

- AIMAG S.P.A. -

STUDIO DI INCIDENZA della grande derivazione di acque sotterranee ad uso acquedottistico dai pozzi attualmente in gestione ad AIMAG spa, (con richiesta di realizzazione di n. 6 nuovi pozzi - a coppie di pozzi monofalda- in sostituzione di n. 3 pozzi esistenti plurifalda, posta in Località “BOSCO FONTANA”. sul sito SIC-ZSC-ZPS "Casse di espansione del Secchia" (Codice IT4030011).

Comune di Rubiera - Provincia di Reggio Emilia -

1. PREMESSA

Viene qui descritto lo Studio di Incidenza finalizzato alla Valutazione di Incidenza (Vinca) relativa alla "grande derivazione" di acque sotterranee pubbliche, posta in Località Bosco Fontana (Comune di Rubiera, Provincia di Reggio Emilia) e gestita dalla società AIMAG spa, nei confronti del sito SIC-ZSC-ZPS "Casse di espansione del Secchia" (Codice IT4030011).

Nella descrizione che segue, dopo il presente capitolo di premessa, si seguiranno (espressi sostanzialmente nei titoli dei capitoli) i punti evidenziati nello “Schema n. 1 (*Contenuti dello studio di incidenza*)” contenuto nella “Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30-07-2007”.

Si prende qui in considerazione il campo pozzi nella configurazione attuale modificata a seguito della progettata realizzazione di tre coppie di nuovi pozzi monofalda in sostituzione di tre pozzi esistenti che verrebbero pertanto disattivati.

