

REGIONE DEL VENETO

COMITATO REGIONALE V.I.A.
(L.R. 18 febbraio 2016 n°4)

Parere n. 75 del 08/05/2019

Oggetto: ACQUE VERONESI SC.A.R.L. - (Soggetto attuatore del COMMISSARIO DELEGATO per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in Conseguenza della Contaminazione da Sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche dei Territori delle Provincie di Vicenza, Verona e Padova – DCM del 21.03.2018/O.C.D.P.C. n. 519 del 28.05.2018; Decreto Commissario Delegato n. 1 del 01/06/2018 e O.C.D.P.C. n. 557 del 5/11/2018). - Progetto di fattibilità tecnica ed economica e progetto definitivo: Messa in sicurezza delle fonti idropotabili contaminate da sostanze perfluoro-alchiliche (Pfas). Interventi finalizzati alla progettazione e realizzazione delle condotte di adduzione primaria da fonti idropotabili alternative e relative interconnessioni. Nuovo campo pozzi di Belfiore (LOTTO 1A) - Comune di localizzazione: Belfiore (VR). Comune interessato: Zevio (VR). Procedimento per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale, ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 4/2016 (DGR n. 568/2018).

1. PREMESSA

La Società ACQUE VERONESI SCARL, con sede legale in Via Lungadige Galtarossa, 8 - 37133 Verona - Codice fiscale 03567090232, per mezzo dell'istanza acquisita con prot. n. 1040 del 02.01.2019, successivamente perfezionata con nota acquisita con n. 5994 del 08.01.2019, ha richiesto ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e della L.R. n. 4/2016 (DGR n. 568/2018), l'attivazione del procedimento finalizzato all'acquisizione nell'ambito del provvedimento autorizzatorio unico regionale del provvedimento di VIA con contestuale approvazione ed autorizzazione del progetto.

Alla domanda è stato allegato l'elenco nel quale il proponente ha provveduto ad indicare i titoli necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto, ai sensi del comma 1 dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii, nonché l'avviso al pubblico di cui all'art. 24 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. ii.

Alla suddetta domanda sono stati allegati gli elaborati progettuali, lo studio di impatto ambientale, la sintesi non tecnica del medesimo e la dichiarazione di non necessità della procedura di Valutazione di Incidenza.

Per l'intervento in parola, Acque Veronesi Scarl, è stata individuata quale Soggetto attuatore del Commissario Delegato per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in conseguenza della contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche dei territori delle Provincie di Vicenza, Verona e Padova – DCM del 21.03.2018/Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile (OCDPC) n. 519 del 28.05.2018. L'individuazione quale Soggetto attuatore è avvenuta in forza del Decreto n. 1 del 01.06.2018 del succitato Commissario Delegato.

Con nota acquisita a prot. reg. n. 8354 del 10.01.2019 il proponente Acque Veronesi Scarl ha chiesto, ai sensi del OCDPC n. 557 del 05.11.2018, art. 3, comma 1, di procedere in deroga all'art. 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., con riduzione dei termini della metà, fatta eccezione per il termine per la presentazione delle osservazioni, ai fini di garantire una maggiore tempestività ed efficacia dell'azione emergenziale nei confronti della problematica di sicurezza della salute pubblica per la popolazione dei territori delle provincie di Vicenza, Verona e Padova.

La presentazione del progetto in Comitato Tecnico Regionale V.I.A. è avvenuta in data 21.01.2019, cui ha fatto seguito, in data 31.01.2019, la formalizzazione della nomina del gruppo istruttorio (nota n. 41732).

Il proponente, con nota acquisita in data 11.01.2019 con n. 11574, ha comunicato la data del 05.02.2019 per la presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello S.I.A., ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4/2016, presso l'Auditorium della scuola dell'infanzia San Giovanni Bosco in Comune di Belfiore secondo le modalità concordate con il Comune direttamente interessato dalla realizzazione dell'intervento.

Il proponente, con nota acquisita il 06.02.2019 con n. 50587, ha comunicato che in data 05.02.2019, presso l'Auditorium della scuola dell'infanzia San Giovanni Bosco in Comune di Belfiore ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello S.I.A., ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4/2016.

La fase di verifica dell'adeguatezza e completezza documentale, prevista dal comma 3 dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., è stata avviata con la nota della Direzione Regionale Commissioni Valutazioni prot. n. 9526 del 10.01.2019, in riscontro alla quale nei termini previsti, è pervenuta una richiesta di documentazione integrativa (trasmessa da parte dell'Azienda ULSS 9 Scaligera, con nota n. 13780 del 24.01.2019, acquisita al protocollo regionale il 25.01.2019 con n. 34043).

In particolare l'Azienda ULSS 9 "Scaligera", con nota prot. n. 13780 del 24.01.2019 ha rappresentato quanto segue:

(...) si ritiene necessario che venga prodotta alla competente Commissione la seguente documentazione:

- 1) Una particolareggiata relazione tecnica che illustri l'intervento rispetto alle caratteristiche previste dall'Allegato 3 della Deliberazione per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento datata 04.02.1977;*
- 2) Una particolareggiata relazione tecnica che illustri, per ogni centro di pericolo rilevato, tempi e modi per la loro "messa in sicurezza". Tra questi, in relazione alla superficialità dell'emungimento, appare non irrilevante la presenza nella Fossa Balbi, dello scarico sfioratore di piena del depuratore di Caldiero.*

Contestualmente all'avvio della verifica documentale, sul sito web dell'Unità Organizzativa V.I.A. della Regione del Veneto è stata pubblicata la documentazione relativa all'istanza in oggetto.

Con nota prot. n. 44568 del 01.02.2019, gli uffici della Direzione Commissioni Valutazioni – U.O. V.I.A., hanno fatto richiesta di completamento della documentazione progettuale al proponente, in risposta alla quale Acque Veronesi SC.A.R.L. ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta, con note acquisite agli atti rispettivamente con prot. n. 55331 e n. 55336 del 08.02.2019.

Il Distretto delle Alpi Orientali, con nota n. 0000670/7.1 del 07.02.2019 (prot. reg. n. 53777 del 07.02.2019) ha raccomandato ulteriori valutazioni ambientali. Tale nota è stata formalmente trasmessa ad Acque Veronesi in data 20.02.2019 con n. 71147.

In particolare, il Distretto delle Alpi Orientali – Ufficio di Venezia, con nota prot. n. 670/7.1 del 07.02.2019 ha rappresentato quanto segue:

"Si rileva che il campo pozzi di Belfiore prevede la realizzazione di n. 6 pozzi che preleveranno acqua fino ad una profondità di 51m dal piano campagna, andando ad interessare il corpo idrico sotterraneo Alta Pianura Veronese. Tale corpo idrico è attualmente classificato in stato chimico non buono (Piano di Gestione delle acque 2015-2021, volume n. 6) in relazione al superamento degli standard di qualità per i seguenti parametri: nitrati, esaclorobenzene, tetracloroetilene, tricloroetano, tricloroetilene, arsenico [...] si raccomanda pertanto che, in relazione all'uso che si intende fare delle acque, lo studio di impatto ambientale sia integrato con la valutazione di possibili soluzioni ai problemi evidenziati. Per quanto concerne gli aspetti quantitativi, allo stato attuale delle conoscenze, si ritiene che non vi siano problematiche di natura ostativa nei confronti del prelievo in oggetto."

Il gruppo istruttorio del Comitato Tecnico Regionale VIA, coordinato dalla Direzione Difesa del Suolo, ha effettuato in data 12.02.2019 un incontro tecnico, con la partecipazione del proponente, presso gli Uffici regionali dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio della Regione Veneto (incontro formalmente convocato con nota n. 53182 del 07.02.2019).

Successivamente, anche a seguito dell'incontro tecnico istruttorio citato, Acque Veronesi S.C.A.R.L. ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa acquisita agli atti il 22.02.2019 con n. 76532.

In riscontro alla richiesta verifica dell'adeguatezza e completezza documentale n. 9526 del 10.01.2019 è pervenuta la nota della Direzione Commissioni Valutazioni dell'U.O. VAS VINCA NUVV prot. 44911 del 01.02.2019, con la quale è stata trasmessa la relazione istruttoria n. 22/2019 con cui è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza e con cui, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce, è stato prescritto:

1. di escludere qualsiasi attività che dovesse essere attuata, anche parzialmente, all'interno delle aree della rete natura 2000. Sia mantenuta invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate (*Lampetra zanandreae*, *Cobitis bilineata*, *Sabanejewia larvata*, *Salmo marmoratus*, *Bufo viridis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix tessellata*, *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus*, *Calandrella brachydactyla*, *Lanius collurio*) ovvero sia garantita, per tali specie, superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto;
2. di effettuare i consolidamenti spondali e le protezioni di fondo in massi, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, preferibilmente mediante sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata). Qualora venga coinvolto lo specchio acqueo, sono da attuare idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata degli interventi. L'eventuale messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni a seguito di specifica conterminazione sia preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario, da rilasciarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato;
3. di verificare e documentare, per il tramite del Proponente, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

In riscontro alla richiesta verifica dell'adeguatezza e completezza documentale n. 9526 del 10.01.2019 il Comune di Belfiore, con nota n. 645 del 24.01.2019, ha trasmesso il Certificato di Destinazione Urbanistica.

Successivamente, il Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, con nota n. 2097 del 26.02.2019, acquisita in pari data con n. 80490, ha trasmesso il parere di Compatibilità Idraulica contenente delle osservazioni/prescrizioni, in riscontro alla quale il proponente, con nota acquisita con n. 89122 del 04.03.2019, ha fornito chiarimenti alle osservazioni formulate.

Conclusa la fase di verifica dell'adeguatezza e completezza della documentazione presentata, in data 01.03.2019, conformemente a quanto previsto dal comma 2 dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., è stato pubblicato l'avviso al pubblico sul sito web dell'Unità Organizzativa V.I.A. della Regione del Veneto ed è stato comunicato, ai sensi degli art. 7 e 8 della Legge n. 241/90, l'avvio del procedimento con nota n. 87368 del 01.03.2019.

Entro il termine dei sessanta giorni di cui al comma 4 dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm.ii. sono state trasmesse le osservazioni da parte dei seguenti soggetti:

- Comune di Belfiore; nota del 17.04.2019 acquisita al protocollo regionale in pari data con n. 154359;
- Studio Legale Balestrieri Gandolfi (in nome e per conto di Sgreva Fabio, Frigo Luigi, Soc. Agr. Morini Federico e Gabriele S.S., Soc. Agr. Perantoni Augusto e Virna S.S., Buratto Pierluigi, Buratto Mario, Danese Francesco, Martinelli Massimo, Buratto Renato, Girardi Emanuele, Soc. Agr. Di Pimazzoni Giorgio e Mirco S.S.); nota del 30.04.2019 acquisita al protocollo regionale con prot. n. 170632 del 02.05.2019.

Tutte le osservazioni ed i pareri sono state integralmente pubblicati sul sito web dell'Unità Organizzativa V.I.A. della Regione del Veneto.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

A seguito dell'emergenza determinata dai fenomeni di contaminazione da composti perfluoroalchilici (PFAS) delle acque sotterranee captate per uso alimentare nell'area di Almisano (Vicenza) per la distribuzione di acqua potabile nei pubblici acquedotti di 26 Comuni della zona a cavallo delle provincie di Vicenza, Padova e Verona, è stato predisposto un piano di interventi che consentirà l'integrale dismissione di tali fonti contaminate e la loro sostituzione con approvvigionamenti da aree che mantengono una buona qualità dell'acqua. Tale piano è il frutto dell'attività di coordinamento che ha visto la partecipazione della Regione Veneto, della Società regionale Veneto Acque S.p.A., dei Consigli di Bacino territorialmente competenti ("Veronese", "Bacchiglione", "Brenta" e "Valle del Chiampo") e di propri Gestori del servizio idrico integrato (Acque Veronesi Scarl, Acquevenete S.p.A., Viacqua S.p.A., Etra S.p.A., Acque del Chiampo S.p.A.)

Gli interventi individuati sfruttano parzialmente opere acquedottistiche esistenti realizzate nell'ambito del Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MoSAV); le nuove opere da realizzare diverranno parte integrante dello schema di razionale sviluppo del sistema acquedottistico del Veneto, in modo da essere non solo funzionali alla soluzione emergenziale della problematica PFAS nelle falde di Lonigo, ma anche rispettose delle previsioni programmatiche di sviluppo dell'infrastruttura acquedottistica regionale.

Il piano di interventi regionale prevede la realizzazione di adduttrici di grande diametro lungo tre diverse direttrici di azione:

- a) Fornitura di nuove risorse idriche dalla direttrice ovest (dalla pianura ad est di Verona) direttamente al serbatoio di Lonigo;
- b) Fornitura di nuove risorse idriche dalla direttrice nord-est (dalle vallate dell'Agno-Chiampo) direttamente al serbatoio di Lonigo;
- c) Fornitura di nuove risorse idriche dalla direttrice sud (Piacenza d'Adige e acquedotto Euganeo-Berico) con recapito diretto sia ai centri d'utenza della parte centro-meridionale dell'area contaminata sia sui terminali delle linee adduttrici provenienti dalla centrale di Madonna di Lonigo.

Tali direttrici sono convergenti verso la centrale di produzione idrica di Madonna di Lonigo, la quale costituisce il centro di produzione principale che subisce gli effetti della contaminazione da sostanze PFAS nelle acque sotterranee attualmente prelevate dalle falde di Almisano - Lonigo.

Gli interventi prioritari complessivamente previsti hanno un importo stimato in € 120,8 milioni, di questi sono stati individuati gli interventi più urgenti da realizzare per garantire acqua potabile di buona qualità alla popolazione colpita. Questi ultimi, aventi importo complessivo pari a € 56,8 milioni, sono stati dichiarati interventi emergenziali e sono stati affidati alla competenza del Commissario Delegato, nominato con Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 519 del 28.05.2018.

Tra gli interventi emergenziali è compresa anche la realizzazione del nuovo campo pozzi in Comune di Belfiore e della condotta di collegamento alla centrale acquedottistica di Madonna di Lonigo, che sono identificabili con il precedente punto a).

In particolare la progettazione e realizzazione di tale intervento è stata suddivisa, tenuto conto dell'iter approvativo, dei permessi e delle autorizzazioni da ottenere e al fine di velocizzare l'esecuzione dell'opera emergenziale, in due diversi progetti stralcio:

- Nuovo campo pozzi di Belfiore (LOTTO 1A)
- Condotta di collegamento DN 600 e DN1000 tra la centrale di Lonigo e Belfiore (LOTTO 1B, LOTTO2, LOTTO3).

Il presente progetto concerne la realizzazione del primo stralcio degli interventi di cui al punto a) - LOTTO 1A, con la costruzione del nuovo campo pozzi e connesso centro di produzione idrica in località Bova di Belfiore.

Si tratta essenzialmente della realizzazione, in quest'ultima località in Comune di Belfiore, di n. 6 pozzi di attingimento delle falde sotterranee, di una vasca di accumulo a terra e di una centrale di sollevamento mediante pompaggio.

Il nuovo campo pozzi ha carattere provvisorio ed emergenziale, e verrà dismesso al completamento della direttrice Verona Est-Lonigo con il potenziamento del campo pozzi di Verona Est previsto dalla pianificazione

d'ambito del Consiglio di Bacino "Veronese", o a seguito della definizione di ulteriori fonti qualitativamente e quantitativamente migliori.

Soggetto proponente dell'intervento è la Società Acque Veronesi Scarl, gestore del servizio idrico integrato per l'area veronese dell'Ambito Territoriale Ottimale "Veronese", individuata quale Soggetto attuatore del Commissario Delegato, come sopra specificato.

Il progetto prevede la costruzione delle seguenti opere:

Realizzazione di un campo pozzi e di una centrale di produzione idrica per l'approvvigionamento di una quantità d'acqua media derivata pari a 250 l/s.

La nuova centrale di produzione idrica viene realizzata su un'area in aperta campagna ubicata in territorio del comune di Belfiore (VR), circa 3 km ad ovest del capoluogo comunale, in prossimità di località Bova, in un'area di estensione circa 4 ha, identificata dai seguenti estremi catastali: comune di Belfiore, foglio 15, mappali 17,18, 80.

L'area si sviluppa in direzione nord-sud, presenta forma trapezoidale rettangolare spezzata, è delimitata ad ovest dal rilevato arginale maestro dell'Adige, ad est dal canale Fossa Balbi; ha dimensioni di circa 350 m in direzione nord-sud e poco più di 100 m in direzione est-ovest. Le quote del terreno variano da 26,50 a 27,50 ms.m.m., la quota dell'argine maestro dell'Adige si attesta attorno al valore di 31,50 msm.m.; la quota della strada locale parallela alla Fossa Balbi varia da 28,10 a 28,50 msm.m. Attualmente il sito è coltivato a frutteto.

L'intervento consiste nella terebrazione di 6 pozzi di approvvigionamento ripartiti nell'intera area secondo un criterio di ottimizzazione idro-geologica degli attingimenti, di cui uno già realizzato preliminarmente durante la fase di ricerca della risorsa potabile.

Gli altri cinque pozzi verranno realizzati mediante terebrazione con tecnica a percussione, con impiego di armature di protezione e sostegno dello scavo in corrispondenza di eventuali tratti instabili. Il diametro della perforazione è 820 mm, con profondità spinta fino ad intercettare l'intero spessore dell'acquifero, che in base alle risultanze degli studi idrogeologici effettuati presenta una profondità di circa 50 m. Il rivestimento definitivo del pozzo è costituito da tubazioni in acciaio inox AISI 304 del diametro di 323,0 mm e sp. 5,0 mm. Lungo la colonna, in base alla stratigrafia dell'acquifero da intercettare, è previsto l'inserimento di filtri a ponte dello stesso materiale del tipo a spirale continua con luce di passaggio 0,5 - 1,0 mm, di lunghezza 45 - 50 m o con altre dimensioni da determinare a cura del D.L. in sede esecutiva. Il riempimento dell'intercapedine tra perforo e tubazioni definitive di rivestimento è effettuato con ghiaietto siliceo, di granulometria adeguata alla composizione granulometrica degli acquiferi captati. La sigillatura del pozzo in superficie, a mantenimento della separazione dei vari acquiferi, è eseguita con boiaccia pura di cemento (densità 1,8 t/mc).

