



Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
Opere pubbliche di interesse strategico regionale

1. OGGETTO: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis relativo alle captazioni del campo pozzi e sorgente di Badia a Coneo, nel comune di Colle Val d'Elsa (SI), indizione della Conferenza dei Servizi e convocazione della prima riunione in data 21.12.2021. Proponente: Acque SpA.
Contributo istruttorio sulle integrazioni depositate dal proponente.

2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

Con riferimento alla richiesta pervenuta con nota prot. 2021/0398245 del 13/10/2021, si comunica che il presente contributo tecnico è rilasciato in base alle competenze di cui alla L.R. 30/2015 “*Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010*” e s.m.i..

L'area in oggetto è esterna ad aree protette, a siti della Rete Natura 2000 e a siti di interesse regionale, quindi il contributo tecnico riguarda nello specifico l'analisi di eventuali effetti indiretti sui siti e l'analisi rispetto agli elementi di interesse per la biodiversità regionale esterni ad aree protette e siti della Rete Natura 2000, di cui al Capo III del Titolo III della L.R. 30/2015 (habitat e specie di cui agli art. 79, 80, 81, 82) e alla rete ecologica di cui all'art. 75, commi 1 e 2 della stessa legge.

3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHÉ ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE ALL'ART. 40 DELLA L.R. 10/2010 DI COMPETENZA DEL SOGGETTO CHE SCRIVE

Il procedimento 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 per un totale di 223 l/sec. In particolare, il proponente chiede di incrementare i prelievi dal Superpozzo e dalla sorgente, oggetto della concessione esistente, e di aggiungere i prelievi dal pozzo esistente Badia a Coneo 2 e dal nuovo pozzo in progetto denominato Badia a Coneo 3; complessivamente si avrà un prelievo effettuato tramite n. 4 captazioni, di cui tre esistenti.

Il procedimento comprende anche il rilascio da parte del Settore Genio Civile Valdarno Superiore delle seguenti autorizzazioni e 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.

Le integrazioni presentate dal proponente sono volte a rispondere, tra gli altri aspetti sollevati dai soggetti coinvolti nel procedimento, alle implicazioni dell'aumento del prelievo sul bilancio idrico dei corpi idrici sotterranei individuati nel Piano di Gestione delle Acque del Distretto Appennino Settentrionale denominati "Corpo idrico carbonatico di Poggio del Comune" (cod. IT0911AR110) e "Corpo idrico carbonatico della Montagnola Senese e Piana di Rosia" (cod. IT0999MM030), oltre che sul bilancio idrico dei corpi idrici superficiali in termini di sottrazione di alimentazione e alterazione dei regimi idrologici.

Per quanto di competenza di questo Settore, si rileva che in corrispondenza dei due acquiferi sopra citati si localizzano rispettivamente la ZSC Castelvecchio e la ZSC Montagnola Senese, mentre alcuni corpi idrici significativi potenzialmente interessati dagli impatti del progetto ospitano numerose specie di interesse comunitario e regionale (con particolare riferimento al Fiume Elsa e a alcuni dei suoi affluenti prossimi all'area di possibile influenza dei prelievi, tra i quali il Botro degli Strulli e il Torrente Foci).

Nelle integrazioni presentate, il proponente, in sintesi, rileva quanto segue riguardo agli aspetti di maggior interesse per questo Settore:

- i due acquiferi sono stati individuati dal Piano di Gestione delle Acque dell'Appennino Settentrionale approvato con DPCM 31/01/2017 quali corpi idrici sotterranei destinati all'uso umano;
- come specificato nel SIA e nelle integrazioni, questi corpi idrici godono di un ampio margine di sfruttamento della risorsa rinnovabile; vengono a tal proposito riportati sulla base di indagini e studi i seguenti dati:
 - acquifero di Poggio del Comune: risorsa rinnovabile 408 l/s (ricarica dell'acquifero proveniente dalle precipitazioni su Poggio del Comune, al netto dei prelievi in essere);
 - acquifero area nord Montagnola Senese: risorsa rinnovabile 550 l/s (ricarica dell'acquifero proveniente dalle precipitazioni sulla Montagnola nord, al netto dei prelievi);
 - Vene di Onci: uscite superficiali 439 l/s (+/- 5%);
 - richiesta concessione: 223 l/s
 - il bilancio è quindi: $408 + 550 - 439 - 223 = 296$ l/s
- la portata richiesta in concessione rappresenta il 43% circa delle risorse rinnovabili disponibili, che secondo il proponente rappresenta un ampio margine che concilia le esigenze di approvvigionamento idrico necessarie allo sviluppo del territorio e quelle di salvaguardia dell'ambiente;
- Acque SpA ha verificato che l'alternativa dello sfruttamento dell'acqua superficiale del fiume Elsa pone problemi importanti dal punto di vista della potabilizzazione, e che proprio a seguito della difficoltà di incremento dell'utilizzo delle risorse sia sotterranee che superficiali di fondovalle, lo sfruttamento delle risorse degli acquiferi carbonatici sopracitati è stato esplicitamente previsto dal piano degli interventi strategici dell'Autorità Idrica Toscana;
- relativamente agli impatti sul bilancio idrico e sul deflusso ecologico dei corpi idrici superficiali, il proponente ritiene che alla luce del bilancio idrogeologico presentato non ci sia sottrazione significativa di risorsa idrica;
- per quanto riguarda la dismissione degli attuali prelievi superficiali o da subalveo a seguito dell'implementazione dei prelievi in oggetto, il proponente afferma che questa possibilità sarà valutata in una fase più avanzata della progettazione del sistema di sfruttamento della risorsa di Badia a Coneo; tuttavia suppone che la diminuzione dello sfruttamento della risorsa di fondovalle, sia superficiale che sotterranea, porterà benefici sotto l'aspetto ecologico e del bilancio idrico;

- da quanto sopra non sono quindi attese interferenze tra l'attività del futuro campo pozzi Badia a Coneo ed il complesso delle sorgenti presenti lungo l'alveo del fiume Elsa nella zona compresa tra Gracciano e S. Marziale vista la permanenza in termini di bilancio di 296 l/sec di risorsa rinnovabile, che rimarrà disponibile anche in presenza del nuovo campo pozzi;
- per quanto riguarda l'aspetto idrodinamico, dato che le prove di portata dei pozzi già realizzati hanno mostrato abbassamenti massimi alla portata di esercizio di 20 metri circa per quanto riguarda il pozzo 1 e di 0,3 m per quanto riguarda il pozzo 2, questi abbassamenti, dovuti alla ottima trasmissività dell'acquifero oggetto dello sfruttamento, sono tali da poter escludere qualsiasi interferenza sia con la sorgente di Vene di Onci, posta 3 km a est (presso il Botro degli Strulli), sia coi pozzi gestiti dall'acquedotto del Fiora posti a 6 km circa a sud.

Visto quanto sopra, per quanto riguarda i possibili effetti sulla Rete Natura 2000, il progetto riguarda un'area esterna ai siti, posta a circa 5,8 km a sud-est della ZSC Castelvecchio e a 6,3 km a nord-ovest della ZSC Montagnola Senese; l'esclusione di potenziali effetti su questi siti è legata alla correttezza del modello idrogeologico e delle considerazioni presentati dal proponente, in termini di sostenibilità del prelievo, capacità di ricarica degli acquiferi e possibile interferenza con i corpi idrici superficiali.

Per quanto riguarda i possibili effetti su habitat e specie di interesse comunitario e regionale di cui al Capo III del Titolo III della L.R. 30/2015, è stato consultato il database regionale Re.Na.To. (Repertorio Naturalistico Toscano) e la bibliografia più recente riguardante la presenza di specie potenzialmente suscettibili di impatto, quali in particolare quelle acquatiche, in relazione al possibile effetto del prelievo sul bilancio idrico e sul deflusso ecologico dei corpi idrici superficiali .

Il database Re.Na.To., per il tratto del fiume Elsa a valle del punto di prelievo, contiene segnalazioni riferite a specie di interesse regionale e/comunitario quali i molluschi *Vertigo angustior* e *Unio mancus*, la libellula *Somatochlora meridionalis*, i pesci vairone italiano *Telestes muticellus* e rovello *Rutilus rubilio*.