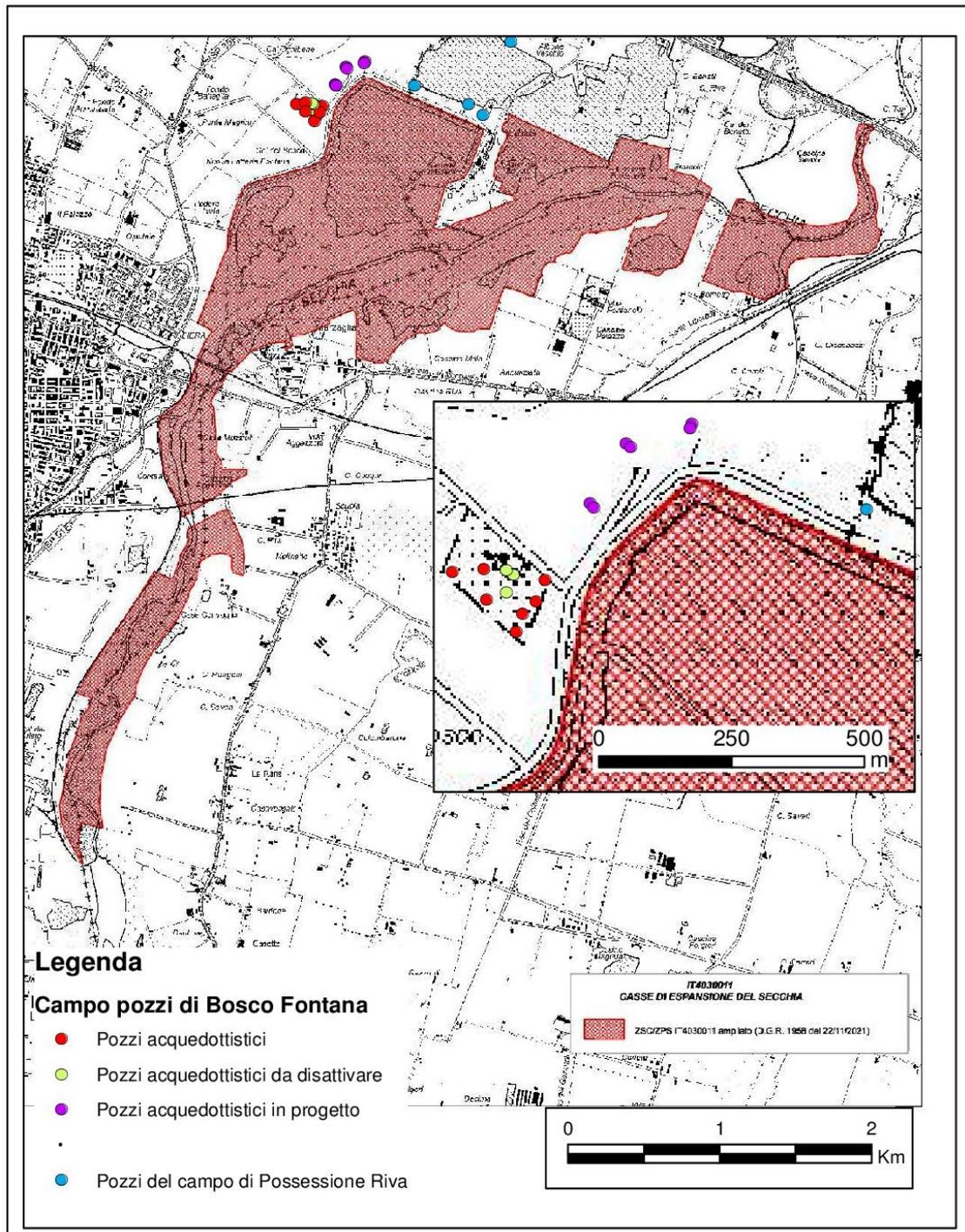


Figura 1 - Inquadramento territoriale della derivazione di acque pubbliche sotterranee AIMAG spa di Bosco Fontana) e rapporti con il SIC-ZCS-ZPS IT4030011-casse di Espansione del Secchia.

Lo studio rientra nell'ambito di applicazione della normativa in materia di tutela e di conservazione della natura in Zone di Protezione Speciale (ZPS), Siti di Importanza comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che consiste sostanzialmente nel recepimento di due direttive comunitarie:

- Direttiva 79/409/CEE inerente la conservazione degli uccelli selvatici (così detta Direttiva "Uccelli");
- Direttiva 92/43/CEE inerente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (così detta Direttiva "Habitat").

Dette direttive vengono in Italia attuate attraverso il DPR 357/1997 (smi¹) *regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.*

Al riguardo si richiamano brevemente gli atti e le leggi regionali attinenti gli studi di incidenza:

- ◆ Legge Regionale n. 6 del 17 febbraio 2005 (smi) *Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000;*
- ◆ Legge Regionale n. 7 del 14 aprile 2004 - *Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi Regionali*";
- ◆ Deliberazione G.R n. 1242 del 15 luglio 2002 - *Approvazione elenco pSIC;*
- ◆ Deliberazione G.R n. 1333 del 22 luglio 2002 - *Modifica elenco pSIC;*
- ◆ Deliberazione G.R. n. 1816 del 22 settembre 2003 - *Approvazione elenco ZPS;*
- ◆ Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30-07-2007 - *Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04;*
- ◆ Deliberazione G.R. n. 79 del del 22 gennaio 2018 – *Approvazione delle misure generali di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000, nonché della proposta di designazione delle ZSC e delle modifiche alle delibere n. 1191/07 e n. 667/09;*
- ◆ Determinazione dirigenziale n. 534 del 22 gennaio 2018 – *Approvazione della valutazione di incidenza delle attività previste nel documento denominato "Interventi e attività di modesta entità", ai sensi della direttiva 92/43CEE, nei confronti dei Siti Natura 2000 (SIC e ZPS) presenti nel territorio regionale;*
- ◆ Legge Regionale n. 21 del 20 maggio 2021 – *Legge Europea per il 2021.*

¹ In particolare si ricorda l'aggiornamento ed integrazione a seguito del DPR n. 120 del 2003 *Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.*

2. MOTIVAZIONI DEL PROGETTO

Il Campo pozzi acquedottistici di Bosco Fontana si colloca da oltre mezzo secolo nell'omonima località di Bosco Fontana (nel Comune di Rubiera, Provincia di Reggio Emilia), nelle vicinanze del sito SIC-ZSC-ZPS "Casse di espansione del Secchia" (Codice IT4030011) ad una distanza minima di 85-90 m dal confine esterno del sito (Figura 1).

Il campo pozzi in oggetto fa parte del sistema acquedottistico della bassa pianura modenese che garantisce gli approvvigionamenti idropotabili dei comuni della bassa pianura modenese (oltre 100000 abitanti). Più precisamente le acque prelevate presso il Campo di Bosco Fontana sono destinate principalmente alla rete idrica pubblica a servizio del Comune di Carpi e secondariamente al sistema acquedottistico di Campogalliano. Nei prossimi anni verrà realizzata una nuova condotta DN700 (700 mm di diametro) che collegherà il campo pozzi con la città di Carpi; quest'opera permetterà di alimentare anche una parte della città di Soliera.

Il campo pozzi è attualmente formato da 10 pozzi di emungimento (Figura 1) identificati con i numeri 1, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16 (Figura 1), alcuni di questi tuttavia dovrebbero essere sostituiti per problematiche correlate all'ammaloramento. Più in particolare il progetto prevede la sostituzione dei pozzi 1, 4 e 6 con altre tre coppie di pozzi monofalda denominati rispettivamente 16a, 16b, 17a, 17b 18a e 18b (il numero del codice fa riferimento alla posizione della coppia di pozzi, mentre la lettera fa riferimento all'acquifero captato). Tale sostituzione si attuerebbe a parità di bilancio di acque sotterranee prelevate.

