



REGIONE DEL VENETO

Giunta Regionale
Area Tutela e Sicurezza del Territorio
DIREZIONE AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

COMMISSIONE TECNICA REGIONALE

AMBIENTE

L.r. 16 aprile 1985 n. 33, artt. 11, 12

VERBALE N. 6 DEL 22 DICEMBRE 2022

PARERE N. 4079

IL PRESIDENTE

Dott. Paolo Giandon

IL SEGRETARIO

Dino Dalmaso



a6992f0e





Addì, **giovedì 22 dicembre 2022**, previ inviti diramati con **nota prot. n. 574007 del 13 dicembre 2022** si è riunita la Commissione Tecnica Regionale Ambiente per l'esame tecnico amministrativo di carattere consultivo degli argomenti inseriti all'ordine del giorno ai sensi della L.R. 33/84 art. 13 e per l'espressione del conseguente parere.

Il Presidente, Dott. Paolo Giandon, Direttore della Direzione Ambiente e Transizione Ecologica, constatata la presenza di **N. 14** componenti, come riportato al primo punto all'ordine del giorno da esaminarsi, dichiara aperta e valida la seduta.

Espleta le funzioni di segretario il dott. Dino Dal Maso, giusto Decreto del Direttore della Direzione Ambiente e Transizione Ecologica n. 6 del 13 gennaio 2022.

Il segretario procede a rilevare sinteticamente i principali contenuti della discussione durante l'esame degli argomenti.

La C.T.R.A. prende atto che con il medesimo invito sono stati convocati sia i membri con voto deliberativo che gli eventuali membri con voto consultivo: della loro presenza è tenuta nota nella parte di verbale relativa ad ogni singolo argomento, sia all'inizio dell'esame che durante l'esame e al momento del voto qualora intervengano variazioni.

Il Presidente evidenzia che la Commissione Tecnica Regionale Ambiente è composta secondo quanto previsto dall'art. 12 della l.r. 16 aprile 1985, n. 33 e dal **D.P.G.R.V. n. 130 del 20 agosto 2021** e che per lo svolgimento della C.T.R.A. si richiama la **DGRV n. 1001 del 21 aprile 2009** "Funzionamento della Commissione Tecnica Regionale Ambiente".

Per ogni singolo argomento il segretario acquisisce la relazione istruttoria ed eventuali ulteriori considerazioni e note istruttorie poste all'attenzione della C.T.R.A.

Copia delle relazioni istruttorie relative agli argomenti iscritti all'ordine del giorno sono state distribuite agli intervenuti.

Ognuno di tali atti si intende richiamato e trascritto nel verbale dello specifico argomento e, tutti, per ogni singola seduta, sono congiuntamente conservati in un unico fascicolo depositato presso l'ufficio competente.

Il presente verbale rimarrà depositato presso l'ufficio segreteria C.T.R.A. per 15 giorni consecutivi e, per quanto di competenza, a disposizione dei componenti la commissione.

Tutto ciò premesso e fatto proprio dalla C.T.R.A. il Presidente pone all'esame il primo argomento all'ordine del giorno.

*Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022*



| ODG N. 1 h.09:30 | | | |
|-------------------------|---|--|---|
| Relatore | Diego De Caprio Nicoletta Sanità | Tel.: 0412792191 0412792546 | Email: diego.decaprio@regione.veneto.it nicoletta.sanita@regione.veneto.it |
| Proponente | Consiglio di Bacino Brenta | | |
| Oggetto | Consiglio di Bacino Brenta - Progetto: Individuazione delle zone di salvaguardia e protezione totale dei punti di captazione del gestore acquedottistico ETRA S.P.A. ai sensi dell'art. 94 del D. Lgs. 15/2006; L.R. 33/1985; L.R. 3/2000. - Studi Base delle Macroaree MCP36-MCP37-MCP38-MCP39-MCP40-MCP41 ricadenti nei Comuni di Piombino Dese e Resana | | |
| Importo | | | |
| Normativa | D.Lgs. 152/2006 – Art. 94: disciplina aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. Piano di Tutela delle Acque – Art. 15: aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo. | | |

Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
 Seduta n. 6
 Venezia, 22 dicembre 2022





Giunta Regionale
Area Tutela e Sicurezza del Territorio
DIREZIONE AMBIENTE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
22 DICEMBRE 2022

PARERE N.
Argomento n. 1 - h.09.30

Proponente: Consiglio di Bacino Brenta

Oggetto: Consiglio di Bacino Brenta - Progetto: Individuazione delle zone di salvaguardia e protezione totale dei punti di captazione del gestore acquedottistico ETRA S.P.A. ai sensi dell'art. 94 del D. Lgs. 15/2006; L.R. 33/1985; L.R. 3/2000. - Studi Base delle Macroaree MCP36-MCP37-MCP38-MCP39-MCP40-MCP41 ricadenti nei Comuni di Piombino Dese e Resana

| Voto deliberativo | | | | |
|---|--|---------------------------|--------------|--------------------------|
| 1 | Direzione Ambiente e Transizione Ecologica | Presidente | GIANDON | F |
| 2 | U.O. Lavori Pubblici | | COLOGNESI* | F |
| 3 | U.O. Urbanistica -Si scollega alle 11.00 | | SIST* | |
| 4 | U.O. Agroambiente | | PINAFFO* | F |
| 5 | U.O. Foreste e Selvicoltura | | SPECIALE* | F |
| 6 | U.O. Servizio Geologico e Attività Estrattive- In presenza | | FATTORETTO | F |
| 7 | Direzione Difesa del Suolo e della Costa | | LORENZETTI* | F |
| 8 | ARPAV - In presenza | | STRAZZABOSCO | F |
| 9 | U.O. Genio Civile di Padova | | ZANCHIN* | F |
| 10 | Esperto - Assente giustificato | | ALESSI | |
| 11 | Esperto | | CAVALLETTO* | F |
| 12 | Esperto | | CENTOMO* | F |
| 13 | Esperto | | CUNIAL* | F |
| 14 | Esperto | | DAL FORNO* | F |
| 15 | Esperto | | STEVANIN* | F |
| | ULSS N. 6 EUGANEA- Si scollega alle 10.30 | | VALERIANO* | |
| | ULSS N. 2 MARCA TREVIGIANA | | GAZZOLA* | F |
| | Provincia di Padova | | LICINI* | F |
| | Provincia di Treviso | | BUSONI* | F |
| | Consiglio di Bacino Brenta | | CRISTOFANI* | F |
| Altri (Voto deliberativo) | | | | |
| Presenze (ai fini della validità della seduta) | | alla costituzione | 14 | |
| | | alla deliberazione | 13 | |
| Voto | | Voti deliberativi | 17 | Parere favorevole |
| | | Favorevoli (F) | 17 | |
| | | Contrari (C) | 0 | |
| Voto consultivo | | | | |
| Autorità di Bacino Distrettuale Alpi Orientali – Dott. Cisotto* | | | | |
| Senza diritto di voto | | | | |
| ETRA SPA | | | | |
| LOVISETTO BARBARA* | | | | |
| GIANCARLO BALDAN* | | | | |
| IGINIO TAVERNA* | | | | |
| NOTE | * Collegato in videoconferenza | | | |
| | ** Dichiara di astenersi | | | |

Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022



a6992f0e





Il Presidente della CTRA, Giandon, constatata la validità della seduta, pone in discussione il punto n. 1 all'o.d.g..

Il relatore Nicoletta Sanità, con l'ausilio della documentazione inerente, degli atti connessi e della relazione istruttoria, trasmessa ai soggetti collegati in videoconferenza e distribuita ai presenti, illustra i contenuti della relazione istruttoria iniziando dalla proposta di perimetrazione delle Aree di salvaguardia delle Macroaree MCP 36-37-38-39-40-41 comprendenti 14 dei pozzi acquedottistici ubicati in area di risorgiva della media pianura veneta nei comuni di Piombino Dese e Resana i cui studi di base progettuali sono sottoposti a parere della Commissione. Richiamando l'iter procedurale definito nelle linee guida regionali adottate con DGRV 1621/2019, la relatrice ripercorre cronologicamente l'iter procedimentale del percorso istruttorio che ha coinvolto gli enti competenti nonché le strutture regionali competenti per le tematiche agroambientali. La presentazione dettaglia per ciascuna delle perimetrazioni delle 6 macroaree: l'inquadramento dell'assetto idrogeologico, le peculiarità, le criticità e infine gli aspetti applicativi della protezione statica e dinamica.

Il presidente apre alla richiesta di eventuali chiarimenti, osservazioni e ad ulteriori interventi che i Commissari o i rappresentanti degli Enti presenti intendano fare.

Valeriano - Ulss 6 Euganea - chiede via chat quali sono le tempistiche previste dal Consiglio di Bacino per la predisposizione dei piani analitici dei monitoraggi previsti per la protezione dinamica.

Il presidente letta la domanda chiede al relatore di rispondere.

Il relatore **Sanità** risponde puntualmente alla richiesta spiegando che la proposta prevede un tempo di 24 mesi per definire i contenuti del monitoraggio ma che verrà richiesto con una raccomandazione di anticipare detta scadenza. Il dott. Valeriano si reputa soddisfatto della risposta.

Lorenzetti - Direzione Difesa del Suolo e della Costa - chiede se le valutazioni eseguite per l'individuazione delle aree di rispetto hanno tenuto conto del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni vigente adottato con Deliberazione del Conferenza Istituzionale Permanente del Distretto delle Alpi Orientali a dicembre 2021.