In superficie presso ogni pozzo verrà costruito un manufatto avampo in calcestruzzo di dimensioni interne in pianta 2,50x3,00 m ed altezza interna netta di 1,50 m, chiuso in superficie da una botola in metallo; questi manufatti sporgono esternamente alla superficie del terreno per circa 30 cm; entro ciascun avampo è presente la linea di mandata delle pompe corredata dei necessari dispositivi idraulici, quali saracinesche, sfiati, ecc. Esternamente all'avampo la tubazione prosegue per il convogliamento dell'acqua emunta al serbatoio con tubazione in ghisa sferoidale DN 250 mm.

Il manufatto di accumulo e rilancio in rete dell'acqua approvvigionata presenta un fronte allineato in direzione est-ovest, ortogonale all'argine dell'Adige, costituito da due corpi adiacenti. La parte con fronte in vista ospita i vari locali tecnici; la retrostante parte è adibita ad accumulo idrico ed è costituita da 3 vasche indipendenti adiacenti, di lunghezza complessiva di 52,00 m, larghezza 22,00 m ed altezza variabile da 5,00 a 7,50 m. Delle tre vasche è prevista l'effettiva costruzione, in questa fase, solamente della vasca centrale; le due vasche laterali saranno realizzate in un secondo momento. La parte dei locali tecnici ospita: un locale magazzino; il locale clorazione e disinfezione dell'acqua; il locale pompe ed apparecchiature idrauliche; un locale destinato ad ospitare la centrale di telecontrollo e i quadri elettrici di B.T.; il locale generatore di emergenza con annesso vano di stoccaggio del carburante; il locale quadri elettrici di media tensione-trasformazione e il locale Enel con cabina di consegna ed annesso vano misure.

L'intero manufatto viene previsto realizzato parzialmente interrato, con un unico fronte (quello dei locali tecnici) in vista; i rimanenti lati vengono rinfiancati e la copertura ricoperta, con terreno proveniente dagli scavi

sul posto; l'altezza fuori terra della parte in vista è di circa 4,50 m, con quota di coronamento a 33,00 msm.m., emergente per circa 1,50 m rispetto alla quota di coronamento del rilevato arginale

Il funzionamento dei pozzi e del sollevamento in relazione al fabbisogno idrico è regolato in automatico da un sistema di gestione che può dialogare in tempo reale con il serbatoio di recapito dell'acqua prodotto (Lonigo), tramite due supporti alternativi:

- linea in fibra ottica prevista da posare lungo il tracciato della tubazione;
- segnale radio, tramite ponte radio di Castelcerino di proprietà di Acque Veronesi Scarl.

Il progetto prevede alcune opere definite come complementari, non comprese fra i lavori da appaltare in prima fase, ma da realizzare eventualmente in funzione della disponibilità di economie derivanti dall'esperimento delle procedure di gara o con il reperimento di altre fonti di finanziamento; si tratta in particolare delle seguenti opere: tre moduli del serbatoio di accumulo, di capacità complessiva 4.500 mc; ala ovest dell'edificio servizi, comprendente il vano di stoccaggio e preparazione dei reagenti per la disinfezione e il locale magazzino; il gruppo di continuità completo di serbatoio di stoccaggio carburante; l'impianto di disinfezione ad ipoclorito di sodio; il *piping* e le opere accessorie interne alle vasche.

3. DESCRIZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (S.I.A.)

Per la redazione dello S.I.A. e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati gli aspetti che attengono al quadro conoscitivo (elaborato M.02) e alla descrizione del progetto e dei suoi effetti (elaborato M.03). I contenuti degli elaborati ricomprendono l'analisi dell'intervento secondo i quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale previsti dalla normativa vigente, pur non essendo suddivisi esplicitamente in tal senso nella documentazione pervenuta:

a. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Con riguardo al Quadro di riferimento programmatico, nell'ambito del quadro conoscitivo di cui all'elaborato M.02 del progetto, viene evidenziato quanto segue, relativamente all'inserimento del progetto nel contesto pianificatorio.

In relazione alla pianificazione territoriale regionale, il SIA dà conto dei seguenti Piani, indicando gli estratti cartografici con l'inserimento dell'opera prevista e riportando le norme di attuazione previste per i vari ambiti:

- **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento** vigente approvato (1992)
- **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento** adottato (2009)
- **Atlante Ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio del Veneto**

Le risultanze delle analisi dei SIA portano ad affermare l'estensore che "Il progetto in esame è compatibile con l'ambito territoriale individuato dalla tavola del PTRC 2009 variante 2013 delle aree agropolitane di pianura. Non risulta in contrasto con i singoli articoli previsti dalla norma". L'area di intervento è inoltre esterna ad aree nucleo e corridoi ecologici. In direzione sud rispetto all'ambito di progetto alla distanza di circa 200 m è collocato un corridoio ecologico del PTRC

Relativamente all'inserimento nel **Piano di Area Quadrante Europa (PAQE)**, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 69 del 20/10/1997, si richiama che con la D.G.R. n. 828 del 15.03.10 è stata approvata la Variante n. 4 del medesimo. Il SIA dà atto che il progetto in esame si colloca al confine con l'ambito territoriale del PAQE, rimanendo tuttavia esterno allo stesso.

Relativamente all'inserimento nel **Piano d'Area Valli Grandi Veronesi**, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 108 del 02.08.2012 è stato approvato il Piano di Area Pianure e Valli Grandi Veronesi. Con D.G.R. 2443/2012 e D.G.R. 2352/2014 è stata avviata la Variante 1 al Piano di Area Pianure e Valli Grandi Veronesi denominata "Alto Polesine". Il SIA dà atto che il progetto in esame si colloca al confine con l'ambito territoriale del Piano d'Area Valli Grandi Veronesi, rimanendo tuttavia esterno allo stesso.

Relativamente all'inserimento nel **Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA)**, il SIA dà atto che il progetto si inserisce come segue: entro la zona di pianura a bassa intensità insediativa (Carta delle zone omogenee di protezione dall'inquinamento); in un'area a vulnerabilità della falda acquifera medio-bassa (Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta); in area non vulnerabile ai nitrati di origine agricola (Carta delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola); nel bacino scolante del Mare Adriatico (Carta delle aree sensibili). Il PTA prevede inoltre vincoli specifici per quanto riguarda la tutela degli attingimenti idropotabili. Con riguardo alle misure previste nel Piano il SIA dà atto che l'intervento in esame è compatibile con previsioni del PTA.

Relativamente all'inserimento nel **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni** nel SIA si propongono gli estratti cartografici relativi alle elaborazioni effettuate per i tre scenari di allagabilità (frequente = TR 30 anni; medio = TR 100 anni; raro = TR 300 anni) relativamente alle altezze idriche nelle aree potenzialmente allagabili ed alla conseguente classificazione del rischio totale per l'area di progetto localizzata nel Comune di Belfiore.

Secondo quanto individuato dagli scenari delle classi di rischio e delle altezze idriche, l'area di progetto non presenta criticità in quanto non è localizzata in aree allagabili. Si segnala tuttavia la vicinanza di aree a basso rischio entro il confine del comune di Zevio.

In riferimento al **Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico delle Alpi Orientali**, considerando anche il Primo aggiornamento che ha avuto formale avvio con la pubblicazione nel dicembre 2012 del documento recante le misure in materia di informazione e di consultazione pubblica, l'area di progetto è situata nel bacino idrografico del fiume Adige. Il corso d'acqua superficiale più vicino all'area di progetto sono la fossa Balbi e il canale SAVA, quest'ultimo ha un assetto morfologico considerato artificiale, di cui risultano sconosciuti il potenziale stato ecologico e lo stato chimico. L'area di progetto inoltre non ricade in zone vulnerabili ai sensi della Direttiva 91/676/CE, anche se il bacino scolante scarica in aree sensibili. Per quanto riguarda le acque sotterranee, il Piano classifica come buono lo stato quantitativo di acque sotterranee, mentre lo stato chimico è compreso tra buono e non buono. Il SIA dà atto che il progetto è compatibile con il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali.

Con riferimento alla zonizzazione del **Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera**, secondo la zonizzazione amministrativa del Veneto di cui al D.Lgs. 155/2010, il Comune di Belfiore appartiene alla zonizzazione denominata "Pianura e Capoluoghi bassa pianura". Il SIA evidenzia che esso ricade in Zona B per tutti gli inquinanti, e riporta la cartografia di riferimento.

Con riferimento al **Piano Regionale dei Trasporti**, adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 1671 del 05.07.2005, si evidenzia che le principali infrastrutture viarie nell'area di intervento sono la SP21 e la SP19. Il SIA specifica che l'intervento in oggetto comporterà un aumento dei flussi di traffico, oggetto di valutazione nell'ambito del SIA stesso. Il PRT inserisce il Comune di Belfiore tra i comuni con 11-20 spostamenti/kmq.

Con riguardo alla **Rete Natura 2000** il SIA dà atto che i siti Natura 2000 più vicini all'area di progetto sono i seguenti:

- SIC IT 3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine", localizzato ad una distanza di circa 580 m a sud dell'area di progetto;
- SIC/ZPS 3220037 "Colli Berici" a circa 18 km a ovest dell'area di progetto;

Relativamente al **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** il SIA presenta l'inserimento del Comune di Belfiore nella seguente cartografia di Piano:

- *Carta dei vincoli e pianificazione territoriale:* L'area di intervento non è interessata da alcun vincolo. In direzione ovest rispetto all'area di progetto, è individuata un'area protetta di interesse locale. Tra l'area di progetto e l'area protetta è interposta una strada locale.
- *Carta della fragilità:* L'area di progetto è ubicata nella fascia di ricarica degli acquiferi. Attraversa inoltre il tracciato di un elettrodotto e della rete di distribuzione.
- *Carta del sistema ambientale:* L'area di intervento è ricompresa nelle aree di rinaturalizzazione e prossima ad un corridoio ecologico.
- *Carta del sistema insediativo e infrastrutturale:* L'area di progetto non è interessata da tematismi infrastrutturali.
- *Carta del sistema del paesaggio:* Dall'analisi della tavola del sistema del paesaggio del PTCP, si osserva come l'intera area di progetto è classificata come frutteto.

Considerando le norme di attuazione del Piano relative agli aspetti sopra considerati, risulta che l'intervento è compatibile con il PTCP della Provincia di Verona.

Relativamente al **Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI)** di Belfiore, Caldiero, Colognola ai Colli, Lavagno, il SIA dà atto che l'area di progetto ricade in parte: nella zona di tutela dell'idrografia; nella servitù idraulica dell'idrografia; in fascia di rispetto dei gasdotti; in fascia di rispetto di elettrodotti e in fascia di rispetto della viabilità. Il progetto prevede inoltre la realizzazione di un manufatto adibito a centrale di pompaggio e serbatoio di accumulo. Tale fabbricato rientra nella zona di tutela fluviale di 100 m, nella quale non sono consentite nuove edificazioni.

Con riguardo alla Tavola delle Invarianti si evidenzia che l'area di progetto ricade in aree di pregio paesaggistico; è prossima al corridoio ecologico identificato con la fossa Balbi; è prossima ad un orlo di scarpata altezza < 5 m. Il SIA evidenzia che nelle aree di pregio paesaggistico sono ammessi interventi di nuova edificazione solo se connessi all'attività agricola, da collocarsi preferibilmente in adiacenza a fabbricati esistenti.

Con riguardo alla Tavola delle Fragilità si evidenzia che l'area di progetto rientra: nelle aree idonee ai fini edificatori; negli ambiti di tutela degli elementi di interesse naturalistico; nelle aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi. Si dà atto che l'intervento è compatibile con le norme tecniche del PATI.

Con riguardo alla Tavola della Trasformabilità si evidenzia che l'area di progetto rientra: in ambiti preferenziali per iniziative di promozione e di valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali e culturali; in matrici naturali primarie; in prossimità di corridoi ecologici. Il SIA dà atto che l'intervento è generalmente compatibile con le norme tecniche del PATI, tuttavia la pianificazione comunale evidenzia la sussistenza di alcune fonti di vincolo o di invarianti che generano una incoerenza progettuale dal punto di vista urbanistico. In primis, l'area oggetto di intervento è ubicata in zona agricola E, ricade inoltre in zona di tutela dell'idrografia secondo l'art. 41 della L.R. 11/2004 ed in aree di pregio paesaggistico, come definito all'art. 8.3.4 delle NTA del PATI.

Secondo l'articolato normativo è vietata, in territorio agricolo, la nuova edificazione per scopi diversi da quello agricolo; non sono ammesse nuove edificazioni nella zona di tutela fluviale (100 m dall'unghia esterna dell'argine principale) di cui sopra; nelle zone di pregio paesaggistico di cui sopra non sono ammesse nuove edificazioni, eccezion fatta per quelle connesse all'attività agricola.

Con riguardo al **Piano degli Interventi del Comune di Belfiore**, approvato in seconda fase con Delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 24.09.2013, si evidenziano nella Tavola relativa agli usi e modalità di intervento, i medesimi vincoli già riscontrati dal PATI, dando atto inoltre della zonizzazione sismica di livello 3.

Il SIA evidenzia che, al fine della realizzazione del nuovo campo pozzi si dovrà necessariamente superare l'attuale incoerenza urbanistica. Si procederà dunque alla modifica dello strumento urbanistico attraverso una variante al Piano degli Interventi in virtù dell'art. 24 della L.R. 7 novembre 2003, n. 27 (BUR n. 106/2003)

“Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche”.

In sintesi, rispetto alla fattibilità urbanistica ed in considerazione della natura dell'opera, che riguarda la realizzazione di infrastrutture tecnologiche e di pubblica utilità, l'esame degli strumenti del sistema di pianificazione urbanistica (PTRC, PTCP, PRG, PAT, PI) non ha evidenziato incompatibilità o impedimenti manifestanti il carattere della insuperabilità.

b. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Localizzazione dell'intervento

La nuova centrale di produzione idrica viene realizzata su un'area di campagna in Comune di Belfiore (VR), definita catastalmente al foglio 15, mappali 17, 18, 80. Tale area di intervento si sviluppa in direzione nord-sud, presenta forma trapezoidale rettangolare spezzata, e risulta delimitata ad ovest dal rilevato arginale maestro dell'Adige e ad est dal corso del canale Fossa Balbi. Le quote del terreno sul quale si realizza l'intervento variano da 26,50 a 27,50 m s.l.m., mentre la quota dell'argine maestro dell'Adige si attesta attorno al valore di 31,50 m s.l.m.; la quota della strada locale parallela alla Fossa Balbi varia da 28,10 a 28,50 m s.l.m..



Foto aerea dell'area di intervento

In particolare secondo la cartografia dell'uso del suolo Regione Veneto (Edizione 2012) l'area interessata dal progetto si inserisce in un contesto di tipo agricolo, con predominanza di terreni arabili in aree irrigue e frutteti; nello specifico, l'area del campo pozzi si colloca su una superficie coltivata a frutteto.

Descrizione dell'intervento

L'intervento ha lo scopo di fornire una soluzione ai problemi derivanti dalla presenza di PFAS nelle falde dell'area di Lonigo, nel rispetto inoltre della programmazione regionale relativa allo sviluppo delle infrastrutture acquedottistiche, che prevede la fornitura di nuove risorse idriche dalla direttrice ovest (dalla pianura ad est di Verona) direttamente al serbatoio di Lonigo; si prevede quindi la realizzazione di un campo

pozzi provvisorio ed emergenziale in attesa del completamento della direttrice dello schema acquedottistico Regionale, ed il suo collegamento alla centrale di produzione idrica di Madonna di Lonigo. Il nuovo campo pozzi verrà quindi dismesso al completamento della direttrice Verona Est-Lonigo.

In sintesi, il progetto comprende la realizzazione delle seguenti opere:

- 1) La realizzazione di una centrale di produzione idrica, comprensiva del fabbricato di accumulo e rilancio e di un campo pozzi, per l'approvvigionamento di una quantità d'acqua media pari a 250 l/s;
- 2) La costruzione di una linea di adduzione dal nuovo centro di produzione idrica alla esistente vascerbatoio e centrale di pompaggio in rete nella zona Madonna di Lonigo.

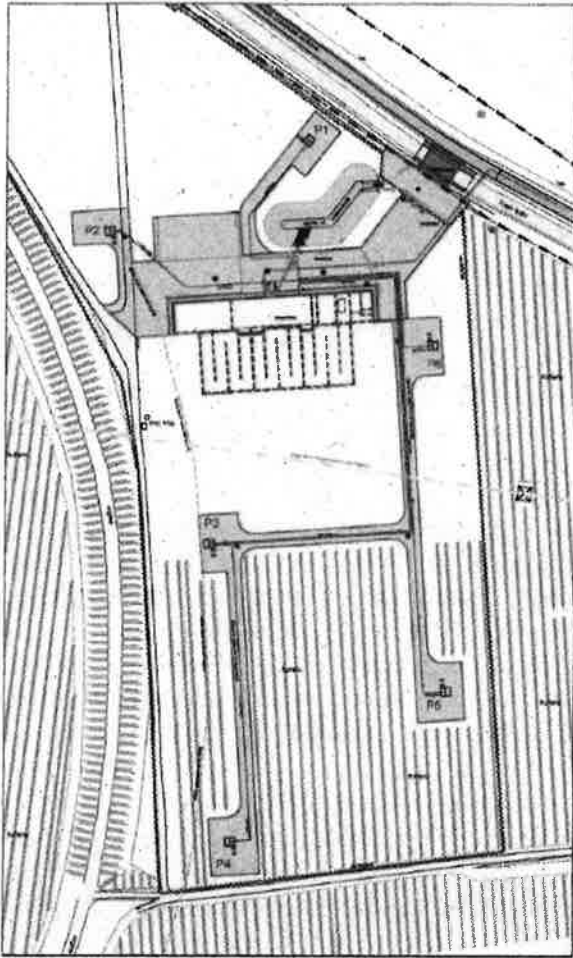
Più nel dettaglio, si tratta della posa di una condotta di diametro DN 1000 mm, lunghezza circa 12,4 km, a partire dalla centrale di produzione idrica di Madonna di Lonigo (VI) fino in corrispondenza del centro abitato di Belfiore (VR), e di un'ulteriore condotta DN 600 mm, della lunghezza di circa 5,6 km, che dal terminale della precedente collega il nuovo centro di produzione idrica localizzato in località Bova di Belfiore, nonché della realizzazione, in quest'ultima località, di n. 6 pozzi di attingimento delle falde sotterranee in località Belfiore, di una vasca di accumulo a terra e di una centrale di sollevamento mediante pompaggio. La presente istanza riguarda il punto 1) sopra descritto.