Il progetto pertanto riveste importanza a scala regionale, per la presenza dei pozzi in una provincia (Reggio Emilia) e per la posizione dei comuni interessati al servizio acquedottistico in un'altra provincia (Modena).

Il progetto di concessione di derivazione d'acque sotterranee è sottoposto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale regionale, ha valenza di pubblica necessità (sistema acquedottistico) incidendo sulla soddisfazione di un bene primario (l'acqua potabile).

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto fissa sostanzialmente due obiettivi così riassumibili:

- rinnovo della concessione, già in essere da decenni per la derivazione di acque sotterranee a scopo idropotabile, con incremento della portata derivabile in ragione del sopravvenuto aumento delle utenze per ragioni demografiche;
- sostituzione di tre pozzi esistenti, ormai ammalorati e per i quali non si prospetta la fattibilità d'interventi di manutenzione straordinaria con tre coppie di nuovi pozzi monofalda.

Il presente studio quindi è atto a verificare gli eventuali interferenze della realizzazione dei nuovi pozzi nonché la gestione del campo acquifero, nei confronti del sito SIC-ZSC-ZPS "Casse di espansione del Secchia" (Codice IT4030011). Si ricorda, a tal proposito, che il progetto in esame si colloca all'esterno del sito e non internamente ad esso.

3.1. Tipologia e dimensioni delle opere previste

La derivazione di acque sotterranee di Bosco fontana ha lo scopo di emungere acque di falda per alimentare il sistema acquedottistico della bassa pianura modenese.

Nella configurazione attuale il Campo Pozzi di Bosco Fontana (Comune di Rubiera) è formato da 10 pozzi che si collocano entro un'area delimitata da recinzioni e siepe arborea di proprietà del Comune di Carpi, per una superficie complessiva di circa 25000 m² (Figura 2).

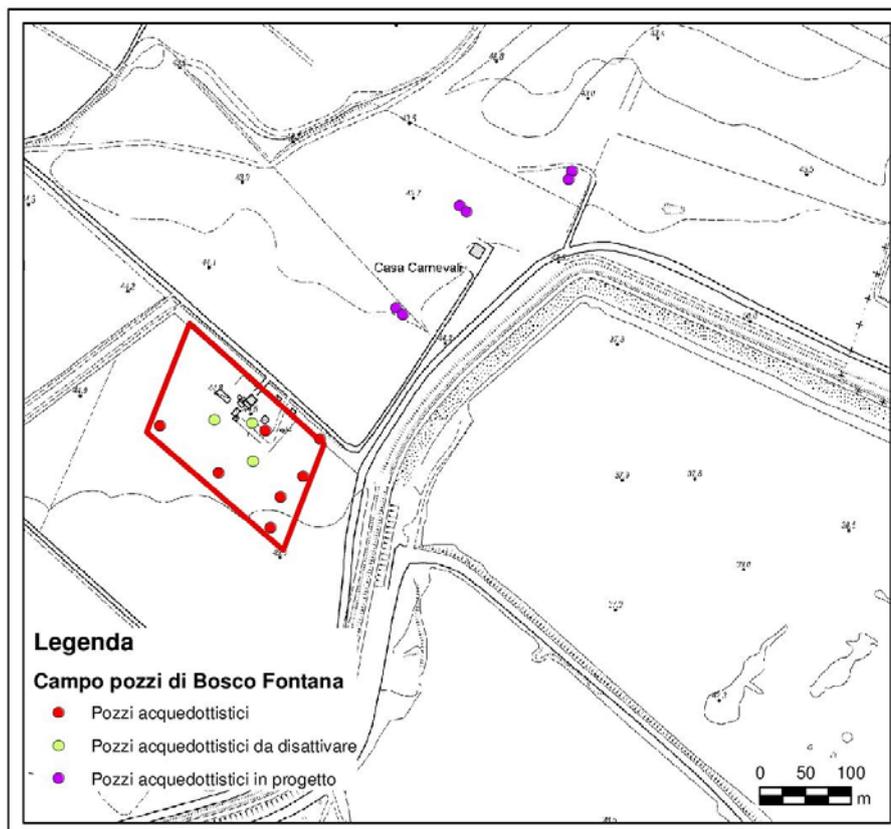


Figura 2 - Il perimetro rosso individua l'area del campo pozzi di Bosco Fontana nella configurazione attuale.