Il relatore **Sanità** risponde che le criticità legate alle interferenze tra Aree di Salvaguardia e aree esondabili o a rischio di ristagno idrico sono state valutate dal Consiglio di Bacino incrociando il dato del tematismo specifico presente nei PAT e nei PTCP. L'ente proponente, sulla base delle considerazioni prima illustrate, ha dato evidenza dell'interferenza in parola solo per le aree di Tutela Assoluta (ZTA) delle perimetrazioni per alcune macroaree, prevedendo per alcune delle specifiche misure atte a tutelare la testa pozzo dalla potenziale contaminazione o infiltrazione di acque stagnanti. Aggiunge infine che il gruppo istruttorio ha previsto sia nelle prescrizioni che nelle raccomandazioni di estendere le misure appropriate in tutti i casi in cui non ne sia stata evidenziata l'applicazione.

Cisotto - Autorità di Bacino Distretto Acque Orientali - A tal proposito, riferisce di aver controllato che le aree in questione ricadono al di fuori delle aree di pericolosità ma precisa che la perimetrazione prevista

Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022





dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) è stata utilizzata per la redazione del Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) che da dicembre 2021 sostituisce il PAI per quanto concerne gli aspetti idraulici. I PAI ad oggi risultano quindi lo strumento di riferimento limitatamente per la valutazione degli aspetti geologici in area montana. Alla luce di questo richiede pertanto che nella parte finale del documento (nella proposta di parere) il riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) venga sostituito dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Il presidente sottolinea che tale richiesta verrà accolta dopo la lettura della proposta di voto.

Pinaffo – U.O Agroambiente – con riferimento a quanto già esposto dalla relatrice per quel che concerne gli emendamenti richiesti dalla Direzione Agroambiente e recepiti nella relazione, sottolinea che la sua Direzione si è fatta carico di sentire le Associazioni di categoria del settore agricolo evidenziando le preoccupazioni rappresentate dal mondo agricolo a fronte della potenziale estensione delle nuove perimetrazioni delle aree di salvaguardia. La preoccupazione è riferita in particolare agli aumenti di costi da parte delle aziende agricole che dovranno predisporre degli specifici piani sull'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari. Il comparto agricolo dovrà sopportare maggiori impegni e spese legate alla predisposizione dei piani di utilizzazione agronomica imposti dalle norme che regolano le Aree di Salvaguardia medesime (Art. 94 TU Ambiente). Comunica che durante l'incontro organizzato in Regione con la presenza del Consiglio di Bacino è stata valutata la possibilità di prevedere delle forme compensative per far fronte ai maggiori oneri.

Valeriano – Ulss 6 Euganea – chiede la cadenza dei monitoraggi.

Cristofani – Consiglio di Bacino Brenta – fa una serie di precisazioni sul piano di monitoraggio informando in particolare riguardo allo stato dell'arte relativo al livello conoscitivo delle fonti di pressione specifiche insistenti sulle aree di salvaguardia.

Il presidente Giandon richiede ai presenti di attenersi alle osservazioni finalizzate a chiarire aspetti critici del progetto in modo da non anticipare questioni da trattare nel merito solo nel momento in cui sarà discussa la proposta di parere.

Speciale – UO Foreste e Selvicoltura - chiede se nella proposta di perimetrazione è stato tenuto conto dell'eventualità in cui ci fosse un inquinamento accidentale di falde, che ancorché siano profonde sono collocate in zona risorgiva; chiede se è prevista una possibilità di intervento che possa arrivare ad utilizzare una fonte sostitutiva di approvvigionamento potabile in attesa che la situazione emergenziale venga superata.

Il Presidente Giandon risponde che i Piani di Sicurezza dell'Acqua (attualmente in fase di aggiornamento) hanno lo scopo di dare una risposta a queste situazioni di necessità o rischio; il progetto in discussione in data odierna sta dando adempimento all'individuazione delle Aree di salvaguardia in conformità a quanto previsto dalla normativa di settore che è stata illustrata durante la relazione, che discende dal Testo Unico Ambientale. Il Catasto delle pressioni aggiornato da ARPAV e il livello di

Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022





conoscenza del territorio acquisito nel corso degli anni tiene conto di quanto richiesto dal commissario. Rivolgendosi al Consiglio di Bacino chiede di fornire eventuali ulteriori elementi in merito.

Cristofani – risponde che come Consiglio di Bacino stanno lavorando con un sistema di ridondanza e resilienza al fine di potenziare le interconnessioni nel corso delle attività effettuate per l’aggiornamento dei Piani di Sicurezza dell’Acqua. Ciò consentirà di assicurare un adeguato servizio agli utenti anche nei casi in cui, per motivi non solo dolosi ma anche casuali, potrebbe essere necessario bloccare l’erogazione dell’acqua. Le perimetrazioni delle aree di salvaguardia proposte sono proprio funzionali a comprendere le caratteristiche e l’ubicazione dei centri di pericolo correlate alle risorse idriche acquedottistiche al fine di potere porre in essere tutte le misure di confinamento di eventuali fonti di contaminazione.

Sottani – Sinergeo – in risposta specifica a Speciale dice che l’utilità di queste perimetrazioni è proprio funzionale, laddove in futuro dovesse accadere qualche evento negativo, ad indirizzare anche in tempi rapidi e in modo mirato tutte le azioni di messa in sicurezza delle fonti acquedottistiche non solo all’interno delle aree di rispetto ma anche al di fuori delle aree protette o a vincolo. La zonazione cronologica individuata nelle perimetrazioni delle aree di salvaguardia, mettendo a sistema tutte le informazioni disponibili attraverso una modellistica, è funzionale sia alla gestione degli acquedotti, sia alla predisposizione dei piani di sicurezza dell’acquedotto ma è anche utile per affrontare situazioni emergenziali di compromissione della qualità dell’acquifero da parte del privato o dell’istituzione. Esaurita pertanto la fase relativa alle richieste di chiarimenti **il Presidente** invita il gestore e i consulenti del proponente del progetto ad interrompere il collegamento in videoconferenza, al fine di dare inizio alla discussione dell’argomento.

I rappresentanti del Gestore del SII (ETRA) ed i consulenti del proponente interrompono il collegamento alle 10.45.

Il relatore, dott.ssa Sanità, dà lettura della proposta di espressione del parere evidenziando che è favorevole per le macroaree di tutte le perimetrazioni con le prescrizioni e raccomandazioni, di carattere sito-specifico e generale, riportate nel documento inviato ai commissari.

Il Presidente dà avvio alla discussione, chiedendo se ci sono richieste di integrazioni o chiarimenti sulla proposta di parere e proponendo di accogliere la proposta avanzata da Cisotto precedentemente relativa alla sostituzione del riferimento al “PAI” con il “PGR” nella raccomandazione 2.

Lorenzetti – al punto 6 delle prescrizione chiede di cancellare i riferimenti alle macroaree e propone di inserire la seguente frase: - che risultano comprese in zone classificate “aree esondabili o a ristagno idrico” secondo gli strumenti urbanistici vigenti (Piano di Assetto del Territorio e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) o in aree a rischio/pericolosità idraulica in base al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, devono essere previste idonee misure di protezione dalle esondazioni e garantite la tenuta della testa pozzo da possibili infiltrazioni e garantito il drenaggio dell’area per evitare il ristagno dell’acqua.-

Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022





Il Presidente propone di accogliere l'integrazione proposta.

Pinaffo – dice di inserire a completamento del suo intervento precedente, nell'ambito delle raccomandazioni un nuovo punto: “laddove all'interno delle zone di rispetto ricadano attività di tipo agricolo vengano previste azioni di consulenza gratuite agli imprenditori agricoli relativamente alla predisposizione del piano di utilizzazione agronomica previsto dall'articolo 94 comma 4 lettera C del citato Decreto Legislativo 152/2006 dell'art. 16 comma 2 lettera D del Piano di Tutela delle Acque dal paragrafo 6.2 dell'Allegato A alla DGR 1621 del 2019. Il modello di piano di utilizzazione agronomica e i suoi contenuti dovranno essere predisposti secondo i criteri individuati dalle Direzioni regionali competenti in materia agroambientali sentite le Associazioni di categoria agricole”.

Il Presidente Giandon propone di inserirla come 6° punto delle Raccomandazioni proponendo le seguenti semplificazioni: sostituire con “**azioni di supporto agli imprenditori agricoli**” le “azioni di consulenza gratuite” poi relativamente alla “predisposizione piano di utilizzazione agronomica previsto dall'articolo 94 comma 4 lettera C del citato Decreto Legislativo 152/2006” di aggiungere “**e successive norme regionali collegate**” togliendo il riferimento a specifici atti, e poi di precisare l'ultima frase come segue “**secondo i criteri individuati dalle Direzioni regionali competenti in materia di tutela delle acque e di agroambiente**”.

Pinaffo - asserisce che le modifiche sono sostanzialmente condivisibili Propone tuttavia di modificare ulteriormente il testo sostituendo “azioni di consulenza gratuite” con “**azioni di supporto e compensazione agli imprenditori agricoli**”.

Gazzola – chiede un chiarimento in merito alle tipologie di limitazioni agricole che potranno essere poste in essere nelle Aree di Salvaguardia.

Il Presidente risponde dicendo che le limitazioni riguardano l'utilizzo di fertilizzanti e di prodotti fitosanitari. Aggiunge infine che la tematica relativa alle eventuali modalità attuative delle misure restrittive riferite ai suddetti utilizzi da parte delle aziende agricole non è oggetto del parere in discussione.