Opere previste

Centrale di produzione idrica

La nuova centrale, localizzata in Comune di Belfiore come descritto precedentemente, prevede la realizzazione delle seguenti opere:

Campo pozzi: si prevede la realizzazione di sei pozzi di approvvigionamento, ripartiti in maniera adeguata dal punto di vista idro-geologico nell'intera area; si specifica che uno di questi pozzi è già stato realizzato nel corso della fase preliminare di ricerca della risorsa idropotabile. Si propone di seguito la planimetria del campo pozzi di progetto:



La tecnica adottata per la realizzazione dei pozzi prevede:

- terebrazione con tecnica a percussione, con impiego di armature di protezione e sostegno dello scavo; la perforazione, del diametro di 820 mm, si spinge fino all'intero spessore dell'acquifero, ad una profondità prevista di circa 50m.
- rivestimento del pozzo con tubazioni in acciaio inox AISI 304, del diametro di 323 mm e spessore di 5,0 mm, a barre elettrosaldate in opera, con posa mediante ausilio di dispositivi di centratura e l'installazione delle flange di chiusura ermetica della testa del pozzo completo di coperchio flangiato; lungo la colonna è previsto l'inserimento di filtri a ponte dello stesso materiale del tipo a spirale continua con luce di passaggio 0.5 - 1.0 mm, di lunghezza 45 - 50 m o con altre dimensioni da determinare in sede esecutiva;
- riempimento dell'intercapedine tra perforo e tubazioni con ghiaietto siliceo di granulometria adeguata alla composizione dell'acquifero captato;
- sigillatura del pozzo in superficie e a mantenimento della separazione dei vari acquiferi, da eseguirsi con boiaccia pura di cemento;
- operazioni di pulizia e pistonaggio finali.

A conclusione di queste operazioni la Ditta effettuerà prove di portata, sia specifiche che in contemporanea agli altri pozzi attivati. Ciascun pozzo sarà equipaggiato con una pompa sommersa in grado di sollevare al serbatoio a terra la portata di 50 l/s: dei sei pozzi, cinque funzioneranno in contemporanea, raggiungendo la portata massima di progetto di 250 l/s, mentre il sesto avrà funzione di riserva ed emergenza nel caso di malfunzionamento degli altri cinque. In superficie, presso ogni pozzo sarà costruito un manufatto avampo in calcestruzzo, parzialmente interrato, delle dimensioni interne in pianta pari a 2,50 x 3,00 m, ed altezza interna netta di 1,50 m, chiuso in superficie da una botola in metallo. Entro ciascun avampo sarà installata la linea di mandata delle pompe, mentre esternamente all'avampo sarà realizzata la condotta per il convogliamento dell'acqua emunta al serbatoio, utilizzando una tubazione in ghisa sferoidale DN 250 mm.

Fabbricato di accumulo e rilancio: Il manufatto di accumulo e rilancio in rete dell'acqua approvvigionata presenta un fronte allineato in direzione est-ovest, ortogonale all'argine dell'Adige, costituito da due corpi adiacenti:

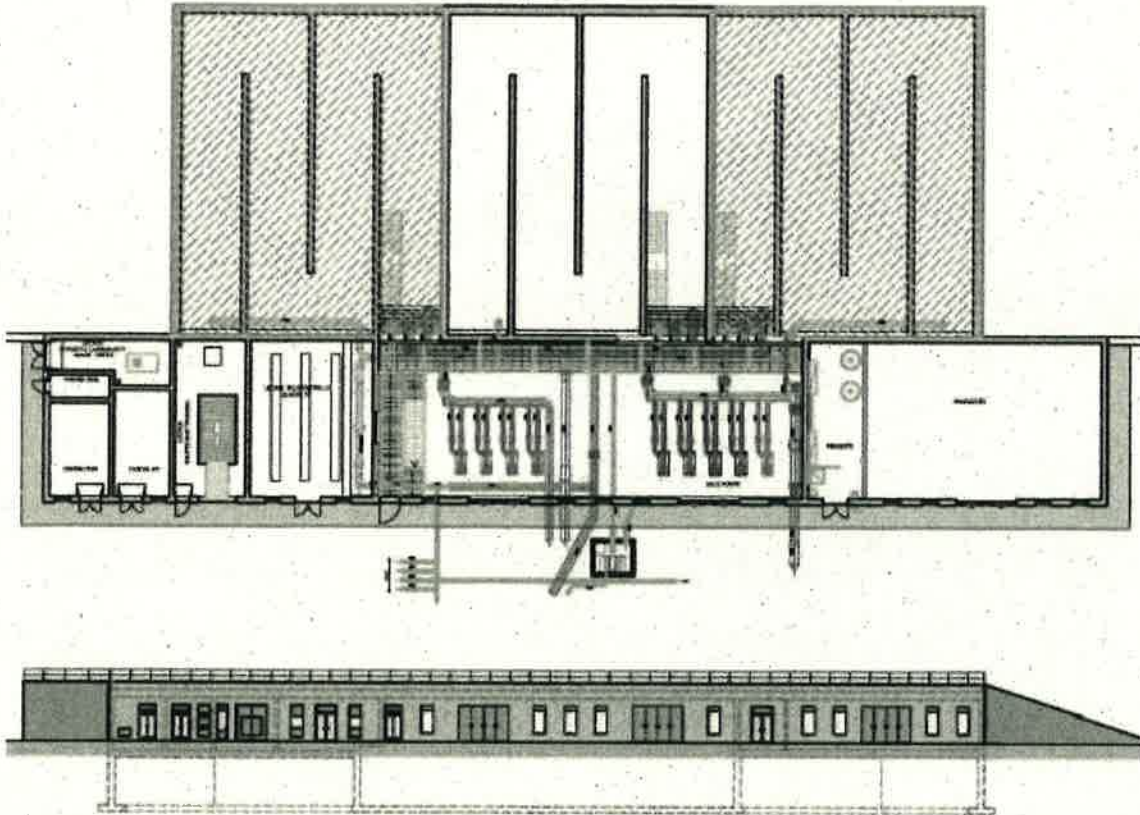
- la parte con fronte in vista ospitante i vari locali tecnici, delle dimensioni di 70,00x10 m, con altezza interna netta di circa 4,00 m, salvo la parte centrale, della lunghezza di 30 m, che viene approfondita nel terreno per consentire un incremento di altezza utile a circa 8,50 m; tale parte comprenderà, in sequenza a partire dal lato ovest:

- locale magazzino: ospita macchinari e pezzi di ricambio; presenta dimensioni di 15,60x10,20 m.
- locale clorazione e disinfezione dell'acqua: contiene le sostanze e gli impianti necessari a garantire la potabilizzazione dell'acqua.
- locale pompe ed apparecchiature idrauliche: presenta dimensioni in pianta di 30,00x10,00 m; oltre al piping di servizio sono presenti due gruppi pompe, dei quali il primo, di rilancio in rete, da installare nell'immediato, il secondo, a servizio di un eventuale processo di trattamento di potabilizzazione (come previsto da una recente disposizione normativa regionale) di eventuale installazione futura. Il gruppo pompe di rilancio in rete è costituito da quattro pompe centrifughe ad asse orizzontale (3 in esercizio base ed una di riserva) sotto inverter e predisposto per l'installazione di una quinta pompa. Le pompe presentano le seguenti caratteristiche al punto di lavoro alla frequenza di 50 Hz: - Q = 85 l/s; - H = 20 m; - Gpm = 1450/min. La movimentazione delle pompe è consentita dalla presenza di due ampi portoni, delle dimensioni di 4,00 x 2,70 metri, che permettono ad un braccio meccanico esterno, montato su automezzo, di accedere per posizionare e rimuovere tali apparecchiature. La discesa al piano pompe è consentita dalla presenza di una scala in acciaio posta in adiacenza alla passerella di ingresso.
- locale destinato ad ospitare la centrale di telecontrollo e i quadri elettrici di B.T..
- locale generatore di emergenza con annesso vano di stoccaggio del carburante: sono realizzati in cls con caratteristiche di resistenza al fuoro REI 120.
- locale quadri elettrici di media tensione-trasformazione: il locale presenta le dimensioni di 6,90 x 3,65 metri ed ospita i quadri elettrici e l'impianto di trasformazione. L'impianto elettrico sarà dimensionato per le utenze di assetto finale della rete acquedottistica, quando sarà presente una alimentazione idrica nella tubazione DN 1000 anche dall'area di Verona, con conseguente innalzamento delle pressioni di esercizio anche nel sollevamento di progetto. Per tale ragione è prevista l'installazione di un trasformatore di potenza 630 KVA, anche se la potenza necessaria in prima fase è di 265 KW.
- locale Enel con cabina di consegna ed annesso vano misure: contiene gli impianti necessari a trasferire dalla rete l'energia elettrica necessaria al funzionamento della centrale di produzione.

- la retrostante parte adibita ad accumulo idrico, costituita da 3 vasche indipendenti adiacenti, della lunghezza complessiva di 52,00 m, larghezza pari a 22,00 mt ed altezza variabile da 5,00 a 7,50 m. Delle tre vasche è prevista l'effettiva costruzione, in questa fase, solamente della vasca centrale; le due vasche laterali saranno realizzate in un secondo momento. La Ditta specifica che sarà particolarmente curata l'impermeabilizzazione delle vasche, tramite numerose soluzioni progettuali specificate nello Studio di Impatto Ambientale. L'accesso alle vasche sarà consentito dalla sala pompe tramite adeguato sistema di passerelle.

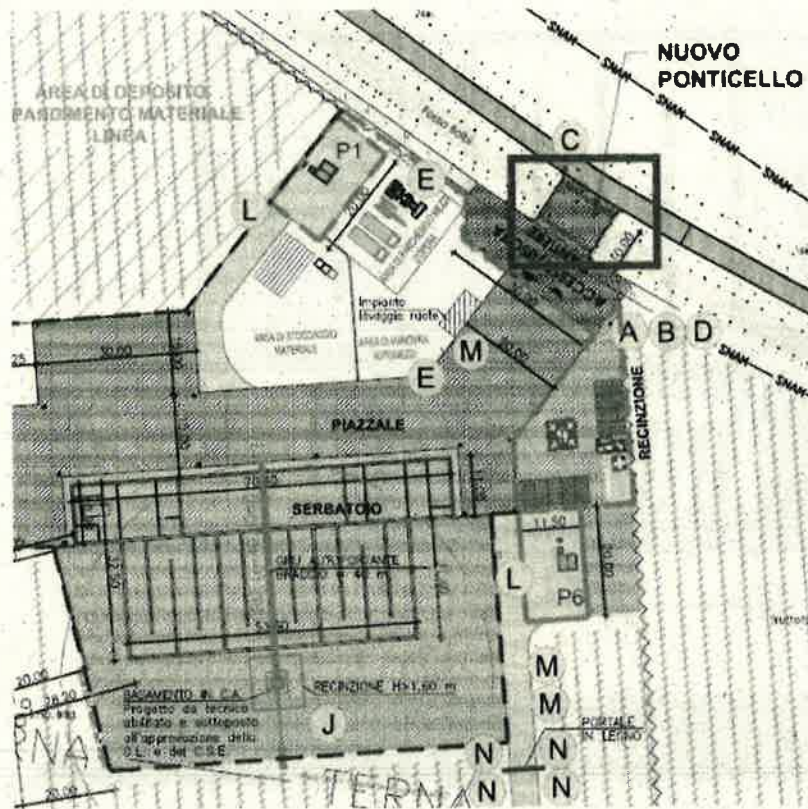
Il manufatto è previsto parzialmente interrato, con unico fronte in vista quello dei locali tecnici; i rimanenti lati saranno rinfiancati e la soletta di copertura ricoperta con terreno proveniente dagli scavi effettuati in loco. L'altezza fuori terra della parte in vista è di circa 4,50 m, con quota di coronamento a 33,00 m s.l.m., emergente quindi per circa 1,50 m rispetto alla quota di coronamento del rilevato arginale. La parte superiore del fronte in vista sarà equipaggiata con barriera di contenimento metallica per garantire la sicurezza del personale e dei mezzi utilizzati per la manutenzione del verde piantumato sopra il manufatto.

Di seguito si propone la planimetria ed il prospetto nord del fabbricato in esame:



Opere accessorie: le opere accessorie funzionali alla gestione della centrale di produzione idrica sono:

- realizzazione di un ponticello sulla Fossa Balbi: risulta necessario per consentire un accesso diretto ed adeguato all'area di cantiere e successivamente di esercizio; il ponte sarà costruito su pali trivellati ed avrà dimensioni di impalcato pari a 12,00x8,00. Il corso d'acqua verrà rivesto per un tratto di 3 m a monte e 10 m a valle con pietrame sciolto per la stabilizzazione delle sponde e dell'alveo e la prevenzione da fenomeni erosivi. Durante la fase di esecuzione, per consentire il transito locale (soprattutto dei mezzi agricoli) è previsto l'allargamento temporaneo di un tratto della strada arginale mediante utilizzo di gabbionate metalliche. Si propone di seguito la planimetria con il nuovo ponte in progetto:



- recinzione perimetrale: sarà realizzata con rete metallica a maglie romboidali plastificati, con altezza pari a 2 metri e ancorata al terreno con plinti incemento; comprende anche la realizzazione dei cancelli di ingresso carrabile e pedonale all'area di intervento in acciaio zincato prestampato.
- scavo di un bacino di accumulo idrico per le acque meteoriche precipitate nell'area del serbatoio e per la laminazione gli scarichi di fondo e di troppo pieno del serbatoio stesso: avrà sezione trapezoidale, con pendenza lungo il profilo longitudinale del 6%, lunghezza complessiva di 47 m e larghezza di 15 m. Il manufatto sarà realizzato lungo il lato ovest dell'area di accesso al serbatoio, nelle vicinanze del ricettore (Fossa Balbi), ed avrà una capacità utile di circa 370 mc. E' previsto lo scarico dell'invaso nella Fossa Balbi tramite una tubazione in PVC De 250 mm che imbocca da un pozzetto dotato di bocca tarata DN 200 mm e di sfioro di troppo pieno.
- riporto in quota del piazzale fronte serbatoio e delle strade di servizio ai pozzi: per la realizzazione di tale scopo, la Ditta utilizzerà il materiale proveniente dagli scavi locali; il piazzale verrà poi delimitato con cordoli di contenimento in cls.
- realizzazione della rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche: le acque meteoriche vengono affidate ad una rete dedicata, realizzata con tubazioni in PVC De 315-400mm e caditoie stradali. La rete recapita le acque nel bacino di laminazione deputato allo scarico, con portata controllata, nella rete di bonifica consorziale.
- realizzazione delle linee di cavidotti ai pozzi: l'emungimento dei pozzi sarà governato mediante controlli transitanti sulla rete elettrica. A tale riguardo il progetto prevede la realizzazione di una rete di collegamento delle linee elettriche e della fibra ottica.
- realizzazione di un marciapiede in massetto di cls lungo tutto il fronte in vista del serbatoio.
- sistemazione a verde dell'intera area interessata dai lavori: tali opere comprendono il rinfianco e ricoprimento del manufatto, il conguaglio e riporto di terreno dagli scavi, la stesa di terreno vegetale in superficie, la semina erbacea e piantumazione di ricomposizione mimetizzazione del manufatto con essenze arboree ed arbustive autoctone o naturalizzate.

Qualità dell'acqua emunta

Presso l'area di indagine la Ditta ha realizzato n.2 perforazioni geognostiche (denominate S2-D e S2-B), con posa di tubi piezometrici, approfonditi in modo differenziale; i risultati del monitoraggio dei parametri chimico-fisici dell'acqua emunta vengono riportati di seguito:

ID	Temperatura (°C)	pH (unità)	Conducibilità (µS/cm)	Sal (ppt)	ORP (mV)	DO (mg/l)
S2-D	20	7.2	685	0.34	81	3.9
S2-B	16	7.1	736	0.36	-2.08	0.66

Le indagini di laboratorio hanno evidenziato delle anomalie:

- Rispetto ai limiti imposti dal D.Lgs n. 31 del 02/02/2001 e ss.mm.ii. si nota una sostanziale conformità di tutti i dati analitici, evidenziandosi unicamente una anomalia sul campione prelevato dall'acquifero freatico (S2-B) per una eccedenza di manganese, con valori di 135 µg/l (valore di soglia = 50 µg/l).
- I parametri microbiologici presentano alcune anomalie: 1 mpn/100 ml per il parametro Coliformi totali (Valore di Parametro 0/100 ml) su S2-D; 15 mpn/100 ml per il parametro Pseudomonas Aeruginosa (Valore di Parametro 0/250 ml) su S2-D; 36 mpn/100 ml per il parametro Coliformi totali (Valore di Parametro 0/100 ml) su S2-B.

Successivamente alla posa dei due piezometri è stata eseguita la terebrazione di un pozzo, a cui sono seguite prove di pompaggio e verifiche litostratigrafiche e idrogeologiche. I risultati del monitoraggio dei parametri chimico-fisici evidenziano quanto segue:

Timing	Temperatura (°C)	pH (unità)	ORP (mV)	Conducibilità El. (µS/cm)	DO (mg/l)
Inizio CRT	16.0 ± 0.1	7.3 ± 0.2	234.5 ± 20	658.8 ± 1%	0.3 ± 0.2
Fine CRT	16.0 ± 0.1	7.2 ± 0.2	34.6 ± 20	656.9 ± 1%	0.4 ± 0.2

Le indagini di laboratorio hanno in questo caso evidenziato quanto segue:

- Conformità di tutti i parametri chimici rispetto ai limiti imposti dal D.Lgs n. 31 del 02/02/2001 e ss.mm.ii..
- Conformità nei confronti dei parametri microbiologici, fatta eccezione per parametro Coliformi totali, che presenta valore di 2 mpn/100 ml (Valore di Parametro 0/100 ml).

