli esiti della procedura di VAS del Piano d'Ambito di AIT ed in particolare:

- il contributo istruttorio sul Rapporto Ambientale reso da ARPAT con prot n. 59783 del 01/09/2015 al Presidente del NURV della Regione Toscana;
- il verbale della riunione del NURV del 18/11/2015 relativo alla VAS dove si legge tra l'altro che *"omissis.....per quanto riguarda gli interventi contenuti nel Piano degli Interventi Strategici viene richiesto di definire un programma degli ulteriori studi necessari e degli approfondimenti conoscitivi che dovranno essere condotti prima della definizione progettuale; viene richiesto che l'avanzamento degli studi conoscitivi e l'aggiornamento degli effetti ambientali venga inserito nei report di monitoraggio del piano....."*.

Non siamo a conoscenza di come sia stato dato seguito a tali richieste né degli esiti del piano di monitoraggio previsto dalla VAS.

Alla luce dell'istruttoria condotta, si ritiene in definitiva che non sussistano al momento le condizioni per dar seguito al progetto, come sottoposto all'attenzione di ARPAT.

Siena, 22/12/2021

Per il Responsabile del Settore Supporto Tecnico

**Dr. Cesare Fagotti**<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993