Cavalletto – sostiene che la possibilità di rendere gratuite le consulenze o di dare supporto economico e ristoro non rientrano nelle competenze della CTRA ma del Consiglio e della Giunta regionali, pertanto concordando con la versione della proposta modificata da Giandon suggerendo di omettere tale eventualità.

Gazzola – Ulss 2 Marca Trevigiana - condivide quello che ha detto il dott. Cavalletto.

Pinaffo – UO Agroambiente - dice che è d'accordo con il sostituire “azioni di consulenza gratuita” con “azioni di supporto”, ma non si deve dimenticare che la categoria degli agricoltori sarà quella che avrà più oneri in quanto l'estensione delle aree di salvaguardia coinvolge aree su cui tali tipologie imprenditoriali più di altre risultano insistere.

Cunial concorda con quanto detto dal dott. Cavalletto.

Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022





Il Presidente conclude dicendo che verranno accolte le precisazioni di Lorenzetti al punto 6 delle prescrizioni e al punto 2 delle raccomandazioni dal dottor Cisotto con l'aggiunta della raccomandazione 6 che è così riformulata : "laddove all'interno delle zone di rispetto ricadano attività di tipo agricolo vengano previste azioni di supporto agli imprenditori agricoli relativamente alla predisposizione del piano di utilizzazione previsto dall'articolo 94 comma 4 lettera C del Decreto Legislativo 152/2006, i cui contenuti dovranno essere predisposti secondo i criteri individuati dalle Direzioni regionali competenti in materia di Tutela Acque e Agroambiente e sentite le Associazioni di categoria agricole".

Lorenzetti chiede che al punto 2 delle raccomandazioni venga aggiunto il PGRA oltre al PAI.

Il Presidente accoglie la richiesta.

Le scelte e considerazioni prospettate in sede di esame, ponderato ogni contrapposto interesse, risultano sostanzialmente logiche, congrue, prevalenti ed assorbenti rispetto ad ogni altra considerazione.

Concludendo, dopo l'istruttoria della pratica, l'esame della documentazione, della domanda in esame e le considerazioni emerse, il Presidente richiama l'argomento all'ordine del giorno, previo sintetico riassunto delle premesse e dei contenuti emersi invita la commissione all'espressione di voto:

La Commissione Tecnica Regionale Ambiente esprime parere favorevole (Parere n. 4079 del 22 dicembre 2022 - Allegato 1).

*Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022*



9



a6992f0e





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

IL DIRETTORE
Dott. Paolo Giandon



PARERE N. 4079

OGGETTO: Consiglio di Bacino Brenta - Progetto: Individuazione delle zone di salvaguardia e protezione totale dei punti di captazione del gestore acquedottistico ETRA S.P.A. ai sensi dell'art. 94 del D. Lgs. 152/2006; L.R. 33/1985; L.R. 3/2000. - Studi Base delle Macroaree MCP36-MCP37-MCP38-MCP39-MCP40-MCP41 ricadenti nei Comuni di Piombino Dese e Resana.

1) IL QUADRO NORMATIVO

La Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio (Water Framework Directive) del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, all'art. 7, comma 3, prevede che gli Stati membri possano definire "aree di salvaguardia" per corpi idrici destinati alla produzione di acqua potabile.

Nella seduta del 12 dicembre 2002 la Conferenza Stato-Regioni ha sancito l'Accordo denominato "Linee guida per la tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche...".

La Direttiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, nel riprendere l'art. 7, comma 3 della Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive), prevede la determinazione, da parte degli Stati membri, di zone di salvaguardia delle dimensioni che l'autorità nazionale competente ritenga necessarie per la protezione degli approvvigionamenti di acqua potabile.

Il D. Lgs. n. 152 del 3/04/2006, "Norme in materia ambientale" e successive modifiche integrative, recependo la Direttiva 2000/60/CE, disciplina sia la tutela quali-quantitativa dell'acqua dall'inquinamento che l'organizzazione del servizio idrico integrato. L'art. 94, in particolare, disciplina le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, delineando la suddivisione in tre zone soggette a particolari vincoli: a) zona di tutela assoluta, b) zona di rispetto (eventualmente suddivisa in ristretta e allargata), c) zona di protezione. In via provvisoria le zone di tutela assoluta e le zone di rispetto sono state definite come aree circolari attorno alla captazione rispettivamente di 10 e 200 m di raggio.

Con il Piano di Tutela delle acque (PTA) approvato con D.C.R. n. 107 del 5/11/2009 e ss.mm.ii., la Regione del Veneto riprende i contenuti del D. Lgs. 152/2006 e, in via provvisoria, individua all'art. 15 le aree di salvaguardia delimitando la Zona di Rispetto ad un'estensione di 200 m di raggio dal punto di captazione; prevede inoltre l'emanazione da parte della Giunta regionale di specifiche Direttive tecniche per la delimitazione definitiva delle aree di salvaguardia. Tali direttive rappresentano il riferimento per le istruttorie regionali e sono state approvate con la DGRV 1621/2019 "Approvazione delle Direttive tecniche per la delimitazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche, in aree territoriali omogenee, per punti di attingimento di acque sotterranee destinate al consumo umano tramite acquedotto".

2) LA PROCEDURA ISTRUTTORIA

Il percorso di approvazione delle aree di salvaguardia, definito nella DGRV 1621/2019 e in conformità con l'art. 15 delle norme tecniche del PTA, si sviluppa nel seguente modo coinvolgendo diversi soggetti:





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

- i Consigli di Bacino predispongono la proposta di perimetrazione delle aree di salvaguardia delle opere di presa acquedottistica che ricadono nel territorio di competenza e la trasmettono agli uffici regionali preposti all'istruttoria;
- la Commissione Tecnica Regionale Ambiente (CTRA), a seguito di istruttoria, rilascia il parere di competenza;
- la Giunta Regionale, con apposito provvedimento, approva la perimetrazione delle aree di salvaguardia;
- i Consigli di Bacino ricevono la proposta approvata dalla Giunta Regionale e la trasmettono all'ARPAV, alle Province, ai Comuni interessati, ai Consorzi di bonifica competenti per territorio;
- le Province e i Comuni, nell'ambito delle proprie competenze, provvedono a:
 - recepire nei propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica i vincoli derivanti dalla delimitazione delle aree di salvaguardia ed emanare i provvedimenti necessari per il loro rispetto;
 - notificare ai proprietari dei terreni interessati i provvedimenti di delimitazione e i relativi vincoli;
 - vigilare sul rispetto dei vincoli.

3) LA PROPOSTA DEL CONSIGLIO DI BACINO BRENTA

3.1 Iter Procedimentale

Il Consiglio di Bacino Brenta, con nota prot. n. 326 dell'8/02/2019, acquisita al prot. reg. con n. 59009 del 12/02/2019, ha trasmesso il Progetto in oggetto relativo alla proposta di perimetrazione delle aree di salvaguardia del bacino di competenza, approvato con Delibera dell'Assemblea n. 19 del 18/12/2018.

Con nota prot. n. 1719 del 19/10/2021 (prot. reg. n. 475514 del 19/10/2021) il Consiglio di Bacino Brenta ha integrato la proposta suddetta con nuova documentazione aggiornata per quel che concerne l'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni acquedottistiche per il campo pozzi di Carmignano e per la sorgente di Oliero in comune di Valstagna, approvata con Delibera dell'Assemblea n. 5 del 17/06/2021. Con la suddetta nota il Consiglio di Bacino ha dato atto della verifica di conformità del progetto presentato alle direttive tecniche regionali approvate con DGRV 1621/2019.

In data 07/07/2022, in sede di Commissione Tecnica Regionale Ambiente, è stata presentata la relazione generale del "Progetto per l'individuazione delle zone di salvaguardia e protezione totale dei punti di captazione del gestore acquedottistico ETRA S.p.a ai sensi dell'articolo 94 del D. Lgs. 152/2006", dando di fatto avvio formale all'istruttoria.

Per l'esame e la valutazione della documentazione tecnica con particolare riferimento agli aspetti idrogeologici e idrodinamici, è stato creato un gruppo di lavoro dedicato.

In data 03/10/2022 si è svolto un incontro istruttorio con gli enti competenti (Distretto Alpi Orientali, ULSS 6 Euganea, Provincia di Treviso e di Padova e ARPAV) durante il quale sono stati esaminati gli Studi Base delle macroaree MCP36-37-38-39-40-41 che dettagliano le proposte delle aree di salvaguardia dei pozzi di captazione. A seguito dell'incontro è emersa la necessità di chiedere alcune integrazioni al proponente.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Facendo seguito alla richiesta di integrazioni e chiarimenti avanzata dagli uffici regionali con nota prot. n. 482138 del 17/10/2022, il Consiglio di Bacino Brenta ha inviato la documentazione e le specifiche come chieste, e acquisite con prot. reg. n. 521869 del 10/11/2022.

E' stata verificata la completezza documentale rispetto a quanto indicato nella DGRV 1621/2019. Il gruppo istruttorio ha redatto delle specifiche schede dedicate ad ogni macroarea esaminata nei singoli Studi Base, evidenziando eventuali criticità o carenze che hanno richiesto approfondimenti e confronti con il proponente.

La Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria, ritenendo necessarie ulteriori proprie valutazioni, ha chiesto il differimento della discussione dell'argomento già programmato per la seduta della CTRA del 24/11/2022 con nota acquisita al prot. reg. n. 535850 del 18/11/2022.