Alternative di progetto

Il Proponente valuta l'ipotesi zero, riguardante la non realizzazione del progetto. Tale ipotesi implica secondo la Ditta che il gestore, a causa dell'emergenza da PFAS, dovrà continuare ad avvalersi delle tecnologie attualmente utilizzate per abbattere la contaminazione delle acque emunte. La filtrazione dell'acqua comporta però dei costi di gestione molto elevati che vanno a gravare sull'utenza finale. Secondo il Proponente tale ipotesi non trova legittimazione dal punto di vista economico; costituisce inoltre un palliativo, in quanto viene utilizzata una risorsa già contaminata in origine. Nei confronti dei diversi sistemi ambientali, gli effetti dell'intervento sono:

- sistema atmosferico: risultano assenti le emissioni dovute all'attività di cantiere, valutate comunque dalla Ditta di modesta entità.
- idrosistema: non si prospetta uno scenario di depauperamento dall'acquifero, sebbene la Ditta sostiene che gli abbassamenti del livello di falda sono ridotti.
- litosistema: non si prospettano particolari impatti nemmeno nella situazione relativa al progetto in esame.
- biosistema: non si prospettano particolari impatti nemmeno nella situazione relativa al progetto in esame.
- ecosistema: non si prospettano particolari impatti nemmeno nella situazione relativa al progetto in esame.
- sistema fisico: non si prospettano particolari impatti nemmeno nella situazione relativa al progetto in esame.
- sistema infrastrutturale: si perde il beneficio di adeguamento ed efficientamento del sistema infrastrutturale della rete acquedottistica regionale.
- sistema insediativo: non si prospettano particolari impatti nemmeno nella situazione relativa al progetto in esame.

AL DECRETO n. 45 del 21 MAG. 2019

- salute e benessere della popolazione: la non realizzazione del progetto comporta l'impiego di tecnologie che non risolvono in maniera definitiva il problema delle acque contaminate.
- modifiche del paesaggio: non si prospettano particolari impatti nemmeno nella situazione relativa al progetto in esame.

Integrazioni a seguito della richiesta di documentazione integrativa da parte dell'Azienda ULSS 9 Scaligera (nota n. 13780 del 24/01/2019, acquisita il 25/01/2019 con n.34043)

In data 08/02/2019, il Proponente integra il progetto analizzando i seguenti aspetti:

- *qualità dell'acqua destinata all'uso potabile*: per l'individuazione del sito di emungimento più opportuno, da fine 2017 è stata approntata dalla Ditta un piano iniziale di verifica e monitoraggio delle acque prelevate dai campi prova individuati sul territorio del comune di Belfiore. In particolare, sul campo prova BOVA, dove sono stati realizzati un piezometro in falda freatica superficiale (S 2-B), due su falda confinata profonda (S2-D e S2-P) ed un pozzo-pilota (SP2), è in corso il monitoraggio periodico delle qualità delle acque. Complessivamente dall'ottobre 2017 si sono effettuati 11 prelievi, di cui 3 in contemporanea con ULSS 9 (data prelievo 26/04/2018; 26/09/2018; 21/11/2018). I risultati di tutte le analisi fino ad oggi effettuate confermano la conformità della risorsa ai fini idropotabili. La Ditta allega le analisi disponibili.
- *rispondenza ai requisiti di cui all'Allegato 3 della Deliberazione dei comitati del CC.MM. Del 04/02/1977*: La Ditta illustra come le soluzioni progettuali adottate relative al progetto oggetto di provvedimento autorizzatorio unico regionale (Campo pozzi di Belfiore Lotto 1A), siano rispondenti ai requisiti di ordine generale di cui allegato 3 della deliberazione del Comitato del CCMM del 04/02/1977 e tali da consentire un'agevole e corretta attività gestionale in esercizio dell'opera come indicato al punto 3 dell'allegato 3 della deliberazione stessa.
- *aspetti idrogeologici*
- *centri di pericolo e messa in sicurezza*: in relazione allo scarico finale e sfioratore di piena del Depuratore di Caldiero la Ditta precisa che nell'elaborato "171006A_DA_M06R00 - Analisi dei potenziali centri di pericolo entro l'area di salvaguardia dei pozzi" era presente un errore nell'individuazione del punto di scarico. Come già correttamente individuato nell'elaborato "171006A_DA_V02R00 - Studio preliminare per l'individuazione dei rischi e delle misure di controllo nel campo pozzi di Belfiore a servizio della centrale di Madonna di Lonigo", la Ditta conferma che il depuratore di Caldiero non scarica nella Fossa Balbi bensì nel Torrente Prognolo, come conferma l'estratto della Determinazione 3941/2015 della Provincia di Verona e l'estratto della cartografia dei punti di scarico disponibile sul geoportale di ARPAV riportati nel seguito. Il Proponente allega a tal proposito la versione revisionata e corretta dell'elaborato (M06R01) La Ditta specifica inoltre le modalità e le tempistiche per la messa in sicurezza delle fonti di pericolo individuate nell'elaborato M06R01 allegato.

In data 22/02/2019, il Proponente ha integrato la documentazione citata sopra recependo le osservazioni e le richieste di approfondimento emerse durante l'incontro tecnico del 12.02.19 dove è stata presa visione anche della nota del Distretto delle Alpi Orientali (prot. 0000670/7.1 del 07.02.2019). I chiarimenti riguardano i seguenti aspetti:

- qualità dell'acqua destinata ad uso potabile.
- rispondenza ai requisiti di cui all'Allegato 3 della Deliberazione dei comitati del CC.MM. Del 04/02/1977.
- chiarimenti in merito alla gestione delle Terre e Rocce da Scavo.
- approfondimenti su aspetti idrogeologici.
- centri di pericolo e messa in sicurezza.
- stratigrafie di pozzi a servizio dell'acquedotto di Acque Veronesi Scarl e di altri gestori regionali.

c. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le componenti ambientali considerate per la valutazione sono:

- sistema atmosferico (clima e qualità dell'aria);
- idrosistema (qualità acque superficiali e sotterranee);
- litosistema (morfologia);
- sistema fisico (rumore, illuminamento, radiazioni non ionizzanti);
- biosistema (vegetazione, fauna);
- ecosistema (unità ecosistemiche, aree protette, aree di interesse naturalistico, rete ecologica);
- sistema infrastrutturale (rete idrografica, rete stradale, reti tecnologiche, traffico indotto);
- sistema insediativo (sistema insediativo rurale);
- salute e benessere della popolazione (assetto sanitario, sistema socioeconomico);
- paesaggio.

Sistema atmosfericoClima

Emissioni legate all'attività dei mezzi meccanici _ L'emissione di gas climalteranti è da riferirsi all'esercizio dei mezzi impiegati nelle lavorazioni e nelle operazioni di trasporto di materiali e attrezzature nella fase di cantiere. Si tratta di macchine e mezzi che usano motori a combustione interna alimentati da gasolio e quindi producono emissioni in atmosfera che, nel caso dei gas climalteranti, sono rappresentate dall'anidride carbonica.

Le emissioni originate dall'uso dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici sono legate alle fasi di cantiere, soprattutto agli interventi di edificazione. Dette emissioni sono trascurabili durante il periodo di esercizio della centrale, in quanto l'impianto non produce emissioni di alcun tipo ed i trasporti connessi alle operazioni di manutenzione e sorveglianza risultano occasionali.

E' stato stimato un numero di mezzi complessivi che saranno impiegati nella fase di cantiere pari a 760. Considerando una durata complessiva del cantiere di 173 giorni effettivi, si ricava un flusso medio giornaliero pari a 4.4 mezzi/giorno. Secondo la Banca dati dei fattori di emissione medi per il parco circolante in Italia di ISPRA l'emissione media di CO₂ per ciascun mezzo pesante alimentato a diesel è pari a 605.3 g per km percorso. Data la ridotta entità del traffico le emissioni di gas climalteranti per la fase di cantiere sono considerate trascurabili.

In sintesi le emissioni di anidride carbonica saranno limitate al solo impiego dei mezzi meccanici nelle fasi di cantiere e interesseranno un periodo di tempo ridotto, coincidente con le operazioni di edificazione dei manufatti previsti dal progetto.

L'impatto determinato dalle emissioni climalteranti legate ai trasporti ed all'uso delle macchine operatrici è considerato di modesta entità.

Emissioni di gas climalteranti in fase di esercizio _ Le emissioni in atmosfera dell'impianto in fase di esercizio sono sostanzialmente nulle. L'impianto non produce emissioni di alcun tipo e le uniche emissioni attese di gas climalteranti sono legate ai trasporti connessi alle operazioni di manutenzione e sorveglianza, che risultano occasionali.

La realizzazione del progetto, secondo gli estensori dello studio, non comporta effetti sul sistema atmosferico in termini di emissioni.

Qualità dell'aria

Emissioni legate all'attività dei mezzi meccanici _ L'emissione di sostanze inquinanti è da riferirsi all'esercizio dei mezzi impiegati nelle lavorazioni e nelle operazioni di trasporto di materiali e attrezzature. Si tratta di macchine e mezzi che usano motori a combustione interna alimentati da gasolio e quindi producono emissioni in atmosfera che, nel caso delle sostanze inquinanti, sono rappresentate dal monossido di carbonio (CO), dagli ossidi di azoto (NO₂) e dalle polveri sottili (PM₁₀).

Si stima un flusso di traffico medio pari a 4.4 veicoli/giorno, si tratta complessivamente di un impatto di modesta entità, anche in considerazione che l'attività dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici è limitata alle fasi di cantiere ed è destinata ad interessare un periodo di tempo ridotto, coincidente soprattutto con le operazioni di edificazione dei manufatti previsti dal progetto.

Emissioni di inquinanti in fase di esercizio L'attività non comporta emissioni di inquinanti in atmosfera, l'impianto non produce emissioni di alcun tipo e le uniche emissioni attese di inquinanti sono legate ai trasporti connessi alle operazioni di manutenzione e sorveglianza, che risultano occasionali. La realizzazione del progetto, secondo gli estensori dello studio, non comporta effetti sul sistema atmosferico in termini di emissioni.

Idrosistema

Acque superficiali

Scarico di inquinanti in fase di cantiere Il progetto riguarda la costruzione di una serie di pozzi acquedottistici, che emungeranno la falda freatica, tale falda è isolata dalle acque superficiali da circa 4 m di terreno a granulometria fine. L'attività prevista dal progetto che presenta un rischio di inquinamento delle acque superficiali consiste nella realizzazione del ponte sulla Fossa Balbi, necessario per consentire l'accesso all'area della centrale. Nella fase di edificazione del ponte, per limitare il rischio di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti le operazioni in alveo saranno eseguite per blocchi di intervento, in modo che le lavorazioni avvengano "in asciutto". Si procederà quindi isolando la zona dell'alveo direttamente interessata dall'intervento e deviando il flusso della portata nel settore non coinvolto nelle lavorazioni. In tal modo eventuali sversamenti accidentali potranno essere circoscritti e recuperati evitando di innescare fenomeni di inquinamento; inoltre non si verificheranno intorbidimenti dell'acqua dovuti al passaggio dei mezzi meccanici ed all'uso delle macchine operatrici. Il cantiere sarà gestito con attenzione nei riguardi di carburanti, lubrificanti ed altre eventuali sostanze inquinanti, al fine di evitare la dispersione sul suolo e nella rete scolante.

Scarico di inquinanti in fase di gestione L'unica interferenza con la rete idraulica di superficie riguarda lo scarico del bacino di laminazione, destinato a raccogliere sia le acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabilizzate, sia gli scarichi di fondo e di troppo pieno del serbatoio. Si tratta di scarichi non contaminati, che non avranno alcun effetto negativo sulla qualità delle acque superficiali.

La possibilità di impatti dovuti allo scarico di inquinanti nelle acque superficiali è considerata modesta, legata al verificarsi di eventi fortuiti nel corso delle fasi di cantiere legate alla costruzione del ponte sulla Fossa Balbi. Si evidenzia, inoltre, che non è prevista la demolizione del ponte alla fine della vita utile della centrale, in quanto il manufatto infatti risulta necessario per accesso all'area anche indipendentemente dalla funzionalità dell'impianto.

Variazioni del trasporto solido Le variazioni del trasporto solido nella rete idraulica superficiale sono connesse alla realizzazione del ponte sulla Fossa Balbi. A tale riguardo deve essere osservato che la gestione del cantiere per blocchi di intervento evita di portare materiale in sospensione. Il progetto, inoltre, del ponte prevede il consolidamento dell'alveo con materiale lapideo di grossa pezzatura per evitare fenomeni di erosione.

L'impatto generato dalla realizzazione del progetto sulla capacità di trasporto solido del corso d'acqua è considerato non significativo.

Acque sotterranee

Contaminazione della falda Dalle analisi effettuate, i lavori previsti dal progetto non comporteranno, secondo gli estensori dello studio, alcun tipo di inquinamento delle acque sotterranee. I pozzi pescheranno tutti in prima falda, non sono riscontrate possibilità di mettere in comunicazione falde diverse.

I progettisti escludono la possibilità che la falda freatica sia messa in comunicazione con le acque superficiali, dato che tutti i pozzi saranno isolati con un tampone che impedirà ad eventuali inquinanti ed in generale alle acque superficiali di raggiungere i pozzi.

Impoverimento della falda Il principale possibile impatto del progetto sull'idrosistema riguarda l'impoverimento della falda, dovuto all'emungimento pari a 250 l/s complessivi, distribuiti su 5 pozzi più uno di riserva. Le prove di pompaggio hanno caratterizzato la falda che verrà emunta, essa risulta in grado sostenere, secondo i Progettisti, gli importanti emungimenti previsti con abbassamenti minimi, nell'ordine di 8 m nell'arco di 24 h all'interno dei pozzi (valore ottenuto con emungimenti superiori di circa 12 l/s rispetto

a quelli di esercizio). L'abbassamento è stato recuperato al 90% nei primi 2 minuti dallo spegnimento della pompa, segno che non vi sono problematiche legate alla capacità della falda di sostenere emungimenti dell'ordine di grandezza previsto. Tale considerazione, inoltre, è confermata dall'analisi agli elementi finiti e dal monitoraggio degli abbassamenti in pozzi e piezometri limitrofi durante le prove di pompaggio. Gli abbassamenti misurati sono nell'ordine dei 20 cm alla distanza di circa 66 m dal pozzo di emungimento durante le prove. Nella fase di esercizio sono previsti abbassamenti nell'ordine dei 50-70 cm nell'area del campo pozzi, ridotti già a 20 cm a circa 900 m dal campo pozzi stesso.

Tali abbassamenti limitati evidenziano secondo i Progettisti una falda molto ricca ed in grado di sostenere un intenso sfruttamento, gli abbassamenti sono inoltre ridotti e quindi non in grado, secondo le previsioni e le analisi eseguite dai Progettisti stessi, di recare danno a pozzi nelle vicinanze.

Litosistema

Morfologia

Alterazioni della morfologia Le alterazioni della morfologia sono da associare alla fase di cantiere, le analisi eseguite mostrano che sono insignificanti, in quanto i pozzi sono opere ipogee ininfluenti sulle condizioni morfologiche e le opere esterne sono di limitata estensione. Potrebbero aversi variazioni morfologiche nel caso che i pozzi estraessero sabbia insieme all'acqua, ma si tratterebbe, secondo i Progettisti, di un vizio di costruzione che presumibilmente non si verificherà, avendo cura di costruire le opere alla perfetta regola dell'arte.

Sistema fisico

Rumore

Emissioni di rumore Per valutare le emissioni di rumore generate dall'intervento in esame è stato elaborato uno studio previsionale di impatto acustico, allegato al progetto.

Lo studio citato, per la valutazione delle sorgenti sonore, distingue tre scenari distinti, rappresentati dalla situazione attuale, dalla situazione di esercizio e dalla situazione di cantiere.

Scenario attuale

L'area in esame, essendo a prevalente carattere rurale, risulta caratterizzata da livelli sonori molto bassi in quanto posizionata lontano da infrastrutture stradali significative e le strade di accesso risultano di tipo locale e con scarso traffico veicolare. Viste le basse percorrenze e velocità di transito, le strade locali della zona di indagine non sono state considerate significative rispetto ai punti di analisi e ai ricettori individuati.

L'indagine preliminare ha individuato una serie di ricettori sensibili, sui quali effettuare le verifiche dell'impatto sonoro derivante dalla realizzazione dell'intervento.

Scenario di esercizio

Nella zona opera di presa acqua (pozzi) non è presente alcuna fonte potenziale di rumore, in quanto tutti i componenti dell'impianto risultano interrati e ricompresi all'interno di manufatto interrato costituito da pareti in cls, la parte sporgente (30 cm) sarà dotata di copertura in lamiera inox.

Il tracciato della condotta forzata risulterà interrata e non è previsto alcun manufatto che possa essere fonte di rumore.

Nella zona vasche di stoccaggio ed edificio di centrale le fonti di rumore sono rappresentate dai locali tecnici, il cui livello di emissione sonora risulta attenuato dall'isolamento acustico dell'edificio e dal terreno sovrastante. L'intero manufatto verrà realizzato parzialmente interrato, con un unico fronte in vista; i rimanenti lati vengono rinfiancati e la copertura ricoperta con terreno. Le sorgenti sonore considerate sono rappresentate dagli elementi deboli delle strutture rappresentate dalle porte di ingresso, griglie di aspirazione e torrioni di aspirazione.

La centrale di produzione idrica non è dotata di presidio continuo, in quanto gestita da remoto con sistema di telecontrollo, pertanto i passaggi dei mezzi del personale della gestione saranno occasionali e non avranno alcun impatto sul clima acustico preesistente.

Scenario di cantiere.

Nella cantierizzazione saranno utilizzati diversi mezzi meccanici, i quali non saranno contemporaneamente in funzione durante la realizzazione delle opere e per tutta la durata del cantiere, nella valutazione sono stati considerati cautelativamente i casi peggiori che si potrebbero verificare.

Le misurazioni strumentali, le simulazioni e i calcoli effettuati hanno portato a concludere che l'area oggetto di indagine è soggetta alle considerazioni di seguito elencate.