Essendo necessario realizzare tre nuove coppie di pozzi in sostituzione di tre pozzi attuali e non essendoci le condizioni idrogeologiche per realizzarli entro l'area perimetrata in rosso nella Figura 2, si rende necessario ubicarli al di fuori di essa, a nord del campo nella configurazione attuale².

Ogni pozzo attuale è alloggiato in una camera di manovra e misura, posta in testata del pozzo e semi interrata. Ciascuna camera di manovra è realizzata con una lastra unica in cemento armato e occupa una superficie in pianta dell'ordine di 5-6 m².

Per i nuovi pozzi, essendo essi localizzati al di fuori dell'attuale campo, è prevista la realizzazione di casotti di protezione (in materiale ligneo) a pianta rettangolare di 7 m x 3.5 m.

² Per vari motivi non possono essere programmati a sud in quanto area destinata dapprima zone estrattive dalla pianificazione provinciale e comunale e come zona di ampliamento del sistema delle casse di espansione dalla pianificazione di bacino.

3.2. Tempi, periodicità delle attività previste e durata della fase di cantiere

Occorre distinguere tra attività acquedottistica e realizzazione di nuovi pozzi o eventuale manutenzione straordinaria di quelli esistenti, qualora fosse necessaria.

L'attività del campo pozzi è pressoché continuativa nell'arco delle 24 ore, ma in relazione alla richiesta da parte dell'utenza il numero di pozzi contemporaneamente in funzione varia durante la giornata e anche in funzione dei giorni feriali/festivi e in funzione della stagionalità.

I cantieri per la realizzazione di nuovi pozzi o per la loro manutenzione straordinaria hanno generalmente durata limitata a poche settimane (1-2 mesi). La manutenzione straordinaria dei pozzi si attua normalmente in caso di perdita dell'efficienza che può essere dovuta a varie cause. Considerando la casistica passata, i pozzi tendono ad avere una vitprima di richiedere interventi straordinari di manutenzione (ad esempio ritubaggio, sostituzione della pompa, ecc.).

3.3. Modalità di realizzazione delle opere

Il cantiere per la realizzazione di un pozzo prevede un'occupazione temporanea di un'area di 100-200 metri quadri, nella quale si posiziona il sistema di trivellazione, un eventuale casotto per riporre gli attrezzi ed una vasca temporanea per il fango di circolazione³, qualora la perforazione lo ne necessiti.

3.4. Complementarietà con piani e progetti

La presenza di pozzi acquedottistici nell'area in esame è ben documentata da molte decine di anni. Il campo pozzi di Bosco Fontana è presente nelle cartografie di piano sia a scala Provinciale (PIAE ad esempio) che a scala Comunale. I pozzi di fatto costituiscono un vincolo attraverso le loro zone di tutela, definite secondo criterio geometrico in un intorno di raggio di 200 m da ciascun pozzo. Essi di fatto rappresentano una forma di tutela aggiuntiva per il sito SIC-ZCS-ZSP in quanto pur non ricadendovi all'interno, le loro zone di rispetto, che in parte rientrano entro il sito "Casse di espansione del Secchia", ne ampliano, per quanto stabilito per le zone di rispetto ai pozzi acquedottistici (Dlgs. 152/2006 e s.m.i., art. 94), l'area soggetta a tutele.

³ Il fango di circolazione è formato da una miscela di acqua e argilla bentonitica.

4. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL SITO

Il progetto in esame non ricade internamente al sito SIC-ZSC-ZPS "Casse di espansione del Secchia" (Codice IT4030011). La distanza minima dei pozzi rispetto al limite esterno del perimetro del sito è dell'ordine di 85-90 m o superiore (Figura 1).

Il sito SIC-ZSC-ZPS "Casse di espansione del Secchia" (Codice IT4030011), in origine è stato segnalato al Ministero dell'Ambiente come proposta di Sito di Interesse Comunitario (pSIC) con Del. di G.R. 1017/1999 e recepito dal DM del 3.4.2000. I successivi provvedimenti regionali (cfr elenco al capitolo precedente) hanno confermato il sito come SIC ampliandone l'areale e lo hanno incluso anche negli elenchi delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e negli elenchi delle Zone Speciali di Conservazione (Figura 1).

Il sito, che ricade a cavallo del corso del fiume Secchia tra le Province di Reggio Emilia e Modena, occupa un'areale di 476 Ha⁴ e, come già scritto, la sua candidatura per far parte della Rete Natura 2000 fu proposta oltre 20 anni fa e fu oggetto di diversi provvedimenti, che ne portarono anche al suo ampliamento, fino al passato relativamente recente (Figura 3).