La seduta è stata quindi rinviata con nota prot. reg. n. 536349 del 18/11/2022.

La stessa Direzione ha convocato (nota reg. prot. n. 536066 del 18/11/2022) un incontro tra Consiglio di Bacino, Associazioni di categoria del comparto agricolo e uffici regionali competenti, al fine di discutere le azioni di protezione statica e dinamica che riguardano le attività agrozootecniche presenti negli ambiti designati.

A seguito dell'incontro, tenutosi il 23 novembre, la Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria ha inviato con nota prot. reg. n. 567727 del 07/12/2022 le proprie osservazioni al paragrafo 6.2 della bozza di relazione istruttorio, di cui si è tenuto conto nella relazione finale. La nota specifica che, come riportato anche al paragrafo 6.2, <<il Piano per l'impiego aziendale e sostenibile dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari sarà predisposto sulla base di criteri metodologici/applicativi, che verranno individuati a livello regionale anche attraverso studi ed indagini ad hoc, con il coinvolgimento dei principali attori del comparto agricolo, del mondo della ricerca e degli enti/istituzioni preposti alla tutela dell'agricoltura e dell'ambiente. Ciò si rende necessario al fine di armonizzare il temperamento delle esigenze di tutela della risorsa idrica destinata al consumo umano, con le esigenze produttive del comparto agricolo. In tal senso (la prima) individuazione dei criteri non potrà prescindere da quanto già disposto al settore agrozootecnico dal rispetto delle pertinenti direttive comunitarie e della PAC. A tal fine sono da far proprie - in primis- le disposizioni regionali già vigenti e applicate per quanto attiene la Direttiva 91/676/CEE "nitrati" (DGR 813/2021 Allegato A) e quanto definito a livello regionale in ottemperanza alla Direttiva 128/2009 CE "uso sostenibile dei prodotti fitosanitari". Utili elementi per affinare le valutazioni che riguardano le possibili mitigazioni agli impatti sono costituiti, in secondo luogo, e laddove dovesse rendersi necessario, dall'applicazione dei disciplinari regionali afferenti al Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI), e dai regolamenti comunitari del settore biologico>>.

3.2 Descrizione del Progetto

Il progetto è stato realizzato operativamente nel 2017 dalla ditta SINERGEO S.r.l. su incarico del gestore del Servizio idrico integrato Etra Spa.

In base ad analisi di tipo geologico, geomorfologico e idrogeologico, le 152 captazioni site nel territorio di competenza del Consiglio di Bacino Brenta sono state raggruppate in 63 macroaree omogenee, distribuite in parte nel settore collinare-montano e in parte nei territori di pianura.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Per ciascuna macroarea è stato realizzato uno specifico Studio Base che ha portato alla definizione della perimetrazione dell'area di salvaguardia. Ogni Studio Base contiene la descrizione fisiografica del territorio e l'uso del suolo, l'inquadramento geologico stratigrafico e geomorfologico, la caratterizzazione idrogeologica d'inquadramento generale e sito specifica con la definizione del campo di flusso, la descrizione del regime di falda, la parametrizzazione idraulica necessaria per l'applicazione del modello numerico utilizzato per l'individuazione e la perimetrazione delle aree di salvaguardia.

Ciascuno Studio Base è caratterizzato da una specifica valutazione della vulnerabilità intrinseca che non rientra nella modellistica per la perimetrazione dell'area di salvaguardia dei pozzi, ma è utile nella fase di individuazione di eventuali misure di protezione della risorsa.

Le informazioni disponibili in merito all'esercizio delle opere di presa sono riportate in specifiche "schede pozzo" allegata agli Studi Base, nelle quali sono state illustrate le caratteristiche tecniche dell'opera (profondità tratto filtrante, portata concessa, stato dell'opera, modalità di protezione, ecc.), l'ubicazione, le stratigrafie relative ai singoli pozzi, le prove di pozzo/falda effettuate in campo o, in alternativa, i dati desunti da prove pregresse. Il quadro delle informazioni si completa con i dati chimici delle acque emunte.

Gli Studi Base sono stati integrati con un'indagine di maggior dettaglio dei rischi potenziali che il Consiglio di Bacino Brenta sta analizzando per il Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA). Sono state inoltre evidenziate le misure già poste in essere per il monitoraggio della qualità della risorsa ed il controllo della sicurezza in relazione all'accesso al sito di captazione, oltre a prevedere l'applicazione delle misure di protezione dinamica per i casi indicati dalla DGR 1621/2019 (Allegato A punto 6.3).

4) INQUADRAMENTO GENERALE DELLE MACROAREE MCP36, 37, 38, 39, 40, 41

4.1 Contesto territoriale

La presente istruttoria riguarda un gruppo di sei macroaree che comprendono 14 pozzi localizzati nei Comuni di Piombino Dese (PD) e Resana (TV).

L'area in oggetto si colloca nella zona sud-est del bacino Brenta. E' caratterizzata da un'idrografia superficiale legata essenzialmente al Fiume Dese, che scorre parallelamente al Fiume Zero e al Rio Draganziolo ad una distanza di circa 2 km con andamento NO-SE. L'idrografia secondaria è costituita dallo Scolo Musoncello, lo Scolo Fossetta, il Fosso Palù, il Rio Bianco, lo Scolo Trego, e altri modesti collettori secondari, per lo più affluenti del Dese. Alcuni corsi d'acqua traggono origine da fontanili, essendo il territorio compreso in gran parte entro la fascia delle risorgive.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

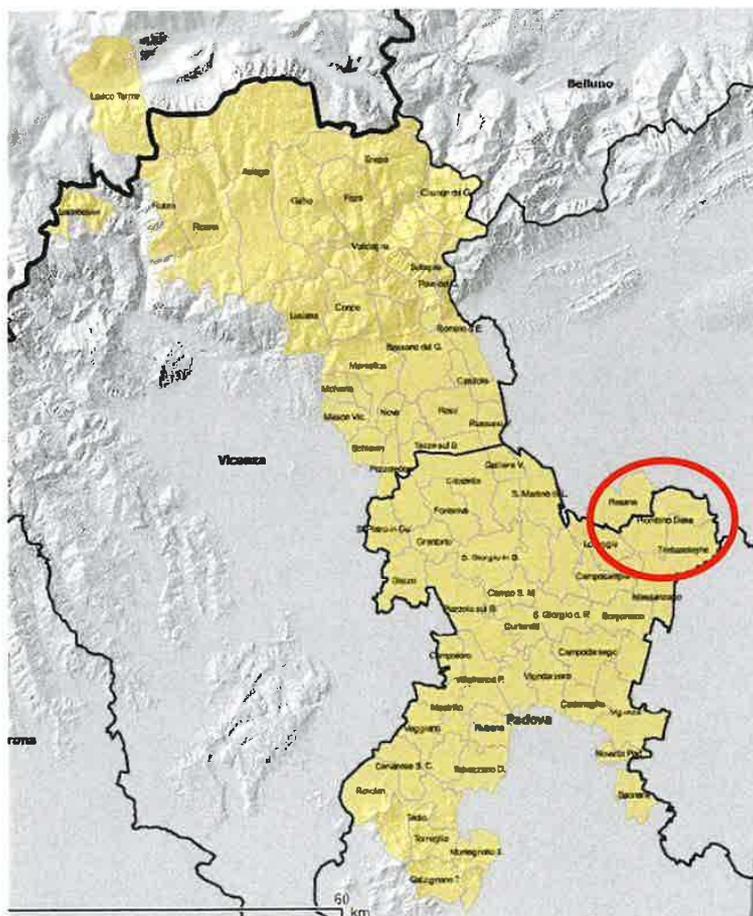


Figura 1. Ambito amministrativo del Consiglio di Bacino Brenta (Gestore ETRA) e collocazione territoriale delle 6 macroaree oggetto della presente istruttoria.

All'interno dell'areale di riferimento, la quota topografica passa dai 29 m s.l.m. nella zona settentrionale a circa 23 m s.l.m. nel tratto meridionale, delineando una morfologia pianeggiante leggermente inclinata verso SSE, con una pendenza media che va da circa 0.2% a nord a circa 0.09 % a sud.

Il contesto territoriale si presenta in generale a carattere prettamente agricolo (percentuali superiori al 90%), con tessuto urbano discontinuo costituito da fabbricati civili in adiacenza o in fregio alle strade principali (SR 245) oppure piccoli agglomerati (Torreselle, Piombino Dese). Si rilevano numerosi laghetti di cava in prossimità ai corsi d'acqua, testimonianza di attività estrattive in corso o estinte.