Scenario attuale

I rilievi fonometrici eseguiti presso i luoghi di indagine evidenziano un clima acustico con livelli di rumorosità molto bassi, tipico di aree rurali ubicate in zone lontane da infrastrutture di trasporto rilevanti.

La rumorosità della zona di indagine risulta condizionata prevalentemente dall'infrastruttura stradale locale "Via Bova" con transiti veicolari scarsi che nelle ore notturne diventano occasionali. I livelli attuali valutati in facciata ai ricettori individuati risultano rispettare i valori limite previsti dal piano di zonizzazione acustica comunale.

Scenario di esercizio

I calcoli e le simulazioni effettuate indicano con ragionevole margine di errore, il rispetto dei limiti assoluti e differenziali previsti dalla normativa vigente calcolati in prossimità dei ricettori individuati. L'infrastruttura stradale "Via Bova" non è interessata da incrementi significativi dei passaggi veicolari rispetto alla situazione attuale e quindi risulta trascurabile.

Scenario di cantiere

Il regolamento comunale per la disciplina delle attività rumorose non prevede per attività temporanee di cantiere limiti assoluti specifici da non superarsi in facciata ai ricettori dell'area in esame.

I calcoli e le simulazioni effettuate in facciata ai ricettori individuati indicano il sostanziale rispetto dei valori limite previsti dal piano di zonizzazione acustica comunale, tranne in alcune fasi in cui si evidenzia un lieve superamento dei limiti di zona. Le fasi di cantiere in cui si è evidenziato il superamento dei limiti di zona saranno autorizzati in deroga con richiesta da effettuarsi agli uffici del comune di competenza.

Alla luce delle analisi svolte, l'impatto sonoro generato dalla realizzazione del progetto è considerato di modesta entità.

Illuminamento

Emissioni luminose _ La centrale di produzione idrica non necessita della presenza di personale per il suo funzionamento, se non per i controlli periodici e per gli interventi di manutenzione. Sarà quindi installato un impianto limitato alle necessità del fabbricato di centrale, destinato ad illuminare solamente i locali interni e l'ingresso. Tale impianto sarà utilizzato solamente in occasione di interventi tecnici o di allarmi dovuti a malfunzionamento degli impianti.

Radiazioni non ionizzanti

Emissioni di radiazioni non ionizzanti _ I gruppi di pompaggio dell'acqua emunta dai pozzi saranno alimentati dalla corrente elettrica fornita dall'ENEL. All'interno del fabbricato di centrale è prevista la realizzazione di una cabina elettrica comprendente un locale consegna, un locale quadri elettrici e impianti di trasformazione, ed infine un locale misure per l'alloggiamento dei contatori.

Considerato che i locali saranno protetti e schermati secondo le specifiche indicate da ENEL, considerato inoltre che la centrale di produzione idrica non richiede un presidio costante né la permanenza degli operatori al di fuori del tempo necessario agli interventi di controllo e manutenzione, i Progettisti valutano che l'impatto relativo alle emissioni di radiazioni non ionizzanti sia da considerarsi non significativo.

Biosistema

Vegetazione

Modifiche della flora coltivata _ L'area interessata dall'intervento ha una superficie di circa 4 ettari ed è di tipo agricolo, coltivata perlopiù a frutteto e in minima parte a seminativo. L'area non presenta nessun elemento a caratterizzazione naturale (macchie boscate, siepi, filari).

All'interno dell'ambito del campo pozzi verrà ricavata un'area di circa 9.000 mq per il deposito temporaneo delle terre di risulta degli scavi di realizzazione dell'edificio principale, che successivamente verrà ripareggiato e rinverdito a prato con piantumazioni arboreo-arbustive. Delle restanti superfici vengono considerate quelle occupate dai manufatti ed edifici dell'impianto di approvvigionamento idrico; si ricorda che le superfici non impermeabilizzate verranno inerbite e in parte ripiantate con un frutteto, assumendo come impermeabili solamente la superficie dell'edificio di raccolta e trattamento delle acque, dei pozzi e la viabilità interna di accesso ai manufatti.

In sintesi, la coltivazione del frutteto verrà in parte mantenuta, ad esclusione delle aree occupate dai manufatti della centrale e il reale consumo di suolo relativo alle superfici impermeabilizzate sarà pari a circa 2.200 mq. I progettisti valutano, pertanto, che l'impatto generato dall'intervento, relativamente alle modifiche della vegetazione coltivata, sia da considerarsi non significativo.

Modifiche della flora spontanea terrestre _ Complessivamente la vegetazione spontanea esistente nell'ambito interessato dall'intervento risulta, secondo i Progettisti, di scarso pregio, rappresentata da specie ruderali al margine della vegetazione coltivata. L'area di progetto non comprende macchie boscate, filari e siepi. Considerate, dunque, le caratteristiche ambientali dell'area in esame e la modesta superficie interessata, l'impatto generato dall'intervento sulla vegetazione spontanea è considerato scarsamente significativo.

Modifiche della flora spontanea acquatica _ Complessivamente i Progettisti valutano che gli effetti della realizzazione del ponte sulla flora del corso d'acqua si esaurisca all'interno del tratto sotteso all'intervento e risultino di lieve entità, dato che le sponde sono occupate da una vegetazione erbacea di scarso pregio e che manca quasi completamente la componente della vegetazione idrofittica natante e sommersa.

Fauna

Il progetto non produce sottrazione di habitat di specie ma si possono verificare effetti indiretti. Gli effetti di disturbo generati dalla cantierizzazione delle opere avranno una durata limitata e riguarderanno un'area ridotta. Sostanzialmente si può assistere ad un temporaneo allontanamento durante il periodo dei lavori, con maggiore addensamento nelle aree limitrofe alla fascia di intervento. Il disturbo generato dalle attività di cantiere può comportare un allontanamento temporaneo della fauna, ed in particolare dell'avifauna. Questo aspetto risulta ridotto in considerazione del periodo di cantiere, e riguarderà soprattutto le specie più sensibili, che potrebbero trovarsi nell'ambito naturalistico dell'Adige. Prendendo a riferimento la soglia dei 50 dB come soglia di sensibilità per la fauna, è stato definito l'areale massimo in cui vengono raggiunti, in almeno una fase del cantiere, i 50 dB, dallo studio emerge che il fattore di pressione rumore non arriva ad interessare il sito Natura 2000, collocato a distanze di oltre 500 m. Il sito Natura 2000 si trova ad una distanza minima di circa 450 m dal buffer di possibile impatto acustico per la fauna generato dall'attività cantieristica.

Si sottolinea come le emissioni sonore del cantiere avranno carattere discontinuo e temporaneo, e si verificheranno solo durante le ore diurne. Le fasi di cantiere maggiormente impattanti verranno svolte nel periodo invernale durante il quale la maggior parte delle specie non è presente nell'area o è in stato di ibernazione. Gli effetti delle attività di cantiere potranno comportare un temporaneo allontanamento di alcuni animali verso le aree limitrofe, le quali sono in grado di svolgere un ruolo di rifugio ed alimentazione. Una volta conclusi i lavori si avrà una naturale rioccupazione delle aree verdi oggetto del cantiere, tranne nelle aree interessate dalle costruzioni fisse.

Dato il carattere temporaneo del disturbo generato dal cantiere, limitato alla stagione invernale, si esclude la possibilità dell'instaurarsi di situazioni di rumorosità critiche in grado di modificare l'idoneità ambientale dell'area per la fauna.

Il grado di influenza di questo fattore di pressione sullo stato di conservazione di habitat e specie è valutato come non significativo.

Modifiche della fauna avicola _ La sottrazione di territorio provoca perlopiù l'eliminazione di habitat per l'alimentazione e la sosta delle specie presenti. Riguardo agli uccelli potenzialmente presenti, e per i quali sono previste misure speciali di conservazione per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione, la Valutazione di Incidenza Ambientale allegata al presente SIA ha potuto verificare che le aree interessate dagli interventi non sono habitat idonei per la riproduzione di queste specie.

Si può verificare un allontanamento temporaneo delle specie presenti durante i lavori, verso habitat simili per la sosta e la ricerca di cibo.

Anche nella fase di esercizio, per le specie si assiste ad un impatto considerato non significativo, in quanto le specie sono versatili e qualora disturbate si spostano nelle aree limitrofe dove trovano ambienti simili a quelli dell'area in esame, o perché frequentano quest'ultima per motivi trofici o per brevi soste.

L'avifauna inoltre possiede la prerogativa di potersi spostare velocemente attraverso ampi spazi, e dunque le azioni di progetto, secondo gli estensori dello studio, non sono in grado di interferire in modo irreversibile su essa.

Modifiche della fauna terrestre _ Si può verificare una sottrazione di habitat di specie di scarso valore ecologico e un'azione di disturbo principalmente nella fase di cantiere. La perdita di individui durante la realizzazione dei lavori risulta limitata. Il progetto prevede che tutta l'area del campo pozzi venga recintata riducendo così le possibilità di connessioni ecologiche delle specie. Tuttavia, il fenomeno di frammentazione ecologica risulta limitato in quanto colpisce per lo più la fauna terrestre con mobilità limitata e l'ambiente sottratto dal progetto è di tipo antropizzato. Si può osservare che solo una parte della superficie sarà occupata permanentemente dalla centrale mentre una parte significativa dell'ambito è destinata alla piantumazione di specie arboree ed arbustive e di parte del frutteto sottratto, fungendo dunque da appoggio per numerose specie nella fase di esercizio.

La variazione della permeabilità del territorio nei confronti della fauna terrestre è ritenuta scarsamente significativa.

Modifiche della fauna tellurica _ Con riferimento al contesto faunistico, sebbene a causa delle operazioni di scotico sia prevedibile una parziale e temporanea distruzione della microfauna tellurica, si afferma che le poche specie coinvolte possiedono uno scarso valore ecologico e inoltre il loro nuovo insediamento, successivamente al cantiere, è considerato quasi immediato.

Modifiche della fauna acquatica _ Secondo i Progettisti gli effetti della costruzione del ponte si esauriscono all'interno del tratto sotteso e non possono, pertanto, comportare modifiche della fauna tipica del tratto indagato.

Ecosistema

Unità ecosistemiche

Modifiche di unità ecosistemiche _ L'esame delle componenti del sistema interessato alla realizzazione del progetto mostra, secondo gli estensori dello studio, che l'intervento non induce alterazioni significative nei confronti delle unità ecosistemiche.

Aree protette

Interferenza con aree protette _ Nella Dichiarazione di Non necessità di Valutazione di Incidenza è stato dimostrato che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000. La Valutazione ha escluso la possibilità di interferenza con habitat o specie oggetto di tutela eventualmente presenti nell'area e quindi la possibilità di modifica del grado di conservazione degli stessi.

Aree di interesse naturalistico

Interferenza con aree di interesse naturalistico _ Non sono ipotizzabili, secondo gli estensori dello studio, interferenze da parte dell'intervento nei confronti di aree di interesse naturalistico.

Rete ecologica

Interferenza con elementi della rete ecologica _ Relativamente alla sottrazione di vegetazione coltivata, non si verificano interruzioni della continuità ecologica, sia in considerazione delle ridotte superfici interessate che delle caratteristiche ambientali dell'area che non funge da appoggio per la fauna selvatica, sia perché al termine dei lavori di cantiere verrà effettuato il rinverdimento delle superfici interessate e la piantumazione di aree verdi.

Sistema infrastrutturale

Rete idrografica

Modifiche della rete idrografica _ Nei confronti della rete idrografica il progetto interferisce solo per l'edificazione del ponte di accesso all'area della centrale, che interessa la Fossa Balbi per circa 25 m di alveo. Non sono previste pertanto modifiche significative alla morfologia della rete idrografica.

Modifiche delle portate Per garantire l'invarianza idraulica nei confronti della rete di bonifica è prevista la realizzazione di un bacino di laminazione, destinato a raccogliere sia le acque meteoriche precipitate nell'area del serbatoio, sia gli scarichi di fondo e di troppo pieno del serbatoio.

I criteri di realizzazione del bacino di laminazione sono:

- il recapito finale delle acque meteoriche sarà il Fosso Balbi per il quale verrà richiesta l'autorizzazione allo scarico;
- la massima portata specifica ammessa allo scarico sarà pari a 10 l/s*ha, come richiesto dal Consorzio di Bonifica competente per il territorio;
- la massima portata ammessa allo scarico sarà di 12.530,16 (ha) x 10 (l/s*ha) = 12.53 l/s, regolata mediante l'inserimento, entro il pozzetto finale di linea, di un setto dotato di bocca tarata di diametro 200 mm;
- le acque meteoriche generate sull'area di intervento verranno smaltite in via prioritaria all'interno di un invaso di laminazione;
- l'invaso di laminazione sarà realizzato in coda alla rete di collettamento;
- le superfici di strade e a parcheggio saranno realizzate con pavimentazione in materiale stabilizzato drenante in modo da favorire l'infiltrazione locale dell'acqua meteorica;
- la rete di collettamento sarà dimensionata per smaltire l'intera portata di origine meteorica, ottenendo così un sovradimensionamento utile al ricavo di volumi di invaso;
- per il raggiungimento del volume di invaso all'interno dell'area di intervento viene considerato la sola vasca di laminazione in coda alla rete di collettamento (scelta cautelativa).

Considerato che il progetto prevede adeguate opere di regolazione degli scarichi idrici, i Progettisti valutano che gli effetti del progetto sulla funzionalità della rete idrica superficiale siano da considerarsi modesti. Si consideri che nel bacino di laminazione potrebbero occasionalmente confluire anche gli scarichi di fondo e di troppo pieno del serbatoio, tuttavia il recapito finale nella Fossa Balbi è comunque destinato ad avvenire con portata controllata.

Rete stradale

Modifiche della rete stradale Per quanto concerne la rete stradale esistente, l'unico intervento previsto consiste, durante le fasi di costruzione del ponte sulla Fossa Balbi, di un allargamento temporaneo della strada di accesso, per consentire il transito locale, soprattutto dei mezzi agricoli.

Reti tecnologiche

Modifiche delle reti tecnologiche Il progetto genera un impatto positivo sul sistema delle infrastrutture pubbliche in quanto consente di aumentare le potenzialità della rete distributiva idrica regionale e differenziare le fonti di approvvigionamento idrico. Tutte le proposte attualmente in fase di studio si configurano come attuazione di uno stralcio del Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto e sono funzionali non solo alla soluzione della problematica attuale (inquinamento da PFAS) ma anche al razionale sviluppo del sistema acquedottistico del Veneto.

Per quanto riguarda le altre reti di servizi (elettricità, dati) il progetto prevede l'allacciamento alle reti locali esistenti, per la rete elettrica in particolare si prevede l'allacciamento alla media tensione e la realizzazione di una cabina di trasformazione MT/BT.

Traffico indotto

Generazione di traffico veicolare Il traffico derivante dall'uso dei mezzi di trasporto e dai movimenti delle macchine operatrici sono legati alle fasi di cantiere, principalmente agli interventi di edificazione. Per la fase di cantiere si stima un traffico medio indotto pari a 4.4 veicoli/giorno (9 viaggi/giorno, circa 1 viaggio/ora). Se si considerano i periodi di massima attività del cantiere è possibile stimare un flusso di traffico pari a 3 volte la media, ovvero circa 13 veicoli/giorno (26 viaggi/giorno, circa 4 viaggi/ora).

Il traffico veicolare risulta trascurabile durante il periodo di esercizio della centrale, in quanto l'impianto di generazione viene governato tramite connessione remota ed i trasporti legati alle operazioni di manutenzione e sorveglianza risultano occasionali.

Sistema insediativo

Sistema insediativo rurale

Variatione della destinazione d'uso della superficie _ La realizzazione del progetto comporta una serie di interventi che interessano una superficie di circa 4 ha attualmente destinata a frutteto. La superficie complessiva trasformata dal progetto è pari a 12.530 mq, mentre i rimanenti 28.162 mq resteranno destinati a frutteto anche nello stato di progetto.

Per effettuare una stima degli effetti originati dalla suddetta sottrazione di superficie alla coltivazione si è adottato il parametro economico della Produzione Standard che, secondo la definizione fornita da INEA, rappresenta un indicatore di redditività delle attività produttive agricole che deriva valore medio ponderato della produzione lorda totale, determinato quale sommatoria delle vendite aziendali, degli impieghi in azienda, degli autoconsumi e dei cambiamenti nel magazzino, al netto degli acquisti e della sostituzione del bestiame. Nel caso in esame, considerando la destinazione attuale dell'area a meieto e applicando la relativa produzione standard valutata in 10.062 euro/ha, si ottiene un reddito complessivo della produzione per l'area di trasformazione pari a $1.253 \text{ ha} * 10.062 \text{ euro/ha} = 12'608 \text{ euro}$.

La realizzazione del progetto comporta un danno economico, derivante dalle mancate produzioni del frutteto, quantificabile in circa 12.600 Euro annui di reddito aziendale. Si tratta, secondo i Progettisti, di una cifra trascurabile, che non incide sull'assetto produttivo agricolo complessivo dell'area. Si ricava quindi che la variazione della destinazione d'uso dei terreni nell'area interessata dal progetto è considerata poco significativa e non in grado, quindi, di incidere sulla struttura del sistema agricolo locale.

Salute e benessere della popolazione

Assetto sanitario

Diffusione di sostanze nocive alla salute umana in fase di cantiere _ L'emissione di sostanze inquinanti è da riferirsi all'esercizio dei mezzi impiegati nelle lavorazioni e nelle operazioni di trasporto di materiali e attrezzature. Si tratta di macchine e mezzi che usano motori a combustione interna alimentati da gasolio e quindi producono emissioni in atmosfera che, nel caso delle sostanze inquinanti, sono rappresentate dal monossido di carbonio (CO), dagli ossidi di azoto (NO₂) e dalle polveri sottili (PM₁₀).

Emissioni legate alla realizzazione del campo pozzi e della centrale _ Per le simulazioni di dispersione degli inquinanti in atmosfera è stato utilizzato il modello MMS Caline (Versione 2.5.5.0) prodotto da Maind S.r.l. (Maind Srl, 2016). Il modello MMS Caline si basa sul codice di calcolo CALINE 4 distribuito dal CALTRANS (California Department of Transportation). CALINE 4 è un modello stazionario gaussiano che simula le ricadute degli inquinanti da traffico.