1.7 Site indication and designation / classification dates

Date site classified as SPA:	2004-02
National legal reference of SPA designation	Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1816 del 22 settembre 2003
Date site proposed as SCI:	1995-06
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	2019-03
National legal reference of SAC designation:	DM 13/03/2019 - G.U. 79 del 03-04-2019

2. SITE LOCATION

2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

[Back to top](#)

Longitude	Latitude
10.808889	44.660278

Figura 3 - Estratto dallo Standard Data Form - Rete Natura 2000 inerente il sito IT4030011.

La zona SIC/ZPS comprende l'areale interessato dal sistema delle Casse di Espansione del Secchia e quindi anche la così detta cassa di laminazione. Esso

⁴ In origine erano 278 Ha.

inoltre comprende al suo interno la Riserva Regionale Cassa di espansione del Fiume Secchia (Figura 4).



Figura 4 - Riserva regionale Cassa di espansione del Fiume Secchia (da sito web della Regione Emilia-Romagna: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/aree-protette/riserve-naturali/secc/mappa>).

L'area in oggetto è posta nella media pianura modenese-reggiana a cavallo del corso del F. Secchia in un settore che negli ultimi decenni è andato soggetto ad evidenti trasformazioni morfologiche dovute alla presenza di importanti ed estesi giacimenti di materiali ghiaiosi e sabbiosi oggetto di attività estrattiva.

L'attività di cava ha comportato la formazione di vaste e profonde depressioni che sono state ripristinate come laghi ad usi plurimi oppure come cassa di laminazione delle piene del F. Secchia. L'area della cassa di laminazione assieme alle zone golenali e di alveo forma la così detta Cassa di Espansione del fiume Secchia.

L'area ha acquisito importanza paesaggistico-ambientale per l'effetto di rinaturalizzazione avvenuto con l'abbandono di tali areali precedentemente modificati dall'uomo. Nell'area di intervento propriamente detta, (che è esterna al sito Rete Natura 2000) e al suo intorno non sono presenti elementi naturali (boschi, arbusteti, zone umide, prati, grotte, corsi d'acqua, pareti rocciose) se non quelli correlati

all'azione di ripresa delle aree di cava e pertinenze abbandonate da parte di specie pioniere erbacee, arbustive e arboree.

Nell'area di intervento non sono presenti habitat e/o specie animali e vegetali d'interesse comunitario, con particolare riferimento a quelli prioritari se non di passaggio (soprattutto considerando l'avifauna).

5. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO)

5.1. Uso di risorse naturali e prelievo di materiali presenti nel sito

Né in fase di cantiere né in fase gestionale o di ripristino verranno utilizzate risorse naturali presenti nel sito rete Natura 2000.

La derivazione di acque sotterranee si colloca al di fuori del sito (Figura 1) per cui l'emungimento avviene esternamente a questo. I materiali utilizzati per la realizzazione dei pozzi e per la loro eventuale manutenzione (ordinaria e straordinaria) non provengono dal sito Rete Natura 2000.

5.2. Taglio della vegetazione (arborea, arbustiva, erbacea)

Tali attività, necessarie nella fase di cantiere per le aree interessate dai lavori, non interesseranno areali del Sito Rete Natura 2000 (Figura 1).

5.3. Consumo, Occupazione, Alterazione, Impermeabilizzazione del suolo, Costipamento del terreno e escavazione, uso del suolo.

Il cantiere e la fase di esercizio avverranno al di fuori del Sito rete Natura 2000 (Figura 1). L'impermeabilizzazione del terreno sarà limitata (alcune decine di m²) alle zone recintate all'intorno dei pozzi per garantire la protezione da eventuali infiltrazioni dalla superficie. L'area del cantiere (indicativamente 100-200 m²) con esclusione di quella appena citata riservata ai pozzi e ai loro alloggiamenti) verrà risistemata e ripristinata. All'intorno della recinzione a protezione delle aree pozzi, verrà piantumata una siepe arborea. La presenza di nuovi pozzi, di fatto, garantirà una tutela maggiore in quanto sarà istituita una fascia di tutela assoluta (10 m di raggio

dalle captazioni) ed una zona di rispetto (200 m di raggio a partire dai pozzi) che imporrà la non esecuzione delle attività di cui all'art. 94, Dlgs. 152/2006 e s.m.i..

5.4. Alterazione di pareti rocciose, grotte, ecc.

Non pertinente

5.5. Interferenza con il deflusso idrico (superficiale e/o sotterraneo)

Non vi è interferenza con il deflusso idrico superficiale, mentre è palese che vi sia un effetto sui flussi idrici sotterranei, data la natura del progetto. Va comunque ricordato che i pozzi non captano la falda freatica superficiale, ma le falde confinate poste, la meno profonda, all'interno di orizzonti acquiferi il cui tetto è a circa 28-20 m dal p.c.