I 14 pozzi (vedi ubicazione nella figura 2) negli Studi Base sono stati raggruppati in 6 macroaree in base all'acquifero captato e secondo i criteri della distanza tra le captazioni e la sovrapposizione degli effetti.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

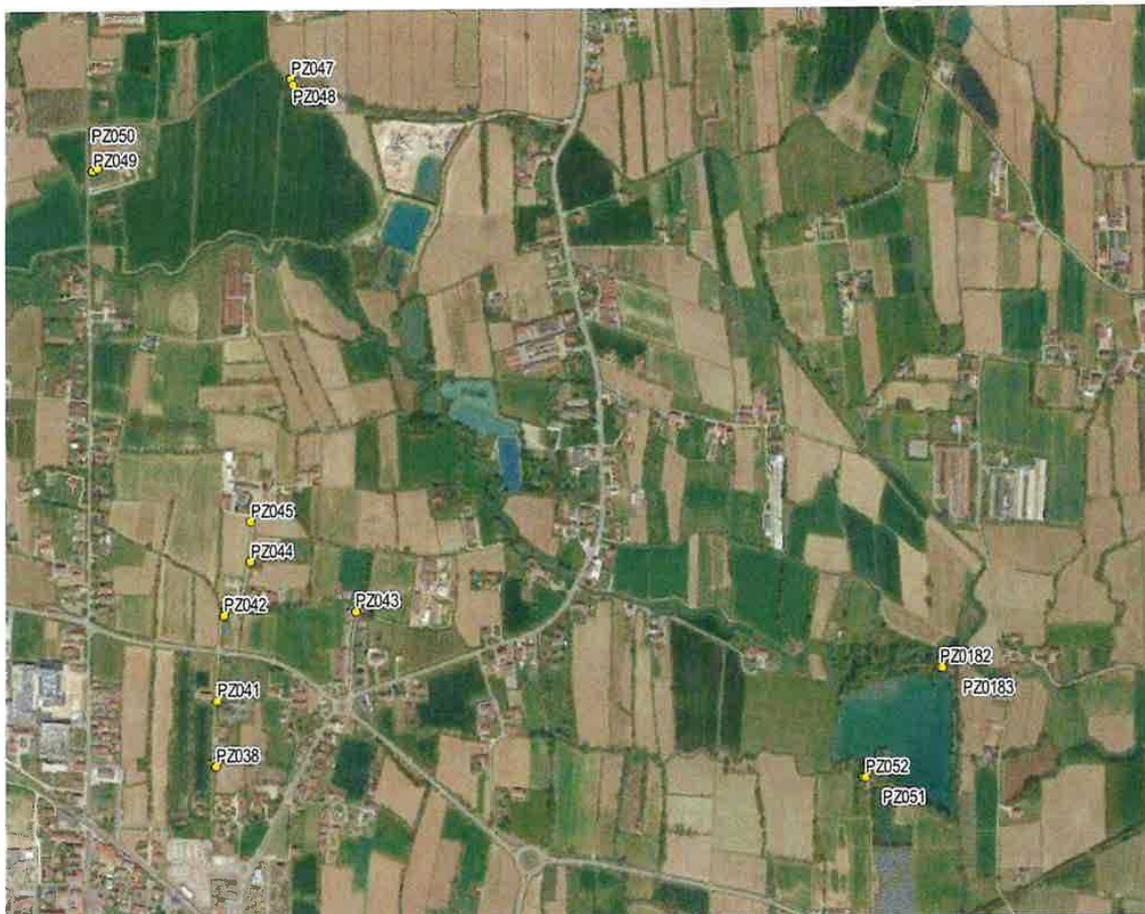


Figura 2, Localizzazione dei pozzi.

4.2 Tipologie e uso del suolo

Le tipologie di suolo individuate in corrispondenza dell'area di studio sono le seguenti e sono tratte dalla Carta dei suoli del Veneto (ARPAV, 2005):

BA1 – suoli su dossi della pianura di origine fluvioglaciale, formati da sabbie, da molto a estremamente calcaree. Suoli profondi, a differenziazione del profilo da moderata ad alta, decarbonatati (Eutric Cambisols), talvolta con accumulo di argilla o carbonati in profondità.

Unità cartografica di riferimento: BA1.3 “dossi della pianura del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, di origine fluvioglaciale, pianeggianti (0.1 – 0.2% di pendenza)”.

BA2 – suoli della pianura alluvionale indifferenziata di origine fluvioglaciale, formati da limi, da fortemente a estremamente calcarei. Suoli profondi, ad alta differenziazione del profilo, decarbonatati e con accumulo di carbonati in profondità (Cleyic Calcisols).





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Unità cartografica di riferimento: BA2.3 "pianura modale del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, di origine fluvioglaciale, pianeggiante (0.1-0.2% di pendenza)".

Avvalendosi dello studio effettuato per il progetto Corine Land Cover 2012, realizzato da ISPRA, relativo all'uso del suolo, emerge che le macroaree risultano inserite in un contesto territoriale caratterizzato per la maggior parte da terreni seminativi non irrigui alternati a tessuto urbano discontinuo e, in minima parte, comprende aree industriali.

4.3 Inquadramento geologico, geomorfologico e idrogeologico

L'area di studio si inserisce nell'unità geografica della media pianura veneta. E' interessata da terreni appartenenti alla unità dei depositi fluvioglaciali e alluvionali antichi e recenti delle vallate alpine e prealpine, legati, in particolare, all'attività deposizionale del Fiume Brenta. L'elemento morfologico-strutturale principale è infatti il conoide del fiume Brenta, estesa struttura a ventaglio depositata a valle dello sbocco dall'area montana. Il conoide è costituito dai sedimenti fluvio-glaciali depositati durante i ripetuti cambi di percorso effettuati dal fiume durante il Quaternario.

Dal punto di vista idrogeologico l'aspetto da evidenziare è che l'area di studio ricade all'interno della fascia delle risorgive. Al di sotto della prima falda freatica che alimenta il sistema delle risorgive, si rinviene un sistema di acquiferi sotterranei di tipo artesiano che viene alimentato dal sistema acquifero di alta pianura e dalle dispersioni del fiume Brenta. I meccanismi di alimentazione degli acquiferi profondi, dipendono anche dalle infiltrazioni diffuse nel materasso alluvionale pedemontano, difficilmente circoscrivibili; inoltre recenti studi anche di tipo geochimico hanno evidenziato interazioni idrogeologiche tra l'acquifero fratturato montano ed il mezzo poroso alluvionale (Pilli A., Sapigni M., Zuppi G.M, 2012).

Allo stato attuale delle conoscenze i circuiti di infiltrazione sono poco noti. Inoltre la struttura verticale della media e bassa pianura non è stata indagata a sufficienza per poter definire la geometria degli acquicludi ed individuare le eventuali connessioni tra i diversi livelli acquiferi.

Da un punto di vista idrogeologico locale si può dire che, in generale, gli acquiferi sono alloggiati entro i materiali a più elevata permeabilità, mentre i materiali più fini, caratterizzati da basse permeabilità, costituiscono gli acquicludi e gli acquitardi ovvero strutture di separazione idraulica dei vari acquiferi confinati. Si individuano fino a circa 400 m da p.c., dove si suppone sia il substrato roccioso, cinque acquiferi artesiani a litologia prevalentemente ghiaiosa, come di seguito rappresentati:

- una prima falda semi-freatica, compresa tra 0-60 m da p.c.,
- una seconda falda artesianica compresa tra circa 80-95 m da p.c. ed in linea con il contesto geo-idrogeologico,
- una terza falda artesianica compresa tra circa 160-190 m da p.c.,
- una quarta falda artesianica compresa tra circa 240-290 m da p.c.,
- una quinta falda artesianica sotto i 310-320 m da p.c.

4.4 Elementi geomorfologici di rilievo

Nell'area di indagine sono state esaminate le Carte delle Fragilità tratte dai Piani di Assetto del Territorio (PAT) dei comuni di Piombino Dese del 2012 e di Resana del 2011, da cui sono emerse le seguenti evidenze





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

- i pozzi P049 (MCP36) e P050 (MCP37) ricadono in un'area con "falda sub-affiorante, a morfologia relativamente depressa (bassure)";
- l'area circostante il pozzo P044 (MCP39) ricade in zona definita "aree esondabili o a ristagno idrico";
- i pozzi P051 e P182 (MCP40), P052 e P183 (MCP41) ricadono in prossimità di una zona umida costituita da un piccolo lago in fregio al fiume Dese;
- i pozzi P042, P043 e P045 (MCP38) ricadono in "aree esondabili o a ristagno idrico".
- i campi pozzi delle macroaree MCP36 e MCP37 risultano situati nelle vicinanze di un lago di cava.

Durante gli approfondimenti istruttori il Consiglio di Bacino Brenta dettaglia che "in nessun caso le fonti d'interesse e relative zone di tutela ristretta e allargata" ricadono all'interno delle aree individuate "esondabili o a periodico ristagno idrico" con riferimento ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) di Padova e Treviso, ad eccezione della MCP39.

Come previsto dalla DGR 1621/2019, la Zona di Tutela Assoluta (ZTA) "deve essere protetta dalle esondazioni dei corpi idrici limitrofi e deve essere provvista di canalizzazioni per l'allontanamento delle acque meteoriche" (punto 6.1 Allegato A alla DGR così come specificato nel comma A 2, all.3 dell'Accordo Stato – Regioni del 2002). A tal proposito il Consiglio di Bacino ha evidenziato nell'integrazione agli Studi Base che tutti i pozzi afferenti alle 6 macroaree d'interesse risultano dotati di chiusura a tenuta.

4.5 Elementi idrogeologici di rilievo: campo di flusso e parametrizzazione sito specifica delle macroaree

Dal punto di vista idrogeologico la dinamica dei deflussi è stata analizzata e rappresentata in cartografie dedicate. Per la definizione dell'andamento dei deflussi sotterranei nell'area d'indagine è stata utilizzata la Carta piezometrica della Regione Veneto, Dipartimento per l'Ecologia, relativa ai rilievi di soggiacenza della falda eseguiti nel dicembre 1983¹. Di seguito si riportano le informazioni da essa ricavate e utilizzate nell'analisi condotta:

- falda con quota assoluta compresa tra 25 e 30 m s.l.m.;
- deflusso sotterraneo con direttrice prevalente NO-SE, azimutale 110°- 116°;
- gradiente idraulico da 0.08 a 0.10 %.