L'intensità e la collocazione spaziale delle emissioni di inquinanti legati alle attività dei mezzi d'opera in un cantiere complesso come quello in esame sono per loro natura variabili e difficilmente ricostruibili con precisione. Per valutare le concentrazioni di inquinanti in atmosfera derivanti dalle attività dei mezzi di cantiere per la realizzazione della centrale e del campo pozzi si è adottato un approccio di tipo "screening", che consiste nel valutare la situazione peggiore possibile.

Le simulazioni hanno preso in considerazione i seguenti inquinanti come traccianti delle emissioni del cantiere: monossido di carbonio, biossido di azoto e polveri.

I risultati delle analisi mostrano che le concentrazioni attese per quanto concerne gli inquinanti emessi dai mezzi che operano nella fase di cantiere sono ridotte e di molto inferiore al limite di legge, anche nella situazione meteorologica più sfavorevole alla diluizione degli inquinanti in atmosfera.

I massimi valori di concentrazione sono attesi in prossimità del limite del cantiere (5 m dal confine) e diminuiscono rapidamente con la distanza.

Emissioni legate al traffico indotto dal cantiere sulla rete stradale locale _ Si stima che la fase di cantiere richiederà il transito di 760 veicoli di vario tipo, se si considera una durata del cantiere pari a 173 giorni si ottiene un flusso di traffico medio pari a 4.4 veicoli/giorno. Si può considerare che nelle fasi di maggior attività del cantiere i flussi di traffico possano essere pari a 3 volte il traffico medio, ovvero 13 veicoli/giorno (26 viaggi/giorno se si considera il ritorno a vuoto). Se si considerano 8 ore di lavoro nel cantiere, si ottiene un flusso medio nei giorni di massimo lavoro del cantiere pari a circa 2 mezzi/ora (4 mezzi/ora se si considera il ritorno a vuoto).

Per le simulazioni di dispersione degli inquinanti in atmosfera è stato utilizzato il modello MMS Caline prodotto da Maind S.r.l.

L'andamento dei flussi di traffico nell'arco dell'anno e delle ore del giorno non è costante ed è difficilmente prevedibile. Per valutare le concentrazioni di inquinanti in atmosfera derivanti dal traffico in arrivo ed in uscita si è adottato un approccio di tipo "screening", che consiste nel valutare la situazione peggiore. È stato quindi considerato il contemporaneo transito nella stessa ora di 4 mezzi, simulando una serie di combinazioni meteorologiche che si possono verificare ed estraendo i valori massimi di concentrazione calcolati dal modello, che si verificano nella situazione che sfavorisce maggiormente la diluizione degli inquinanti.

Il modello di dispersione è stato sviluppato sulla scala locale, considerando la direttrice stradale principale percorsa dai mezzi di cantiere: secondo il piano di cantierizzazione i mezzi arriveranno all'area di cantiere dalla strada Porcilana percorrendo Via Bova.

Le simulazioni hanno preso in considerazione i seguenti inquinanti come traccianti delle emissioni del traffico veicolare: monossido di carbonio, biossido di azoto e polveri.

L'aumento del numero di veicoli determina un incremento delle concentrazioni atmosferiche al suolo. Le concentrazioni sono in ogni caso di entità ridotta e ben al di sotto dei valori limite per la qualità dell'aria definiti dalla normativa.

Si sottolinea come le simulazioni abbiano preso in considerazione i valori di concentrazione massimi determinati dalle fasi di cantiere più gravose e in presenza delle condizioni meteorologiche più sfavorevoli. In conclusione, le analisi modellistiche effettuate hanno dimostrato che l'impatto del cantiere e del traffico indotto sulla qualità dell'aria locale è di modesta entità, anche in considerazione del fatto che l'attività dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici è limitata alle fasi di cantiere ed è destinata ad interessare un periodo di tempo ridotto, coincidente soprattutto con le operazioni di edificazione dei manufatti previsti dal progetto.

Diffusione di agenti fisici nocivi alla salute umana in fase di gestione - Le operazioni connesse alla gestione dell'impianto, nonché il traffico originato dai trasporti, danno origine ad emissioni sonore che possono risultare nocive per la salute umana.

Per valutare le emissioni di rumore generate dall'intervento in esame è stato elaborato uno studio previsionale di impatto acustico, allegato al progetto. Nell'ambito di tale studio è stato in primo luogo definito il clima acustico dell'area di intervento. Questo risulta composto per lo più dalle immissioni sonore causate dal traffico veicolare (di tipo occasionale) delle infrastrutture più prossime e da quelle in lontananza, oltre che da attività agricole presenti nell'area.

Nel corso dell'indagine preventiva sono stati determinati i punti di monitoraggio acustico, in base ai criteri di criticità della postazione rispetto alle sorgenti sonore presenti e della criticità della posizione rispetto alla possibile esposizione al rumore; al fine di determinare i livelli attuali sono state svolte alcune misure fonometriche nel periodo diurno e notturno presso un punto di controllo.

Per quanto concerne le previsioni dell'impatto acustico generato in seguito alla realizzazione del progetto, oltre allo scenario di confronto, rappresentato dal clima acustico attuale, sono stati valutati tre ulteriori scenari: scenario di esercizio - immissioni sonore dei nuovi impianti in progetto nelle condizioni di esercizio, scenario di esercizio - immissioni sonore dei nuovi impianti in progetto nelle condizioni di esercizio + funzionamento gruppo elettrogeno (emergenza e prova di funzionamento settimanale) e scenario di cantiere - immissioni sonore delle lavorazioni più significative durante le fasi di cantiere.

Per le emissioni sonore prodotte dai mezzi utilizzati nella fase di cantiere, sono proposti due esempi di allestimento dei lavori, di cui uno relativo alla terebrazione dei pozzi ed alla costruzione del ponte di accesso, l'altro alla costruzione del fabbricato di centrale.

A conclusione delle analisi effettuate si osserva che le simulazioni ed i calcoli effettuati per lo scenario di progetto tramite ausilio di software previsionale, indicano il rispetto dei valori limite previsti dalla normativa vigente, verificati in prossimità dei ricettori individuati.

La comparazione tra scenario attuale e di progetto, dovuto all'insediamento delle sorgenti sonore in progetto, evidenzia un aumento dei livelli sonori in prossimità dei ricettori individuati, variabile in base alla distanza, orientamento, schermature. Tale incremento risulta comunque entro i limiti di accettabilità previsti dalla normativa vigente.

In base alle analisi effettuate l'impatto sonoro generato dalla realizzazione del progetto, sia nella fase di cantiere che di gestione, è ritenuto di modesta entità.

AL DECRETO n. 45 del 21 MAG. 2019Sistema socioeconomico

Consumo di risorse Il progetto prevede la consegna alla centrale di Lonigo di una portata pari a 250 l/sec emunta dal campo pozzi di Belfiore; negli sviluppi futuri la portata sarà incrementata con ulteriori risorse reperite mediante la terebrazione di ulteriori pozzi o l'ampliamento di campi pozzi esistenti, fino a coprire completamente il fabbisogno dell'area dell'est veronese, nonché i territori fuori ATO serviti dalla centrale di produzione idrica di Almisano.

L'intervento in esame non comporta un ulteriore consumo delle risorse idriche rispetto alla richiesta attuale, ma riguarda la sostituzione delle fonti di approvvigionamento attuali con altre fonti non contaminate, si tratta comunque di un consumo rilevante della risorsa idrica.

Ritorno economico dell'investimento Per il progetto in esame, comprensivo della centrale di produzione idrica e della condotta di adduzione, è stato stimato un costo di investimento pari a 16.8 milioni di Euro. A tali importi devono essere aggiunte le somme a disposizione dell'Amministrazione, comprensive dell'acquisizione degli immobili e degli indennizzi da corrispondere. Si ricava quindi che l'importo totale dell'intervento, al netto dell'IVA, ammonta a 22.0 milioni di Euro. Di questi, circa 2.4 milioni di euro sono destinati alla realizzazione del campo pozzi e della centrale di produzione idrica oggetto del presente Studio di Impatto Ambientale.

I Progettisti affermano che sotto il profilo economico il progetto evidenzia un effetto positivo, in quanto permette di garantire la sicurezza sanitaria alla popolazione servita con un impegno di capitale sostenibile anche in rapporto al costo attuale degli interventi messi in atto per abbattere la concentrazione dei PFAS.

Ritorno sull'economia locale La gestione della centrale non richiede un presidio costante, né interventi di manutenzione frequenti. La realizzazione della centrale di produzione idrica non comporta quindi un ritorno sull'economia locale in termini di appalti per la gestione o la manutenzione, né impiego di manodopera.

E' evidenziato che le spese sostenute per la realizzazione delle opere sono destinate a trasformarsi in altrettanti ricavi per le ditte appaltatrici e per i fornitori dei materiali e dei servizi necessari. In tal senso, sia pure limitatamente alle fasi di cantiere, può essere riscontrato un effetto positivo sull'economia dell'area in termini di prestazione d'opera e di fornitura di materiali e servizi.

Paesaggio

Dall'analisi della pianificazione urbanistica vigente emerge che l'area di intervento del campo pozzi non è zona soggetta a vincolo paesaggistico. Il paesaggio locale si caratterizza per la forte vocazione agricola del territorio, il progetto interessa aree principalmente caratterizzate da attività agricole intensive a seminativo, vigneto o frutteto senza elementi floristici o faunistici di particolare pregio, non interessando direttamente centri o edifici storici.

L'area non risulta interessata da tessiture territoriali storiche, l'edificio tutelato più vicino risulta essere Villa Cipolla, Vignola, detta "Panterona". Gli elementi di pregio paesaggistico locali sono rappresentati dai vigneti e dai centri storici rurali minori sparsi. L'area è classificata a rischio archeologico medio-basso.

Modifiche del paesaggio

Modifiche della qualità del paesaggio in fase di cantiere Durante la fase di cantiere si renderà necessaria l'esecuzione di importanti movimenti terra per la realizzazione dell'edificio principale adibito a cisterna, locali pompe e locali tecnici per il trattamento delle acque. L'esecuzione degli interventi comporterà la rimozione dell'attuale frutteto che insiste sull'ambito di progetto, che verrà poi ripiantumato a fine esecuzione lavori. Le aree interessate dal cantiere non oggetto di costruzione di manufatti saranno ripristinate agli usi del suolo antecedenti il cantiere o comunque a superfici non impermeabilizzate. Il rischio di interferenza con elementi archeologici è medio-basso.

L'impatto può essere classificato come segue:

nel breve periodo

- negativo: l'apertura dei cantieri introduce elementi di alterazione del paesaggio locale;
 - certo: la cantierizzazione dell'opera comporta l'inserimento nel paesaggio di elementi di disturbo;
- a breve termine: gli effetti negativi conseguenti alla cantierizzazione dell'opera sono immediatamente visibili.

Il cantiere avrà una durata complessivamente pari a 280 giorni, al termine dei quali l'area sarà riportata allo stato originario.

Nel lungo periodo

- reversibile (il progetto è stato concepito per garantire la durevolezza dell'opera ed indicativamente si può ipotizzare una vita minima dell'impianto di almeno 40 anni, con la possibilità che in seguito la centrale venga ammodernata e mantenuta in funzione; in tal caso l'impatto sarà considerato come irreversibile).

Modifiche della qualità del paesaggio in fase di esercizio - A lavori ultimati, tutti gli elementi in progetto non rappresenteranno un elemento di disturbo visivo in quanto la nuova condotta posata all'interno del campo pozzi, sarà interrata e le strutture dei campi pozzi avranno volumetrie fuori terra limitate.

Nell'ambito oggetto di indagine vi sono alcuni elementi che presentano una rilevante valenza storico-culturale individuati nelle Ville Venete, tali elementi non vengono influenzati in maniera negativa dalla realizzazione del progetto, in considerazione che le nuove opere non rappresenteranno un elemento di disturbo visivo.

Ove opportuno, in particolare ove la distanza dalle Ville Venete è limitata come nel caso di Villa Cipolla, Vignola, detta "Panterona" e Villa Tantini, Cavanna Banterle - nel Comune di Belfiore, sono previste lungo il lato nord dell'ambito di progetto misure di mitigazione atte a favorire l'inserimento delle opere nel contesto tramite la piantumazione di quinte arboree schermanti e la realizzazione di una parete verde di piante rampicanti sul prospetto nord dell'edificio principale a servizio dell'impianto di approvvigionamento. I lati sud, est e ovest dell'edificio e la relativa copertura verranno ricoperte da terreno, realizzando una copertura verde a prato che garantirà un inserimento paesaggistico dell'opera, diminuendo la percezione visiva del fabbricato, la cui parte in vista fuori terra sarà di circa 4,5 m. I 6 manufatti contenenti i pozzi di prelievo saranno interrati per la maggior parte del loro volume, mantenendo una limitata altezza fuori terra della tombinatura di accesso di circa 30 cm.

L'impatto può essere classificato come segue:

- negativo: tutti gli elementi che compongono l'impianto possono introdurre un impatto paesaggistico nell'ambiente agricolo, seppur trascurabile;
- possibile: il progetto prevede l'adeguamento e la realizzazione di opere principali ed accessorie che determineranno l'insorgenza di una limitata interferenza visiva.

Al termine del cantiere le opere interrate non saranno di fatto visibili e non potranno determinare alcun impatto sul paesaggio locale.

Data la presenza di numerosi impianti di frutteti e strutture a serra dedicati all'attività agricola, già allo stato attuale non vi sono interazioni intersive tra l'ambito di progetto e i principali immobili oggetto di tutela o di valenza paesaggistica. Le parti settentrionale e meridionale dell'appezzamento di terreno, non direttamente interessate dai lavori, o marginalmente interessate dalla realizzazione dei pozzi, manterranno il loro utilizzo attuale a coltivazione frutticola.

Il bacino di laminazione delle acque piovane verrà conguagliato rispetto al piano campagna limitando il possibile impatto visivo.

Il terreno dell'area del serbatoio verrà risagomato risultando visibile solo a breve distanza e unicamente all'interno dell'area di progetto. Il filare arboreo/arbustivo posto lungo il lato nord del lotto e i frutteti ripiantumati all'interno dell'ambito, garantiranno una l'assenza di relazioni intersive dalla viabilità locale (via Bova) e i principali immobili tutelati situati nelle vicinanze del campo pozzi (Villa Cipolla e area di tutela dei beni architettonici e ambientali).

La piantumazione dei filari arborei/arbustivi, la copertura verde e il parziale interrimento delle opere, il prospetto nord dell'edificio principale ricoperto da una parete verde e la ripiantumazione del frutteto, garantiranno la minima interferenza visiva dei fabbricati a breve distanza e la totale invarianza visiva rispetto ai con visuali ripresi lungo la viabilità stradale o dai principali immobili soggetti a tutela.

Le fasi di progetto complessivamente implicano un basso impatto territoriale ed in alcun modo in grado di interferire con l'edificato esistente nel contesto di riferimento. Tutte le opere previste dal progetto del campo pozzi non interessano il tessuto urbano. Le opere di progetto hanno carattere puntuale e nelle linee progettuali si è provveduto ad elaborare la contestualizzazione con opere di mitigazione in grado di coniugare le esigenze funzionali con la tutela del paesaggio.

Modifiche della qualità del paesaggio in fase di dismissione _ Al termine del ciclo di vita saranno dismessi gli elementi visibili che compongono l'impianto, eliminando l'impatto visivo derivante dall'introduzione di nuove linee, colori, forme.

L'impatto può essere classificato come segue:

- positivo: saranno dismessi tutti gli elementi che possono introdurre un impatto paesaggistico nell'ambiente agricolo e fluviale;
- possibile: in termini teorici, in relazione all'utilità pubblica dell'opera, gli impianti di produzione idrica esistenti anziché essere dismessi possono essere rinnovati e mantenuti in funzione; ciò premesso, nel caso in cui si procedesse alla dismissione dell'impianto, lo smantellamento delle opere principali (in particolare pozzi, edificio di centrale) determinerà effetti positivi in termini di riduzione dell'impatto visivo;
- a breve termine: gli effetti positivi conseguenti alla dismissione delle opere sono immediatamente visibili;
- irreversibile: con la dismissione dell'impianto il paesaggio sarà definitivamente recuperato alle condizioni originarie.

Interferenze con ambiti di interesse paesaggistico _ Nel raggio di 1 Km dall'ambito di progetto sono segnalati due elementi oggetto di tutela che ricoprono un valore monumentale e testimoniale (Villa Cipolla) e un'area di tutela dei beni architettonici posta in direzione sud-est.

Data la distanza tra l'ambito di progetto e gli elementi di valenza storico-monumentale, non sono ipotizzabili situazioni di interferenza.

Il canale SAVA sottoposto a vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua, posto alla distanza di circa 300 m dall'area di intervento non sarà interessato dagli interventi data la ripiantumazione nell'area sud dell'ambito di progetto del frutteto attualmente presente e il totale interrimento dei prospetti sud, est e ovest dell'edificio principale, che garantiranno l'inserimento delle opere in un contesto fortemente trasformato dall'attività agricola intensiva che caratterizza la zona.

Visibilità dell'opera

Ampiezza dell'ambito di percezione visiva _ Le nuove opere in progetto non rappresenteranno un elemento di disturbo visivo in quanto l'edificio principale del campo pozzi e le strutture dei campi pozzi avranno volumetrie limitate e saranno parzialmente interrati. L'area di intervento è visibile solo a distanza ravvicinata in ragione delle dimensioni e della ridotta

sagoma fuori terra delle opere di presa, del parziale interrimento dell'edificio principale e della presenza di una fitta vegetazione arboreo-arbustiva lungo i confini dell'ambito di progetto, che migliorerà l'inserimento delle opere in progetto e rendendo parzialmente visibili dalla viabilità principale l'edificio principale ma non i manufatti dei pozzi.

d. CONCLUSIONI SULLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Il SIA riporta le seguenti conclusioni relativamente all'impatto ambientale dell'opera.

Si dà atto che a realizzazione del progetto in esame comporta alcuni effetti negativi sull'ambiente, quali ad esempio il depauperamento delle risorse idriche, o la diffusione di inquinanti e di rumore durante le fasi di realizzazione delle opere.