5.6. Intercettazione e modifica delle correnti marine

Non pertinente

5.7. Trasformazione di zone umide, modifica delle pratiche colturali

Non vi sono interazioni con zone umide e non sono previste modifiche alle pratiche colturali.

5.8. Inserimento/immissione di specie animali o vegetali alloctone

Non pertinente

6. FATTORI D'INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE:

6.1. Inquinamento del suolo

Il tipo di attività previsto comporta una maggiore protezione in relazione all'inquinamento dei suoli per l'inserimento delle citate fasce di tutela e rispetto per pozzi ad uso idropotabile. Il concetto di inquinamento del suolo è di fatto antitetico rispetto all'attività di emungimento di acque potabili.

6.2. Inquinamento dell'acqua (superficiale e/o sotterraneo)

Vale quanto scritto nel paragrafo precedente. La derivazione di acque sotterranee con finalità acquedottistiche è un'attività che prevede di per sé tra i propri

obiettivi la protezione della qualità delle acque sotterranee. Non vi è interazione con le acque superficiali se non in fase di spurgo e manutenzione straordinaria dei pozzi, quando l'acqua viene immessa in acque superficiali. Tale immissione viene comunque trattata come uno scarico ed a tale proposito richiesta l'autorizzazione nel rispetto dei limiti della Parte III, All. 5, Tab. 3 del D.Lgs 152/2006.

6.3. Inquinamento dell'aria (emissioni di gas, polveri e odori)

Emissioni potranno avvenire durante la fase di cantiere (della durata di poche settimane) per la presenza di macchine operatrici.

6.4. Inquinamento acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)

Anche i rumori saranno limitati alla fase di cantiere in quanto il rumore delle pompe in funzione è schermato dalle pareti degli alloggiamenti e/o dei casotti all'interno dei quali sono collocati i pozzi. Per quanto riguarda la fase di cantiere occorre precisare che sia la distanza che la morfologia ridurranno il disturbo temporaneo. Occorre infatti ricordare che i pozzi si trovano a distanze minime di 85-90 m dal confine esterno del Sito Rete Natura 2000. Tale confine esterno esercita un effetto di barriera nei confronti del rumore essendo esso coincidente con l'argine rilevato di diversi metri della Cassa di Laminazione delle piene del Secchia.

6.5. Inquinamento elettromagnetico/radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti), inquinamento termico, Inquinamento luminoso

Pressoché nulli.

6.6. Produzione di rifiuti e scorie

In fase di cantiere verranno prodotte quantità limitate di rifiuti che, previa differenziazione, verranno smaltite secondo le indicazioni dell'ente gestore della raccolta.

6.7. Rischio d'incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilascio di sostanze tossiche, incidenti stradali, ecc.)

Poco probabili per il tipo di attività svolte.

7. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO/PROGETTO (RAPPORTO TRA LE OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E LE COMPONENTI BIOTICHE, ABIOTICHE E LE CONNESSIONI ECOLOGICHE PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO)

Come già ribadito (Figura 1) l'attività qui considerata si svolge all'esterno del Sito Natura 2000, per cui le interazioni blandamente negative (rumori ad esempio) sono ridotte all'esclusiva fase di cantiere. Al contrario, la realizzazione di nuovi pozzi per i quali gli strumenti urbanistici e territoriali dovranno recepire le fasce di tutela e di rispetto, costituisce un ulteriore elemento di protezione a favore dell'area immediatamente al di fuori del Sito SIC-ZPS-ZSC.

8. RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLI PRIORITARI (RIDUZIONE, TRASFORMAZIONE O FRAMMENTAZIONE HABITAT, ECC.).

Non vi è di fatto interazione e, in fase di esercizio, vale sostanzialmente quanto espresso nel capitolo precedente: la presenza dei pozzi acquedottistici impone maggiori tutele non solo per il Sito rete Natura 2000, ma anche per aree ad esso limitrofe.

9. RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE (RIDUZIONE DELLE POPOLAZIONI, ALTERAZIONE HABITAT DI RIPRODUZIONE, DI ALIMENTAZIONE, DI SVERNAMENTO, ECC.)

Vale quanto espresso nei due capitoli precedenti.

10. RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE (RIDUZIONE DELLE POPOLAZIONI, ALTERAZIONE HABITAT DI RIPRODUZIONE, SUBSTRATO, ECC.)

Vale quanto espresso nei due capitoli precedenti (7 e 8).