I parametri idrogeologici sito-specifici dei pozzi sono desunti dalle prove di pompaggio eseguite allo scopo o pregresse, oppure da bibliografia scientifica. Per ciascun pozzo sono stati ricavati i seguenti parametri caratteristici:

- tipologia di acquifero;
- gradiente (i) %;
- direttrice prevalente del flusso sotterraneo (azimutale);
- trasmissività dell'acquifero (T) m²/s;
- spessore dell'acquifero saturo (b);
- conducibilità idraulica dell'acquifero (K) desunta dalla trasmissività (K = T/b);
- coefficiente di immagazzinamento dell'acquifero (S);
- porosità efficace (η_e).

¹ Regione del Veneto, Carta isofreatica, rilievi nel dicembre 1983; Regione del Veneto, Carta piezometrica, rilievi nel dicembre 1983.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Le caratteristiche delle macroaree si possono così sintetizzare:

- > La **MCP36** comprende due pozzi, il PZ047 che ricade nel Comune di Piombino Dese (PD) e il PZ049 che ricade a Resana (TV).
Sono pozzi che si spingono a notevole profondità (323 e 295 da p.c. vedi schede pozzo nello Studio Base) e intercettano il quarto acquifero in pressione ubicato tra i 280 e 320 m dal p.c. In questo contesto i depositi porosi, poggianti sul substrato roccioso, costituiscono un articolato sistema multifalde strutturato in alternanze di acquiferi e di acquitardi, con spessori complessivi della serie quaternaria di circa 405 – 408 m. La successione stratigrafica locale presenta banchi di alluvioni limose-argillose intervallate da depositi di carattere sabbioso-ghiaioso.
Per l'estrapolazione delle caratteristiche dell'opera e dell'acquifero da inserire nel modello numerico sono stati utilizzati sia dati ricavati da prove pregresse eseguite nel 1985 nel pozzo PZ047, che i risultati di una prova di falda (Costant Rate Test o CRT) in PZ049 eseguita nel 2016 per lo studio in essere. Le caratteristiche idrauliche dell'acquifero ricavate quali la conducibilità idraulica, la trasmissività e il coefficiente di immagazzinamento e utilizzate nel modello numerico per la delimitazione dell'area di salvaguardia, sono riportate nella tabella 2.
- > La **MCP37** comprende due pozzi, il PZ048 che ricade nel Comune di Piombino Dese (PD) e il PZ050 che ricade a Resana (TV). I pozzi appartenenti a questa macroarea si spingono a 62 e 62,50 m da p.c. intercettando il primo acquifero semifreatico ubicato tra i 20 e 60 m dal p.c., che però in corrispondenza del pozzo in oggetto, acquisisce caratteristiche artesiane per la presenza di un livello di argilla importante (9 metri) in PZ048 che si assottiglia e diventa 2 metri in PZ050, ma la cui continuità non è garantita dai dati in osservazione. I dati idrogeologici derivano sia da prove pregresse che da prove in campo fatte in corrispondenza del PZ48 ovvero una prova di falda (Costant Rate Test) in PZ049 e una prova di risalita REC (Recovery Test). I risultati principali sono riportati nella tabella 2.
- > La **MCP38** comprende 5 pozzi ubicati nel Comune di Piombino Dese che raggiungono profondità che vanno da 329 a 394 m da p.c. Da un punto di vista idrogeologico locale si individuano, come per tutta la zona di studio, cinque acquiferi artesiani a litologia prevalentemente ghiaiosa, a partire dai 20 m da p.c.: una prima falda semi-freatica, compresa tra 0-60 m da p.c., una seconda falda artesianica compresa tra circa 80-95 m di profondità ed in linea con il contesto geo-idrogeologico, una terza falda artesianica compresa tra circa 160-190 m di profondità, una quarta falda artesianica compresa tra circa 240-290 m di profondità, una quinta falda artesianica sotto i 310 m di profondità. Vengono intercettati e utilizzati per la captazione della risorsa il quarto e il quinto acquifero. Per quanto riguarda i dati idrogeologici, nel 2016 sono state fatte prove di pozzo in PZ038 e PZ043 e una prova di falda in PZ041 in modo da caratterizzare l'acquifero captato, e messe a confronto con prove pregresse (per i risultati in sintesi si veda tabella 2).
- > La **MCP39** comprende un pozzo, il PZ044, ubicato a Piombino Dese, che si spinge fino alla profondità di 240 m da p.c. Il sottosuolo risulta costituito dalla sovrapposizione di depositi a granulometria complessivamente grossolana, rappresentati da ghiaie con ciottoli in matrice prevalentemente sabbiosa, alternati a livelli di materiali fini limoso-argillosi. Dalle sezioni emerge un primo orizzonte ghiaioso-sabbioso prossimo al piano campagna sovrastato da alcuni metri di materiale impermeabile e limitato alla base da un acquitardo limoso-argilloso piuttosto omogeneo e lateralmente continuo con





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

spessori variabili tra 15-20 m. La successione stratigrafica sito-specifica viene descritta nelle stratigrafie inserite nella scheda pozzo PZ044 e riferita alla colonna stratigrafica del pozzo Piombino Dese P4, che conferma la successione stratigrafica derivata dal quadro informativo bibliografico; in particolare si osserva tra 0-20 m da p.c. un livello superficiale di terreno coesivo di spessore variabile, tra 20-60 m un livello ghiaioso sabbioso sede della prima falda semi-freatica, tra i 60-80 m un livello argilloso di spessore variabile che rappresenta la separazione idraulica locale tra il primo acquifero e quello sottostante di tipo artesiano; tra 80 a 95 m è presente un livello ghiaioso sabbioso di potenza pari a circa 15 m sede di un acquifero artesiano; tra 95-160 m è presente uno spessore importante di argilla che sovrasta un altro livello di ghiaia presente tra 160-190 m; tra 190-240 m c'è un altro livello potente di argilla e torba e argilla e ghiaia. I caratteri idrogeologici principali del pozzo (PZ044) sono desunti dalla bibliografia specifica. Non si è a conoscenza della posizione del filtro. I dati idrogeologici derivano da prove pregresse (prova di pozzo SDT o Step Drawdown Test a 4 gradini, e prova di falda) i cui risultati sono sintetizzati in tabella 2.

- > La **MCP40** comprende due pozzi ubicati a Piombino Dese, il PZ051 e il PZ0182, spinti alle profondità di 295 e 298 m da p.c. In questo contesto, al di sotto della prima falda freatica che alimenta il sistema dei fontanili, vi è un sistema acquifero sotterraneo di tipo artesiano, alimentato dal sistema indifferenziato di alta pianura e dalle dispersioni in alveo del Fiume Brenta. Da un punto di vista idrogeologico locale l'area in esame vede la presenza fino a circa 325 m da p.c. di profondità di numerosi orizzonti ghiaiosi, separati l'uno dall'altro da altrettanti strati di confinamento, all'interno dei quali sono alloggiati le diverse falde acquifere. Di particolare rilievo risultano essere: la prima falda semi-freatica, compresa tra 0-60 m da p.c. e captata dai pozzi appartenenti alla vicina macroarea MCP41, le falde artesiane collocate a circa 250 – 260 m da p.c. e a circa 280 – 290 m da p.c. intercettate dai pozzi PZ051 e PZ0182 e costituite da strati ghiaiosi e ghiaioso-sabbiosi, intervallati da lenti argillose. I dati idrogeologici derivano da una prova di falda CRT e una verifica REC in PZ051 effettuata per lo studio, confrontati con prove pregresse di cui una prova di pozzo (SDT 6 gradini), una prova di falda fatte nel 1997 e una prova di pozzo (SDT 3 gradini) effettuata in PZ0182 nel 2010 e una prova di falda CRT.
- > La **MCP41** comprende due pozzi ubicati a Piombino Dese, il PZ052 il PZ0183, spinti rispettivamente alle profondità di 55,80 e 59 m da p.c. Da un punto di vista idrogeologico locale l'area risulta costituita fino a circa 325 m di profondità da orizzonti ghiaiosi permeabili e sede di acquiferi confinati, separati da altrettanti strati a bassa a nulla permeabilità. Tali informazioni sono state estrapolate dalla vicina macroarea MCP40, costituita da opere di presa decisamente più profonde (circa 300 m da p.c.). Per tale motivo per il caso in esame risulta di particolare interesse la prima falda semi-freatica, compresa tra 0-60 m da p.c. e captata da entrambi i pozzi PZ052 e PZ0183. I dati idrogeologici derivano sia da prove pregresse realizzate nel 1997 in PZ052 (una prova di pozzo SDT a 5 gradini e una prova di falda) e nel 2010 in PZ0183 una prova di pozzo (SDT 4 gradini) e una prova di falda CRT, che da prove in campo fatte nel 2016 in PZ52 (una prova di falda CRT e una verifica REC) e sono riportati in sintesi nella tabella 2.