Viene considerato che la realizzazione del progetto comporta altresì una razionalizzazione del sistema acquedottistico, in sintonia con la programmazione regionale (MoSAV), ed una certa ricaduta sull'economia locale in termini di indotto.

Si dà atto soprattutto che il progetto comporta il miglioramento della fornitura idrica erogata alla popolazione, contribuendo quindi alla soluzione dei problemi legati alla presenza di PFAS nelle falde acquifere. Ciò rappresenta il principale effetto positivo dell'intervento, in grado di compensare, a giudizio del proponente, tutti gli altri impatti negativi connessi alla realizzazione del progetto. Per tali motivi il SIA ritiene che l'intervento risulti complessivamente sostenibile e sia meritevole di essere valutato positivamente. Di seguito si riporta la matrice di valutazione degli impatti presentata nel SIA.

Sistemi ambientali/Indicatori			Ipotesi zero	Situazione di progetto	Variazione
Confronto con l'ipotesi zero					
Sistema atmosferico	Clima	Emissioni legate all'attività dei mezzi meccanici	0	-1	-1
		Emissioni di gas climalteranti	0	-1	-1
	Qualità dell'aria	Emissioni legate all'attività dei mezzi meccanici	0	-1	-1
		Emissioni di inquinanti	0	-1	-1
		Emissione di odori	0	0	0
Idrosistema	Qualità delle acque superficiali	Scarico di inquinanti	0	-1	-1
		Variazioni del trasporto solido	0	-1	-1
	Acque sotterranee	Contaminazione della falda	0	0	0
		Impoverimento della falda	0	-2	-2
Litosistema	Morfologia	Alterazioni della morfologia	0	0	0
Sistema fisico	Rumore	Emissione di rumore	0	-1	-1
	Illuminamento	Emissioni luminose	0	0	0
	Radiazioni non ionizzanti	Emissione di radiazioni non ionizzanti	0	0	0
Biosistema	Vegetazione	Modifiche della flora coltivata	0	0	0
		Modifiche della flora spontanea terrestre	0	0	0
		Modifiche della flora spontanea acquatica	0	0	0
	Fauna	Modifiche della fauna avicola	0	0	0
		Modifiche della fauna terrestre	0	0	0
		Modifiche della fauna telurica	0	0	0
Ecosistema	Unità ecosistemiche	Modifiche di unità ecosistemiche	0	0	0
	Aree protette	Interferenza con aree protette	0	0	0
	Aree di interesse naturalistico	Interferenza con aree di interesse naturalistico	0	0	0
	Rete ecologica	Interferenza con elementi della rete ecologica	0	0	0
Sistema infrastrutturale	Rete idrografica	Modifiche della rete idrografica	0	0	0
		Modifiche delle portate	0	0	0
	Rete stradale	Modifiche della rete stradale	0	0	0
	Reti tecnologiche	Modifiche delle reti tecnologiche	0	2	2
	Traffico indotto	Generazione di traffico veicolare	0	-1	-1
Sistema insediativo	Sistema insediativo rurale	Variazione della destinazione d'uso della superficie	0	0	0
Salute e benessere della popolazione	Assetto sanitario	Diffusione di sostanze nocive alla salute umana	-2	3	5
		Diffusione di agenti fisici nocivi alla salute umana	0	-1	-1
	Sistema socioeconomico	Consumo di risorse idriche	-2	-2	0
		Ritorno economico dell'investimento	0	2	2
		Ritorno sull'economia locale	0	1	1
Paesaggio	Modifiche del paesaggio	Modifiche della qualità del paesaggio	0	-1	-1
		Interferenza con ambiti di interesse paesaggistico	0	0	0
	Visibilità dell'opera	Ampiezza dell'ambito di percezione visiva	0	0	0

LEGENDA

Effetto/variazione

3	Rilevante - positivo
2	Significativo - positivo
1	Non Significativo - positivo
0	Nulla
-1	Non significativo - negativo
-2	Significativo - negativo
-3	Rilevante - negativo

4. VALUTAZIONE D'INCIDENZA

In riscontro alla richiesta verifica dell'adeguatezza e completezza documentale n. 9526 del 10.01.2019 è pervenuta la nota della Direzione Commissioni Valutazioni dell'U.O. VAS VINCA NUVV prot. 44911 del 01.02.2019, con la quale è stata trasmessa la relazione istruttoria n. 22/2019 con cui è stata verificata l'effettiva non necessità della valutazione di incidenza per il progetto e con cui, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce, è stato prescritto:

1. di escludere qualsiasi attività che dovesse essere attuata, anche parzialmente, all'interno delle aree della rete natura 2000. Sia mantenuta invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate (*Lampetra zanandreae*, *Cobitis bilineata*, *Sabanejewia larvata*, *Salmo marmoratus*, *Bufo viridis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix tessellata*, *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus*, *Calandrella brachydactyla*, *Lanius collurio*) ovvero sia garantita, per tali specie, superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto;
2. di effettuare i consolidamenti spondali e le protezioni di fondo in massi, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, preferibilmente mediante sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata). Qualora venga coinvolto lo specchio acqueo, sono da attuare idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata degli interventi. L'eventuale messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni a seguito di specifica conterminazione sia preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario, da rilasciarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato;
3. di verificare e documentare, per il tramite del Proponente, il rispetto delle suddette prescrizioni e di darne adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

5. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME

Nel corso dell'iter istruttorio sono stati acquisiti i seguenti pareri ed osservazioni, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., che si riportano di seguito in maniera sintetica:

1.	<p>Il Consorzio di Bonifica "Alta Pianura Veneta", con propria comunicazione prot. n. 2097 del 26.02.2019 ha espresso le seguenti osservazioni in relazione all'espressione del parere di compatibilità idraulica di competenza:</p> <p><u>Osservazione / Prescrizione n. 1: in merito all'invarianza idraulica della centrale di approvvigionamento:</u></p> <p>In merito alla proposta progettuale e a seguito dell'esame della relazione di compatibilità idraulica compresa negli elaborati progettuali, viene prescritto quanto segue:</p> <ol style="list-style-type: none">1) le aree depresse adibite ad invaso, dotate di arginature, devono dotarsi di manufatto di scarico verso il ricettore finale. Esse dovranno essere provviste di vie di deflusso dell'acqua per garantire lo scolo ed eliminare la possibilità di ristagno. Vengono riportate alcune specifiche tecniche relative alle pendenze del fondo e alle quote da rispettare, nonché alla preferenza per lo scolo naturale delle acque;2) Si vieta lo scarico in bacino di invaso e il successivo scarico in corpo idrico superficiale delle acque di prima pioggia. Dovrà essere presentata all'Ufficio concessioni del Consorzio specifica relazione ed elaborato grafico in merito all'autorizzazione allo scarico;3) Nel computo dei volumi da destinare all'accumulo provvisorio non potranno essere considerate le eventuali "vasche di prima pioggia" che svolgono funzioni di trattenere acqua nella fase iniziale della piena;4) Le acque meteoriche delle aree di parcheggio, non ricadenti nelle zone di protezione e opportunamente trattate ai sensi dell'art. 39 del Piano regionale di Tutela delle Acque, potranno trovare un preliminare
----	--

	<p>smaltimento in una pavimentazione poggiate su vespaio in materiale arido permeabile; con spessore minimo di 0,50 m e condotte drenanti Ø200 mm alloggiate al suo interno collegate mediante caditoie.</p> <p><u>Osservazione /Prescrizione n. 2: di carattere generale.</u></p> <p>Per quanto concerne l'autorizzazione all'attraversamento, parallelismi e scarico delle acque meteoriche laminate in Fossa Balbi, si richiama quanto formulato dal Consorzio con propria nota prot. n. 7458 del 12.07.2018:</p> <p>- Attraversamenti e parallelismi con Fossa Balbi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) è necessario adottare misure di protezione delle sponde al fine di evitare l'indebolimento degli argini su tutto il tratto arginale convolto; inoltre per gli attraversamenti è necessario acquisire lo specifico Disciplinare di concessione; 2) in fregio ai corsi d'acqua pubblici non potranno essere eseguiti lavori, o collocate essenze arbustive per una distanza di 5 m dal ciglio del canale; allo scrivente dovrà pervenire domanda di "concessione idraulica", ove vi sia occupazione demaniale e/o provvedimenti di "autorizzazione idraulica", ove vi sia la richiesta di deroga alla distanza all'interno del vincolo idraulico ai sensi del R.D. n. 368/1904 e n. 523/1904. 3) le condotte inerenti gli attraversamenti in subalveo dei corsi d'acqua dovranno essere poste ad una profondità non inferiore a 150 cm dal fondo dei corsi d'acqua menzionati; 4) le condotte che affiancano i tratti di canali demaniali dovranno essere ubicate a una distanza non inferiore a 5 m dal ciglio del canale e comunque fino al limite della proprietà demaniale o consorziale, se la stessa è maggiore.
2.	<p>Il Comune di Belfiore con propria comunicazione acquisita con prot. n. 154359 del 17.04.2019 ha espresso le seguenti osservazioni:</p> <p>Con riferimento alla procedura in oggetto, dalla documentazione progettuale si rileva che la realizzazione del campo pozzi implica un rilevante impatto ambientale sul territorio del Comune di Belfiore, sia in fase di realizzazione che a regime.</p> <p>Durante l'attività di cantiere il volume di traffico veicolare sarà ingente e impatterà sulla viabilità ordinaria, creando un notevole disagio sia lungo le strade comunali interessate dai lavori che lungo quelle limitrofe di collegamento alla viabilità extracomunale.</p> <p>È importante menzionare anche il fattore "tempo" come fattore negativo. Quello necessario per la realizzazione dell'opera e dei relativi ripristini sarà notevole e conseguentemente anche il disagio che i residenti dovranno sopportare non sarà di breve durata.</p> <p>Dall'esame del progetto appare evidente che, a seguito della realizzazione dell'intervento, l'emungimento a regime di una quantità d'acqua di 250 litri/secondo comporterà un depauperamento delle falde del territorio comunale, a spiccata vocazione agricola. Inoltre, come evidenziato dallo studio di impatto ambientale, non si può escludere l'alterazione qualitativa delle fonti idropotabili.</p> <p>A valle dell'analisi effettuata, emerge quindi la necessità dell'Amministrazione Comunale di definire alcune misure da intraprendere, al fine di riequilibrare a livello di sistema ambientale comunale l'impatto negativo residuo indotto dall'intervento.</p> <p>A tal fine il Comune di Belfiore chiede il riconoscimento dell'importo di Euro 200.000,00, per poter realizzare alcune opere con valenza ambientale a parziale compensazione del danno derivante dall'esecuzione dell'opera prevista dal progetto.</p>
3.	<p>Lo studio legale Balestreri Gandolfi con nota acquisita con prot. 170632 del 02.05.2019 ha espresso le seguenti osservazioni:</p> <p>Estendo la presente in nome e per conto di Sgreva Fabio, Frigo Luigi, Soc. Agr. Morini Federico e Gabriele S.S., Soc. Agr. Perantoni Augusto e Virna S.S., Buratto Pierluigi, Buratto Mario, Danese Francesco, Martinelli Massimo, Buratto Renato, Girardi Emanuele, Soc. Agr. Di Pimazzoni Giorgio e Mirco S.S. (cfr. all. 1), i quali all'uopo mi conferiscono mandato onde presentare le seguenti osservazioni su quanto indicato in oggetto (Progetto in esame, ndr).</p> <p>Nel progetto in discussione non si tiene conto in alcun modo dell'impatto negativo di tipo economico che potrà avere la sua attuazione sulle singole situazioni dei soggetti conferenti il mandato al sottoscritto procuratore.</p> <p>Non è chiaro, in particolare, se sia stato considerato che tutte le aziende ovvero le persone fisiche coinvolte siano proprietarie di aree in cui sono presenti attività agricole di tipo intensivo (dovute alla presenza, ad esempio, di frutteti) ed allevamenti zootecnici di tipo intensivo.</p> <p>A ben vedere, infatti, a seconda dell'attuazione in concreto delle due "zone di rispetto" che vengono indicate nella</p>

relativa circonferenza disegnata nella mappa contenuta nel progetto ed i cui contenuti vengono descritti anche dalla normativa di riferimento, si avrebbero conseguenze diverse ma ugualmente dirompenti sulle predette attività; in effetti, dall'esame delle disposizioni da applicare nel caso di specie, con riferimento, in particolare, all'art. 94 del D. Lgs. n. 152/2006 nonché agli artt. 15 e 16 del "Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto", non si evince con chiarezza quale destino avranno le numerose attività già presenti nei Comuni interessati.

A ciò si aggiunga ancora che l'eventuale adeguamento derivante dalla concretizzazione del progetto in esame per i soggetti coinvolti comporterebbe dei costi molto elevati in termini di attuazione delle tecniche necessarie ai fini del rispetto della suindicata normativa, oltre che una palese perdita nell'ipotesi in cui molte di queste attività dovessero cessare perché ricadenti nella zona di rispetto in cui è vietato l'insediamento dei centri di pericolo. Tra questi ultimi, ad esempio, nella lett. c) dell'art. 94 del D. Lgs. n. 152/2006 non viene definito da chi debba essere redatto il piano di utilizzazione dei concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi "che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche" né da chi debbano essere sostenuti i relativi costi.

Infine, non può sottovalutarsi la circostanza che sul luogo sono presenti altresì abitazioni di tipo civile sulle quali si rifletterebbero ancor più complessi problemi operativi.

Pertanto, emerge la necessità urgente di definire tutti gli aspetti ivi descritti e di valutare attentamente anche l'impatto economico che la realizzazione del progetto de quo potrà avere sulle attività economiche presenti nonché sotto il profilo personale per coloro che abitualmente vivono nei luoghi interessati, con effetti di natura certamente negativa.

In relazione al parere del Consorzio di Bonifica Alta Pianura veneta il proponente Acque Veronesi Scarl ha fornito le seguenti controdeduzioni con propria nota prot. n. 5515 del 04.03.2019, dalle quali nella sostanza, si rileva la conformità del progetto alle indicazioni del Consorzio:

In relazione all'Osservazione/prescrizione n. 1:

- 1) il progetto prevede per l'area depressa, un manufatto di scarico che consente di evitare ristagni d'acqua; la pendenza del fondo della vasca d'invaso è prevista di circa 0,5%. La quota di fondo dell'invaso nel punto più depresso, risulta prevalente di circa 40 cm rispetto alla quota del fondo alveo del corso d'acqua ricettore, compatibile con quanto richiesto dal Consorzio. Non sono previsti sistemi meccanici di svuotamento dell'invaso. La pendenza delle scarpate rispetta le indicazioni fornite dal Consorzio e verrà garantita anche in corrispondenza del manufatto di scarico. La morfologia dell'invaso garantirà la salvaguardia della naturalità ambientale, fermo restando il mantenimento del volume utile di laminazione.
- 2) Ai sensi dell'art. 39 delle Norme tecniche di attuazione del Piano regionale di Tutela delle Acque, l'area non presenta caratteristiche o destinazioni d'uso che implicino la necessità di prevedere la presenza di una vasca di prima pioggia.
- 3) Si veda quanto riscontrato al punto 2);
- 4) Non sono previste aree con destinazione a parcheggio. Le superfici adibite a viabilità interna sono in ogni caso dotate di un fondo in materiale inerte/granulometrico di spessore minimo di 45 cm.

In relazione all'Osservazione/prescrizione n. 2:

- 1) L'attraversamento ed il parallelismo della Fossa Balbi prevedono opere di difesa spondale e del fondo alveo mediante stesa di pietrame sciolto o, dove necessario, di lastroni di cava cementati. Al recepimento del provvedimento autorizzativo unico regionale, Acque Veronesi avvierà la pratica di domanda di Concessione idraulica.
- 2) Tutte le opere di progetto (recinzioni, piantumazioni o altro) sono previste a distanza superiore alla distanza di rispetto di 5 m dal ciglio del corso d'acqua. Al recepimento del provvedimento autorizzativo unico regionale, Acque Veronesi Scarl avvierà la pratica di domanda di Concessione idraulica.
- 3) Il progetto prevede la profondità minima di rispetto dal fondo alveo indicata dal Consorzio (150 cm);

- 4) Nel progetto esecutivo si recepirà l'indicazione che le condotte dovranno essere ubicate a distanza non inferiore a 5 m dai cigli del corso d'acqua e comunque fino al limite della proprietà demaniale o consorziale, dove la stessa dovesse risultare maggiore.

In relazione alle osservazioni sopra citate del Comune di Belfiore e dello Studio Balestreri Gandolfi il gruppo istruttorio ha contro dedotto quanto segue:

COMUNE DI BELFIORE:

Il Comune lamenta impatti, legati al traffico veicolare e al "depauperamento delle falde", senza però determinare, in maniera circostanziata la consistenza dell'impatto ambientale lamentato.

Si tratta, comunque, di impatti ampiamente analizzati nello studio e, con l'inserimento di prescrizioni, considerati ammissibili.

Infine, il Comune individua un importo monetario, 200.000,00 euro, quale copertura di "misure da intraprendere" ancora da definire.

Al riguardo va precisato che non esiste una previsione legislativa che preveda una generica forma risarcitoria in monetario per il Comune sede dell'intervento.

Ciò non toglie, però, che in sede di progettazione esecutiva o di esecuzione dei lavori potranno essere individuate opere accessorie e complementari che possano concorrere a mitigare gli impatti lamentati dal Comune. Ciò anche con riferimento ai connessi lavori di realizzazione della condotta di collegamento del campo pozzi con la centrale di Lonigo.

STUDIO BALESTRERI GANDOLFI:

Con riguardo alle argomentazioni poste, appare opportuno in verità che nel computo delle indennità dovute ai proprietari dei fondi interessati sia valutata una percentuale di riduzione del valore dei fondi per la presenza della servitù sulla base di una stima forfettaria, che tenga conto delle limitazioni che vengono a determinarsi in ordine alla utilizzabilità del bene.

Con riguardo alle previsioni richiamate ex lett. c) dell'art. 94 del D. Lgs. n. 152/2006 si ricorda che la redazione del piano di utilizzazione dei concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi "che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche" è di competenza generale della Amministrazione regionale: in tal senso non vi è esposizione di costi per i proprietari dei fondi. Peraltro, tale piano è attualmente oggetto di sviluppo: fino alla sua compiuta definizione per tutto il territorio regionale e per tutte le tipologie interessate, la misura di tutela riguarda in modo omogeneo tutta la fascia compresa nel raggio di 200 m dai pozzi.