Il recente Atlante dei Pesci della provincia di Siena conferma l'importanza faunistica del fiume Elsa nel tratto in oggetto e dei suoi affluenti più prossimi all'area di influenza dell'intervento (es. Torrente Foci e Botro degli Strulli), riportando la presenza di popolazioni importanti di barbo tiberino, rovello, cavedano italiano, cavedano di ruscello, vairone italiano e ghiozzo di ruscello. L'Atlante sottolinea che i dati pluviometrici mostrano che nell'ultimo ventennio la Toscana è stata interessata da una diminuzione delle precipitazioni e delle risorse idriche rinnovabili (Barazzuoli et al., 2003), mentre comunicazioni personali degli Autori dell'Atlante e i Report pluviometrici del Servizio Idrologico Regionale segnalerebbero anche una tendenza al perdurare della stagione siccitosa, con situazioni di deficit di pioggia in gran parte della Regione fino al mese di settembre (rispetto ai valori di Settembre del precedente trentennio medio 1988-2017).

L'Atlante degli Anfibi e quello dei Rettili della provincia di Siena segnalano a livello dei quadrati UTM 10x10 km in cui ricadono i corsi d'acqua potenzialmente interessati dal prelievo (quadrati PP60, PP61 e PP71), la presenza di numerose specie di interesse comunitario e regionale legate ad ambienti acquatici in buono stato di conservazione: tritone crestato, tritone punteggiato, raganella, rana dalmatina, rana appenninica, rospo comune, rane verdi, biscia dal collare e biscia tassellata.

In termini di effetti sulla rete ecologica, i corsi d'acqua sopra citati, secondo la Carta della Rete ecologica contenuta nel piano paesaggistico regionale (D.C.R. 37/2015), sono classificati come "corridoi fluviali" e "corridoi ripariali". Gli indirizzi del piano paesaggistico per i corridoi fluviali e ripariali contenuti nell'Abaco delle Invarianti e riguardanti l'Invariante II "I caratteri ecosistemici e del paesaggio", sono rivolti in generale al miglioramento della qualità ecosistemica complessiva e della qualità delle acque, alla riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, al mantenimento dei livelli di Minimo deflusso vitale e riduzione delle captazioni idriche per i corsi d'acqua caratterizzati da forti deficit idrici estivi, ecc.

Sia per quanto riguarda le specie tutelate viste sopra sia per quanto riguarda la rete ecologica, i potenziali effetti del progetto sono sostanzialmente legati anche in questo caso alla sostenibilità del prelievo dal campo pozzi e alla sua interferenza con il bilancio idrico, soprattutto per quanto concerne il mantenimento di deflussi ecologici adeguati e il raggiungimento/mantenimento dello stato ecologico “buono”, presupposti minimi per la tutela delle specie presenti e della funzione di corridoio ecologico e ripariale.

4. CONCLUSIONI

Si ritiene che:

- l'esclusione di possibili effetti sulle componenti ambientali di competenza di questo Settore (siti Natura 2000 e altri elementi del patrimonio naturalistico regionale) è necessariamente subordinata alla verifica da parte dei soggetti competenti della compatibilità del prelievo con il bilancio idrico delle acque superficiali e sotterranee e all'esito positivo della valutazione ex-ante, in particolare per quanto riguarda le possibili ripercussioni sul Fiume Elsa e sui suoi affluenti Botro degli Strulli e Torrente Foci, e sorgenti collegate;
- ai fini della mitigazione degli effetti sul bilancio idrico dei corpi idrici superficiali, si ritiene comunque necessario individuare precisi termini per la dismissione/ridimensionamento degli attuali prelievi dalle acque superficiali e da subalveo nel bacino del Fiume Elsa;
- ai fini di individuare eventuali criticità si ritiene altresì necessario che il proponente predisponga il monitoraggio delle portate nei corsi d'acqua e sorgenti potenzialmente interessati da possibili effetti, con particolare riferimento al Botro degli Strulli (come peraltro già proposto dal proponente) e eventualmente il Torrente Foci; è auspicabile che tale monitoraggio sia integrato nella rete SIR o comunque pubblicamente consultabile.

D.N.

IL DIRIGENTE
Settore “Tutela della natura e del mare”
Ing. Gilda Ruberti