Nelle figure seguenti sono riportati gli schemi degli orizzonti acquiferi con l'ubicazione dei filtri dei pozzi desunti dalle stratigrafie realizzate nel corso delle perforazioni, con l'ausilio di dati acquisiti da bibliografia.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
 SEDUTA DEL 22/12/2022
 O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

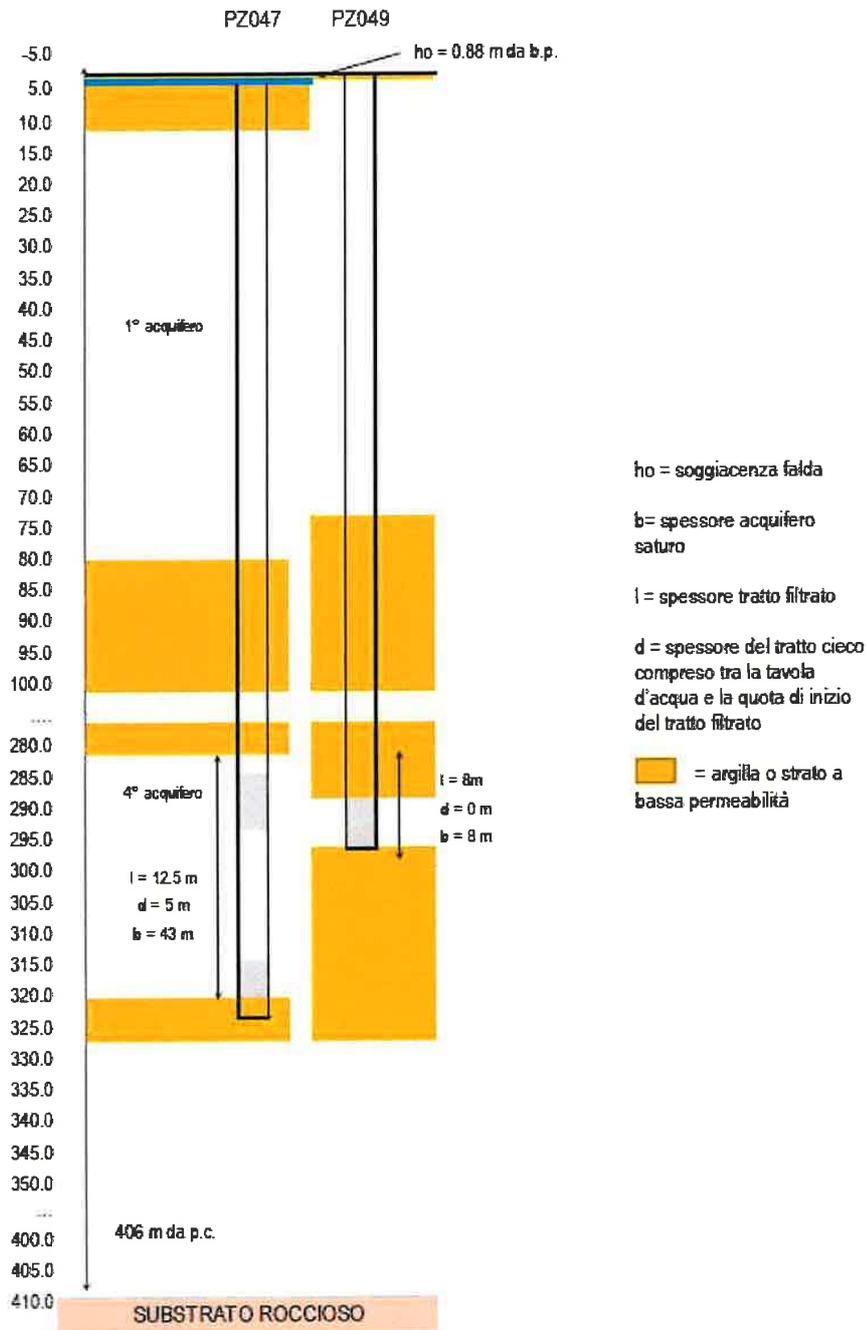


Figura 3. Illustrazione schematica dell'assetto idrogeologico sito-specifico (marzo 2016) – MACROAREA MCP36





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
 SEDUTA DEL 22/12/2022
 O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

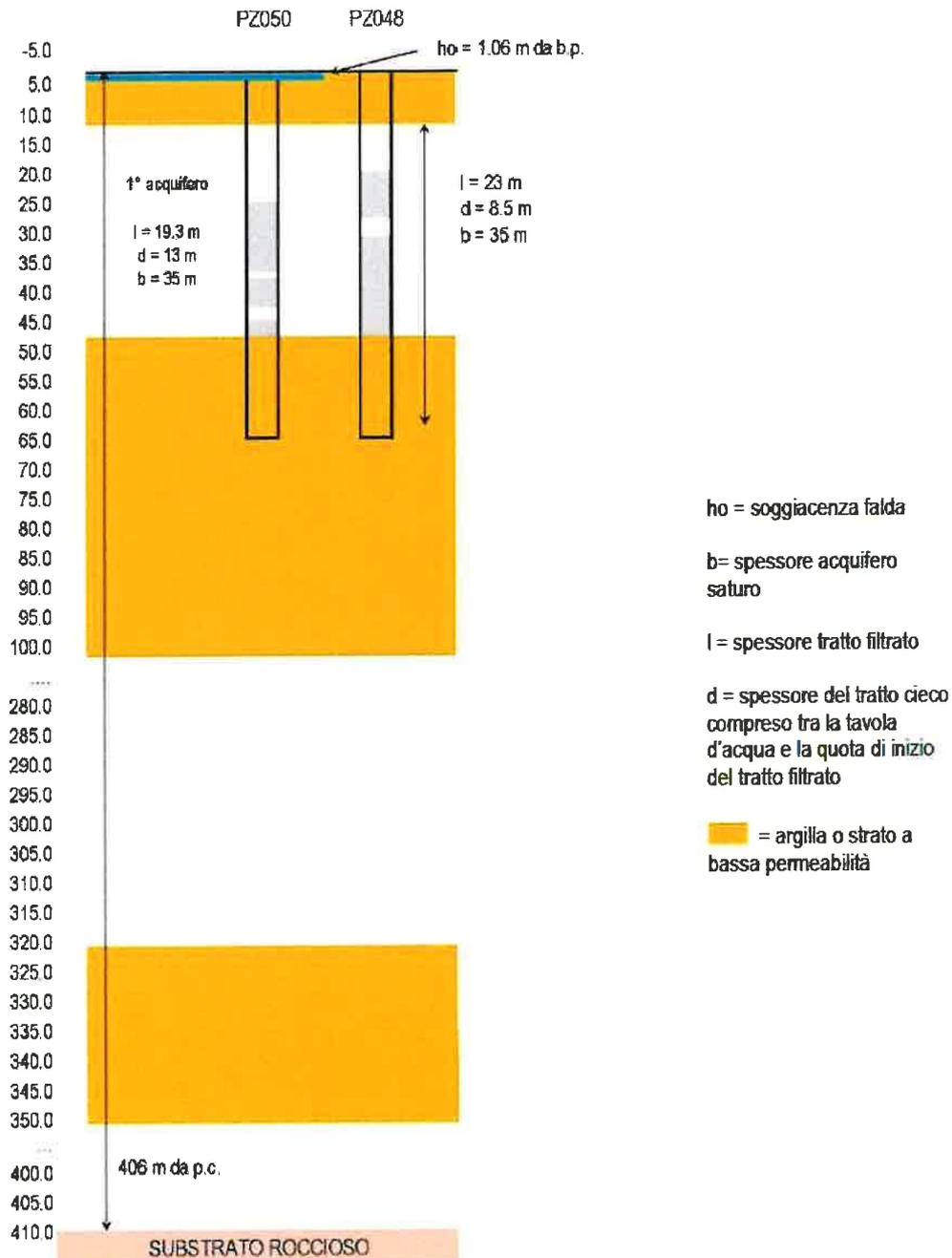


Figura 4. Illustrazione schematica dell'assetto idrogeologico sito-specifico (marzo 2016) – MACROAREA MCP37





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
 SEDUTA DEL 22/12/2022
 O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

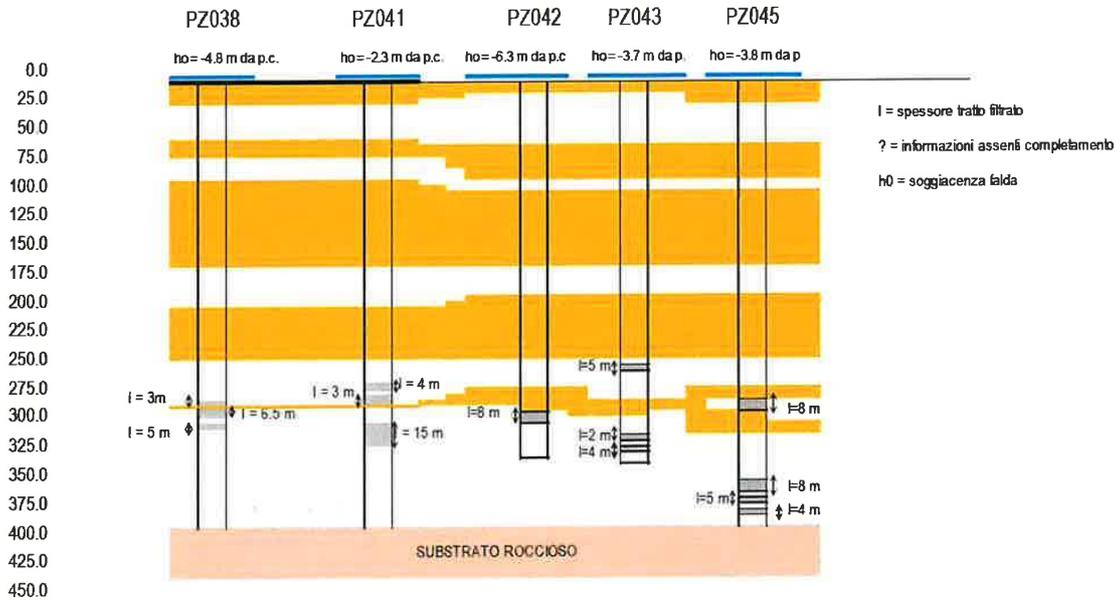


Figura 5. Illustrazione schematica dell'assetto idrogeologico sito-specifico (Data delle misure: PZ038: maggio 1979, PZ041: luglio 1978, PZ042: luglio 1978, PZ043: luglio 1983, PZ045: febbraio 1985) – MACROAREA MCP38