Non appare invece chiaro, perché del tutto generico, il riferimento alla "circostanza che sul luogo sono presenti altresì abitazioni di tipo civile sulle quali si rifletterebbero ancor più complessi problemi operativi": non sono stati infatti né delineati, né quantificati gli asseriti "problemi operativi".

Nell'ambito della Conferenza di servizi Decisoria, convocata ai sensi dell'art. 14, c.2, della l. 241/90 con svolgimento in forma semplificata e con modalità asincrona, per l'esame e l'approvazione del progetto di fattibilità Tecnico Economica e Progetto Definitivo "Tratta A9 - C1- C6: Condotta di collegamento DN 1000 Centrale di Lonigo - Belfiore e nuovo campo pozzi di Belfiore" predisposto da Acque Veronesi in qualità di Soggetto attuatore di cui al Decreto n. 1 del 01/06/2018 del Commissario Delegato. Lotto 1b, Lotto 2 e Lotto 3, sono stati acquisiti i seguenti pareri che riguardano anche il progetto in esame:

- Parere Terna del 04/01/2019, acquisito al protocollo del Commissario delegato per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in conseguenza della contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche dei territori delle Province di Vicenza, Verona e Padova - DCM del 21.03.2018/OCDPC n. 519 del 28.05.2018, con n. 6 del 07/01/2019;
- Parere SNAM n. 005 del 07/01/2019, acquisito al protocollo del Commissario delegato per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in conseguenza della contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche dei territori delle Province di Vicenza, Verona e Padova - DCM del 21.03.2018/OCDPC n. 519 del 28.05.2018, con n. 12 del 08/01/2019;

Il Parere espresso da Terna acquisito al protocollo del Commissario n. 6 del 07/01/2019 rileva che il progetto in esame risulta interferente con la linea elettrica a 132 kV "Dugale - Zevio", cod. 23.636C1, tra i sostegni n. 5 e n. 4.

I contenuti del parere vengono di seguito riportati:

" (...) Precisiamo che la costruzione di manufatti in prossimità di elettrodotti deve necessariamente risultare compatibile con gli stessi ed, in particolare, deve essere rispettata la vigente normativa in materia di distanze tra manufatti e conduttori elettrici, di seguito specificata:

- *D.M. 449 del 21 marzo 1988 [in S.O. alla G.U. n. 79 del 5.4.1988] e successive modifiche ed integrazioni, recante norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne;*
- *Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 [in G.U. n. 55 del 7.3.2001], legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, e relativo decreto attuativo emanato con D.P.C.M. 8 luglio 2003 [in G.U. n. 200 del 29.8.2003], recante i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50HZ) generati dagli elettrodotti.*

Per quanto attiene alla legge 36/2001 e al relativo decreto attuativo evidenziamo che, "nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenza non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee ed installazioni elettriche già presenti sul territorio", devono essere rispettate le norme relative alle fasce di rispetto (DM 29 maggio 2008, par. 3.2). All'interno di dette fasce, infatti, non è consentita "alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore" (art. 4, comma 1, lett. h, legge 22 febbraio 2001 n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"). Il D.P.C.M. 8/7/2003, attuativo della legge quadro, precisa (art. 6 comma 1) che "per la determinazione delle Fasce di Rispetto, si dovrà far riferimento all'obiettivo di qualità di cui all'art.4 ed alla portata in corrente in servizio normale definita dalle CEI 11.60..."

*Tutto ciò premesso, la scrivente, esprime il proprio **nulla osta di massima al progetto** in oggetto. Resta inteso fin d'ora che dovranno, comunque, essere rispettate anche le seguenti indicazioni e prescrizioni tecniche:*

- *i sostegni delle linee elettriche sono muniti di impianti di messa a terra e pertanto soggetti, in condizioni normali di esercizio, a dispersione di corrente; dovranno pertanto essere adottati tutti gli accorgimenti, tra i quali, a titolo meramente indicativo e non esaustivo, l'opportuno sezionamento o protezione del manufatto metallico interrato, da eseguirsi conformemente alle Norme, atto ad evitare il trasferimento a distanza dei potenziali elettrici originati dal normale funzionamento degli elettrodotti; a tal fine, dovrà essere predisposto uno studio asseverato da parte di un professionista abilitato circa la compatibilità del nuovo manufatto, in presenza di potenziali elettrici originati dal normale funzionamento degli elettrodotti, con certificazione di conformità di quanto eseguito;*
- *eventuali scavi per la posa della tubazione o propedeutici alla realizzazione del cantiere, che comportino l'avvicinamento del fronte di escavazione ai piedini dei sostegni, non dovranno in nessun caso essere realizzati ad una distanza inferiore a 7m (sette metri) dai piedini fuori terra degli stessi;*
- *dovranno essere rispettate le prescrizioni della norma CEI EN 50443 "Effetti delle interferenze elettromagnetiche sulle tubazioni causate da sistemi di trazione elettrica ad alta tensione in corrente alternata e/o da sistemi di alimentazione ad alta tensione in corrente alternata".*

Il parere espresso da SNAM acquisito al protocollo del Commissario con n. 12 del 08/01/2019 viene di seguito riportato.

“ (...) Con riferimento alla Vostra prot. 89 del 19 Dicembre 2018 relativa alla convocazione della Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e in modalità asincrona - riguardante le opere in oggetto - la scrivente Società esprime, per quanto di competenza, proprio parere favorevole alla realizzazione dell'opera - subordinatamente all'esecuzione dei lavori d'adeguamento dei nostri impianti - nonché la più ampia disponibilità finalizzata al superamento delle interferenze con i nostri impianti.

Resta inteso che Snam Rete Gas S.p.A. provvederà a propria cura, ma a tutte spese del soggetto proponente, all'eventuale adeguamento/spostamento delle proprie condotte.

Preme segnalare inoltre la necessità, nello specifico, che la definizione dei rapporti tecnico-economici di nostro interesse siano rimessi in un apposito atto con il soggetto proponente, non apparendo possibile che la Conferenza possa esaustivamente prevedere, esaminare e risolvere, la complessità delle problematiche esistenti.

Va precisato che l'inizio delle ns. attività resta subordinato alla formale accettazione da parte del soggetto proponente delle ns. condizioni tecnico/amministrative.

Occorre, per altro, ricordare al riguardo, che i lavori di adeguamento dei metanodotti comportano, da un lato, l'ottenimento di permessi, autorizzazioni e contratti di natura sia pubblica che privata ed impongono, dall'altro, l'approvvigionamento dei materiali, e l'impiego di ns. personale specializzato.

Vi informiamo inoltre che:

- *L'avvio dei lavori da parte del soggetto proponente, dovrà essere preventivamente concordato con i nostri Centri di Manutenzione territorialmente competenti (tel. 800.900.010), che provvederanno alla stesura del verbale di riunione riguardante i rischi specifici, al picchettamento della condotta e alla stesura del relativo verbale in cui, tra l'altro, è previsto il nominativo dell'impresa esecutrice dei lavori e quello della compagnia assicuratrice, fornendo anche durante la fase esecutiva dei lavori stessi la necessaria assistenza con proprio personale;*
- *Le opere di scavo in prossimità delle ns. condotte, potranno avvenire con mezzi meccanici di dimensione e potenza ridotta con peso complessivo a pieno carico non superiore a 15 t dotati di benna liscia fino ad una distanza di 0,50 m dal metanodotto, la restante parte a mano, il tutto alla presenza del ns. personale. Resta inteso che dovranno essere rispettate tutte le modalità operative eventualmente richieste dal ns. personale presente sul posto, atte a garantire la sicurezza del metanodotto;*
- *Le vs. opere dovranno essere eseguite solo al completamento degli eventuali lavori di ns. competenza;*
- *Nei punti di incrocio la distanza misurata in senso verticale fra le due superfici affacciate dei servizi dovrà essere maggiore di 100 cm.; fra i servizi dovrà essere posta una soletta di dimensioni 100x300 cm. realizzata con beole in c.a. delle dimensioni 100x50x10 cm.; una soletta identica a quella sopra citata dovrà essere posta tra il piano di calpestio ed il servizio, nostro o Vostro, ad esso più prossimo;*
- *Sarà cura ed onere del proponente provvedere allo studio di eventuali azioni finalizzate a limitare le possibili interferenze elettriche indotte nel rispetto delle norme specifiche in essere al fine di garantire valori conformi di protezione catodica;*
- *Dovrà essere garantita la possibilità di accesso in ogni tempo con il personale ed i mezzi necessari, alle opere ed agli impianti, qualora la scrivente Società abbia la necessità di eseguire lavori di manutenzione ordinaria e/o straordinaria sulla propria condotta;*
- *Nel caso di eventuale attraversamento in sottopasso alle ns. condotte, sarà cura ed onere del soggetto proponente, provvedere alla messa in opera di adeguati sostegni alle ns. condotte in esercizio; resta inteso che, dovranno essere rispettate tutte le modalità operative eventualmente richieste dal ns. personale presente sul posto, atte a garantire la sicurezza del metanodotto.*
- *L'area con i nuovi Pozzi ed eventuali infrastrutture dovranno essere collocate al di fuori della ns. fascia asservita;*
- *Eventuali pozzetti di sfiato dovranno essere posti al di fuori della ns. fascia asservita;*

- *Relativamente alla realizzazione del "ponticello sulla Fossa Balbi" per l'accesso all'area della centrale di produzione idrica, Snam Rete Gas S.p.A. si riserva di comunicare al soggetto proponente, a seguito di ulteriori verifiche, eventuali indicazioni sulla ripartizione dei carichi;*
- *Sopra la nostra condotta, non dovranno essere realizzati depositi di materiali anche se provvisori;*
- *Qualora Snam Rete Gas S.p.A. abbia la necessità di intervenire sul proprio metanodotto, gli eventuali danni causati ai manufatti realizzati da parte del soggetto proponente o, comunque, a qualsiasi opera o materiale che costituisca ostacolo per il personale e i mezzi non potranno, in nessun caso, costituire motivo di richiesta di risarcimento da parte del soggetto proponente.*

Restiamo comunque a disposizione per ogni e qualsiasi chiarimento o coordinamento in merito nonché per nuove valutazioni e/o confronti a seguito di eventuali successive modificazioni del progetto emarginato.

Vi segnaliamo infine che i metanodotti in questione sono in pressione ed esercizio, pertanto all'interno delle fasce ad essi asservite, nessun lavoro potrà essere intrapreso senza preventiva formale autorizzazione da parte di Snam Rete Gas S.p.A."

6. VALUTAZIONI DEL COMITATO TECNICO REGIONALE

Le valutazioni del Comitato Tecnico Regionale VIA sono indirizzate a garantire prioritariamente la tutela ambientale con riferimento in particolare alle acque sotterranee, che costituiscono la matrice ambientale sul quale insiste principalmente l'intervento in progetto. Stante la destinazione d'uso della risorsa idrica emunta, volta a garantire acqua potabile di ottima qualità alle aree attualmente contaminate da sostanze perfluoro – alchiliche, la valutazione del Comitato Tecnico non può esimersi dal considerare anche gli aspetti relativi alla qualità della risorsa idrica emunta dai pozzi di progetto e al mantenimento della stessa nel tempo.

A tale proposito si richiama che, in relazione all'impatto sulla falda freatica, il quadro di riferimento ambientale riporta l'impatto sul regime idrogeologico valutando gli abbassamenti dei livelli di falda in relazione agli emungimenti attuati e il loro recupero nel tempo successivamente allo spegnimento delle pompe.

Per quanto concerne la qualità della risorsa idrica, il progetto presenta, nelle more della redazione del Piano di Sicurezza dell'Acqua per la totalità del territorio gestito da Acque Veronesi Scarl, una specifica valutazione dei rischi in relazione alla presenza di strutture e attività antropiche nell'area circostante il campo pozzi.

Ulteriori elementi sono stati forniti dal proponente a riscontro della richiesta documentale pervenuta dall'Azienda ULSS 9 "Scaligera", con nota prot. n. 13780 del 24.01.2019 ed in esito all'incontro tecnico con le Strutture regionali e gli Enti competenti in data 12.02.2019.

La valutazione dei rischi e la monografia dei centri di pericolo presenti nell'intorno dell'area di progetto, nonché le azioni di mitigazione dei rischi individuate dal proponente, sono presentati in particolare nei seguenti elaborati progettuali:

- *M.06 – Analisi dei potenziali centri di pericolo entro l'area di salvaguardia dei pozzi;*
- *V.02 - Studio preliminare per l'individuazione dei rischi e delle misure di controllo nel campo pozzi di Belfiore a servizio della centrale di Madonna di Lonigo;*
- *V.03 Relazione integrativa ULSS9 prot 13780 del 24/01/2019.*

7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

vista la normativa vigente in materia, sia statale sia regionale, ed in particolare il D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la L.R. 4/2016 in materia di V.I.A. e il quadro normativo vigente per le derivazioni da acque sotterranee;

esaminato lo Studio di Impatto Ambientale e tenuto conto della documentazione progettuale agli atti;

valutate le caratteristiche del progetto e la sua localizzazione nel più ampio contesto antropico ed ambientale;

preso atto dei pareri pervenuti;

tenuto conto delle osservazioni pervenute;

considerato quanto riportato dal proponente nel paragrafo "conclusioni" della relazione "valutazione previsionale di impatto acustico";

tutto ciò premesso, il Comitato Tecnico regionale V.I.A., preso atto e condivise le valutazioni del gruppo istruttorio incaricato esprime all'unanimità dei presenti (assenti il Presidente, il Direttore della Direzione Regionale Pianificazione Territoriale ed il Dott. Alessandro Manera e la Dott.ssa Roberta Tedeschi, Componenti esterni del Comitato)

PARERE FAVOREVOLE

in ordine alla compatibilità ambientale relativa all'istanza in oggetto, subordinatamente al rispetto delle **prescrizioni** di seguito indicate:

Prescrizioni ai fini del rilascio della compatibilità ambientale

1. in ordine alla tutela della qualità delle acque e alla sicurezza della fornitura idrica, il proponente Acque Veronesi Scarl dovrà redigere un accurato Piano di Sicurezza dell'Acqua nella quale dovranno essere valutati tutti i rischi connessi con la filiera idropotabile allacciata ai pozzi di progetto;
2. in ordine alla tutela della qualità delle acque prelevate, il proponente dovrà aggiornare almeno annualmente il rilievo dei centri di pericolo di cui all'elaborato progettuale M.06 presenti entro il perimetro definito dall'isocrona a 365 gg, aggiornando conseguentemente la connessa valutazione dei rischi; tale aggiornamento andrà altresì effettuato ogni qualvolta siano rese note modifiche sostanziali in ordine ai rischi connessi con la presenza di tali centri di pericolo o a nuovi insediamenti nell'area.
3. il proponente dovrà installare a proprie spese, o mantenere ove già esistenti, una rete di monitoraggio con piezometri spia, posizionati a monte del campo pozzi rispetto alla direzione di deflusso della falda, atta a rilevare la presenza di inquinanti nelle acque sotterranee. Tale rete di monitoraggio dovrà essere in grado di rilevare eventuali contaminazioni delle acque sotterranee potenzialmente captabili dai pozzi di progetto, considerando l'estensione della zona di potenziale cattura fino all'isocrona di 3 anni.
4. il proponente dovrà redigere un Piano di Monitoraggio della qualità delle acque da attuarsi mediante acquisizione automatiche in merito ai parametri fisico/chimici.
5. deve essere esclusa qualsiasi attività che dovesse essere attuata, anche parzialmente, all'interno delle aree della rete Natura 2000. Sia mantenuta invariata l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate (*Lampetra zanandreae*, *Cobitis bilineata*, *Sabanejewia larvata*, *Salmo marmoratus*, *Bufo viridis*, *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix tessellata*, *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus*, *Calandrella brachydactyla*, *Lanius collurio*) ovvero sia garantita, per tali specie, superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto;
6. i consolidamenti spondali e le protezioni di fondo in massi, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, devono essere preferibilmente realizzati mediante sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata). Qualora venga coinvolto lo specchio acqueo, sono da attuare idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico per l'intera durata degli interventi. L'eventuale messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni a seguito di specifica conterminazione sia preceduta da una

campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario, da rilasciarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato;

7. il rispetto delle prescrizioni 5. e 6. deve essere verificato e documentato, per il tramite del Proponente, e deve esserne data adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.
8. in fase di autorizzazione ed esecuzione degli interventi devono essere recepite le prescrizioni di cui ai pareri del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, di SNAM Rete Gas S.p.A. e di Terna S.p.A. per le parti riguardanti gli interventi relativi al campo pozzi in esame.
9. in fase di progettazione esecutiva o di esecuzione dei lavori, anche con riferimento ai connessi lavori di realizzazione della condotta di collegamento del campo pozzi con la centrale di Lonigo, potranno essere individuate opere accessorie e complementari che possano concorrere a mitigare gli impatti lamentati dal Comune di Belfiore.
10. durante la fase di cantiere dovranno essere opportunamente umidificati i percorsi dei mezzi d'opera, i contesti circostanti e i punti potenzialmente generatori di polveri. I macchinari dovranno essere mantenuti in efficienza ed operare con modalità tali da contenere i livelli di polverosità.
11. in fase di richiesta di deroga per il superamento dei limiti acustici di zona da effettuarsi presso il Comune, si valuti la possibilità di mettere in atto misure finalizzate a minimizzare il disagio ai ricettori.
12. al fine di limitare le emissioni in atmosfera durante le attività in fase di realizzazione, dovrà essere previsto l'utilizzo di mezzi di cantiere con standard qualitativo minimo di omologazione Euro 5 e STAGE IVB.

Il Direttore
U. O. Valutazione Impatto Ambientale
Ing. *Gianni Carlo Silvestrin*

Il Presidente del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.
Dot. *Nicola Bell'Acqua*

Il Segretario del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.
Eva Maria Lunger

Il Vice-Presidente del
Comitato Tecnico Regionale V.I.A.
Dot. *Luigi Masia*