11. INDICAZIONE D'EVENTUALI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE

Come già scritto in precedenza, l'area di Bosco Fontana è sede di captazioni idropotabili a servizio del Comune di Carpi da oltre mezzo secolo⁵. Ciò è stato anche permesso dalle particolari condizioni idrogeologiche presenti in questo settore, posto poco a nord della Via Emilia, in corrispondenza delle terminazioni apicali verso valle del sistema idrogeologico della conoide del Secchia. Il conoide è formato da una successione di oltre 100 m di spessore data dall'alternanza di orizzonti acquiferi plurimetrici permeabili (prevalentemente ghiaie e ciottoli) alternati a bancate pelitiche poco permeabili che impediscono, o limitano fortemente, gli scambi idrici verticali tenendo separati e distinti i diversi acquiferi. Gli acquiferi ricevono ricarica principalmente dalla zona pedemontana e dell'alta pianura con percorsi che richiedono tempi molto lunghi affinché il flusso sotterraneo giunga in zona.

La ricchezza di acque di qualità tale da essere impiegate ad uso idropotabile è inoltre confermata dalla presenza di un altro campo pozzi acquedottistici localizzato ad una distanza di alcune centinaia di metri, nel limitrofo territorio del Comune di Campogalliano (così detto Campo Pozzi di Possessione Riva).

Date le caratteristiche idrogeologiche peculiari di tale area (sia per qualità delle acque che per abbondanza) risulta alquanto difficile valutare possibili alternative alla localizzazione dei pozzi, se non sempre in zona.

Le conoscenze geologiche e idrogeologiche attuali indicano che verso ovest gli acquiferi tendono a rastremarsi o comunque a ridurre la loro presenza. Pertanto la localizzazione di pozzi alternativi andrebbe indirizzata a sud, a est oppure a nord dell'attuale collocazione. L'area a sud è da escludere in quanto la pianificazione

(provinciale e comunale) prevede delle zone estrattive che una volta esaurite saranno ripristinate come ampliamento della cassa di laminazione delle piene del Fiume Secchia. Restano i settori nord (come da proposta progettuale qui considerata) ed est. In quest'ultimo caso occorrerebbe realizzare i pozzi sull'attuale argine della cassa di laminazione che con l'ampliamento della stessa verrebbe a perdere l'attuale funzione e rimarrebbe non allagabile durante le piene.

12. ASPETTI MIGLIORATIVI E PEGGIORATIVI (AMBIENTALI, ECONOMICI, SOCIALI, ECC.) DELLE DIVERSE SOLUZIONI ANALIZZATE.

La soluzione proposta dal progetto appare come la preferibile, in quanto consente la sostituzione dei pozzi che verranno dismessi, senza andare ad interessare aree interne al sito Rete Natura 2000, ma mantenendosi a distanza di quasi 100 m dal confine esterno.

L'alternativa di localizzare i pozzi sull'attuale argine comporterebbe che i nuovi pozzi verrebbero a trovarsi all'interno del Sito Rete Natura 2000 e non all'esterno come proposto. Ne deriverebbe che tutte le eventuali attività correlate (manutenzione, controlli, ecc.) avverrebbero all'interno del sito e non all'esterno come da proposta progettuale.

Non risulta praticabile la possibilità di ampliamento verso sud e verso ovest, per le diverse ragioni già esposte nel capitolo precedente.

13. INDICAZIONE D'EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE

Come già scritto nei precedenti capitoli, si propone di realizzare i casotti che alloggeranno le testate dei pozzi e le apparecchiature connesse alla loro attività (ad esempio i quadri elettrici) in materiale ligneo, per meglio mimetizzarli ed integrarli con l'ambiente. Le recinzioni saranno associate a siepi arboree con le piante rampicanti spontanee lasciate crescere tutt'attorno. Lo sfalcio periodico verrà comunque attuato nell'area interna alla recinzione.

⁵ Lo stesso toponimo "Bosco Fontana" ha origine dalla presenza in passato di un fontanazzo che sgorgava spontaneamente in zona.

14. ASPETTI TECNICI, ECONOMICI, SOCIALI ED AMBIENTALI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE ED EVENTUALI MISURE DI COMPENSAZIONE

Nulla da segnalare.

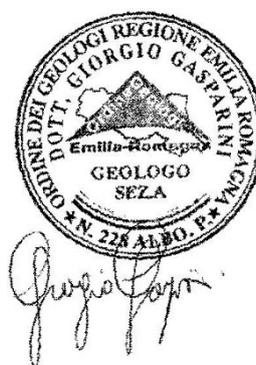
15. CONCLUSIONI

Si ritiene che la presenza di pozzi acquedottistici posti esternamente al Sito Rete Natura 200 sia da considerare a incidenza positiva nei confronti del medesimo, dato che l'individuazione delle zone di tutela assoluta e delle zone di rispetto (art. 94, Dlgs 152/2006 e s.m.i.) pone delle limitazioni alle attività che possono essere svolte al loro interno, La presenza di queste zone di tutela e di rispetto per le captazioni idropotabili di fatto permetterà di ampliare la zona tutelata già in essere esternamente ai confini del sito SIC-ZSC-ZPS "Casse di espansione del Secchia", limitando le attività che potrebbero recare disturbo o incidenza negativa più o meno significativa. Il presente studio è stato redatto facendo riferimento a dati e informazioni reperibili presso fonti varie tra le quali:

- AIMAG spa;
- Siti web istituzionali della Regione Emilia-Romagna (Rete Natura 2000, Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, ecc.)
- Sito web di ARPAE.

Bastiglia, Agosto 2022

Dott. Geol. G. Gasparini



- STUDIO DI INCIDENZA -

INDICE

1. PREMESSA	1
2. MOTIVAZIONI DEL PROGETTO	4
3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	4
3.1. <i>Tipologia e dimensioni delle opere previste.....</i>	<i>5</i>
3.2. <i>Tempi, periodicità delle attività previste e durata della fase di cantiere.....</i>	<i>7</i>
3.3. <i>Modalità di realizzazione delle opere</i>	<i>7</i>
3.4. <i>Complementarietà con piani e progetti.....</i>	<i>7</i>
4. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL SITO	8
5. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO).....	10
5.1. <i>Uso di risorse naturali e prelievo di materiali presenti nel sito</i>	<i>10</i>
5.2. <i>Taglio della vegetazione (arborea, arbustiva, erbacea)</i>	<i>10</i>
5.3. <i>Consumo, Occupazione, Alterazione, Impermeabilizzazione del suolo, Costipamento del terreno e escavazione, uso del suolo.....</i>	<i>10</i>
5.4. <i>Alterazione di pareti rocciose, grotte, ecc.</i>	<i>11</i>
5.5. <i>Interferenza con il deflusso idrico (superficiale e/o sotterraneo).....</i>	<i>11</i>
5.6. <i>Intercettazione e modifica delle correnti marine</i>	<i>11</i>
5.7. <i>Trasformazione di zone umide, modifica delle pratiche colturali.....</i>	<i>11</i>
5.8. <i>Inserimento/immissione di specie animali o vegetali alloctone.....</i>	<i>11</i>
6. FATTORI D'INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE:	11
6.1. <i>Inquinamento del suolo</i>	<i>11</i>
6.2. <i>Inquinamento dell'acqua (superficiale e/o sotterraneo).....</i>	<i>11</i>
6.3. <i>Inquinamento dell'aria (emissioni di gas, polveri e odori).....</i>	<i>12</i>

6.4. <i>Inquinamento acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)</i>	12
6.5. <i>Inquinamento elettromagnetico/radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti), inquinamento termico, Inquinamento luminoso</i>	12
6.6. <i>Produzione di rifiuti e scorie</i>	12
6.7. <i>Rischio d'incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilascio di sostanze tossiche, incidenti stradali, ecc.)</i>	12
7. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO/PROGETTO (RAPPORTO TRA LE OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E LE COMPONENTI BIOTICHE, ABIOTICHE E LE CONNESSIONI ECOLOGICHE PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO)	13
8. RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLI PRIORITARI (RIDUZIONE, TRASFORMAZIONE O FRAMMENTAZIONE HABITAT, ECC.)	13
9. RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE (RIDUZIONE DELLE POPOLAZIONI, ALTERAZIONE HABITAT DI RIPRODUZIONE, DI ALIMENTAZIONE, DI SVERNAMENTO, ECC.)	13
10. RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE (RIDUZIONE DELLE POPOLAZIONI, ALTERAZIONE HABITAT DI RIPRODUZIONE, SUBSTRATO, ECC.)	14
11. INDICAZIONE D'EVENTUALI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE	14
12. ASPETTI MIGLIORATIVI E PEGGIORATIVI (AMBIENTALI, ECONOMICI, SOCIALI, ECC.) DELLE DIVERSE SOLUZIONI ANALIZZATE.	15

13. INDICAZIONE D'EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE	15
14. ASPETTI TECNICI, ECONOMICI, SOCIALI ED AMBIENTALI DELLE MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE ED EVENTUALI MISURE DI COMPENSAZIONE.....	16
15. CONCLUSIONI.....	16