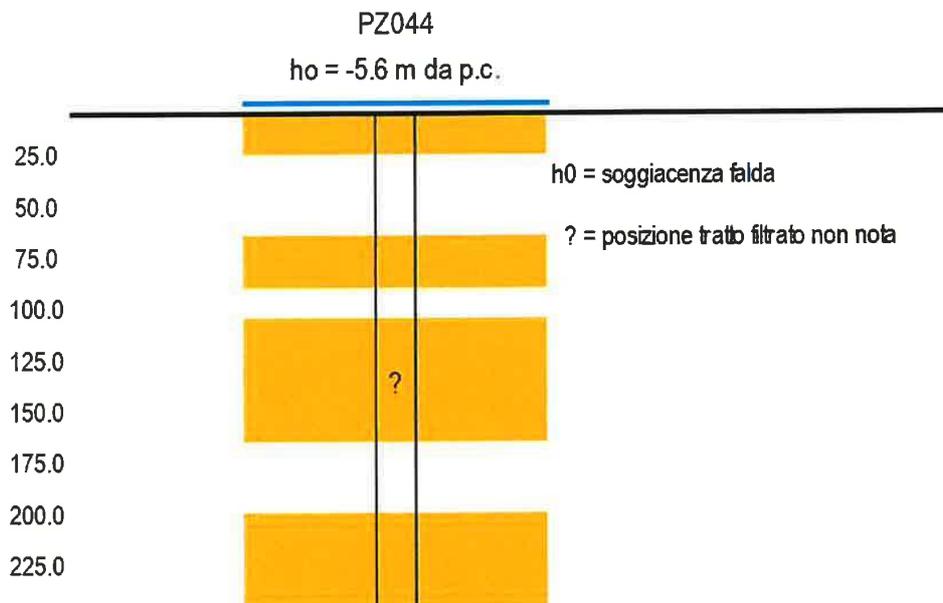


Figura 6. Illustrazione schematica dell'assetto idrogeologico sito-specifico (Data della misura luglio 1978) – MACROAREA MCP39





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
 SEDUTA DEL 22/12/2022
 O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

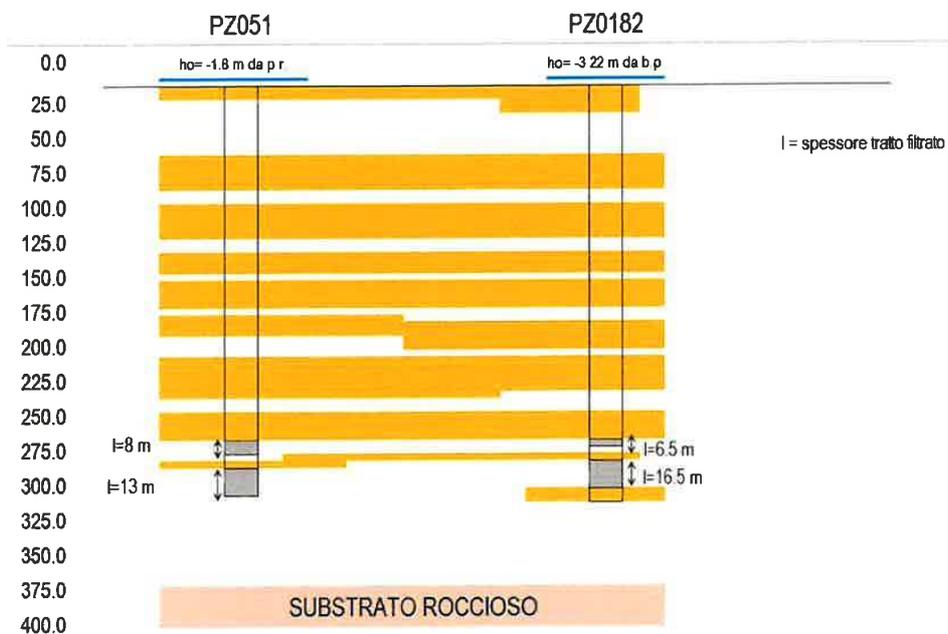


Figura 7. Illustrazione schematica dell'assetto idrogeologico sito-specifico (Data delle misure: PZ051: maggio 1997, PZ0182: luglio 2010) – MACROAREA MCP40

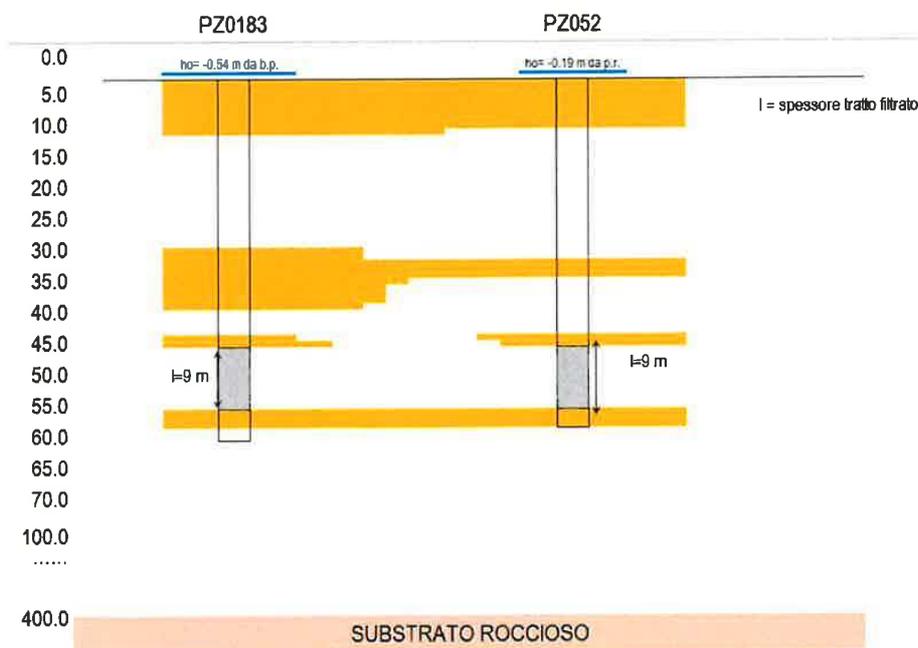


Figura 8. Illustrazione schematica dell'assetto idrogeologico sito-specifico (Data delle misure: PZ051: maggio 1997, PZ0182: luglio 2010) – MACROAREA MCP41





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Per quanto riguarda le sei macroaree prese in considerazione, tutti i pozzi risultano “utilizzati in modo discontinuo”, con eccezione dei pozzi n. 183 e 182, “inutilizzati”, e del pozzo 051, “dismesso”.

Nella definizione delle aree di salvaguardia tutti i prelievi sono stati considerati attivi, in quanto ogni opera si considera reintegrabile in caso di emergenza.

I 14 pozzi in esame (vedi Fig. 9) sono stati realizzati in epoche diverse, tra il 1965 e il 2010.

Nel corso degli anni attorno alle opere di captazione sono state costruite edificazioni e infrastrutture che oggi non consentono il rispetto delle prescrizioni riferite alla “Zona di Tutela Assoluta” imposte dalla normativa.

Per ogni pozzo il Consiglio di Bacino ha descritto sia nella scheda pozzo allegata agli Studi Base, sia nell’integrazione agli Studi Base già citata, le modalità di protezione dell’opera di presa con riferimento alle acque ruscellanti superficiali, indicando la presenza di avampozzo con copertura rimovibile, la presenza di presidi della ZTA (recinzioni) e il dettaglio delle misure intraprese per il rispetto della ZTA con raggio 10 metri.

Nelle schede tecniche inoltre vengono riportati i dati di concessione tra cui la portata massima emunta.

La definizione delle Zone di Rispetto con il metodo cronologico, descritto nel punto 5.1, in conformità alle Linee Guida approvate con la DGR 1621/2019, è stata condotta tramite modellazione in regime stazionario, simulando il pompaggio attivo a regime 24 ore su 24, con la portata più frequentemente impiegata sulla base dei dati storici a disposizione o, in alternativa, la portata massima di concessione.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Tabella 1. Caratteristiche principali dei pozzi in esame.

| CODICE MACROAREA | CODICE PUNTO | Comune e centrale di distribuzione | Profondità del tratto filtrante (m da p.c.) | Anno di terebrazione e Stato dell'opera | Q di concessione massima l/s | Q captata l/s | Tipo di utilizzo |
|------------------|--------------|--------------------------------------|---|---|------------------------------|---------------|------------------|
| MCP36 | PZ047 | Piombino Dese | 284-292 314-318,5 | 1983 esistente | 27* | - | Discontinuo |
| | PZ049 | Centrale: Torreselle | 287-295 | 1996 esistente | 60** | - | Discontinuo |
| MCP37 | PZ048 | Piombino Dese, Resana | 18-25 29-45 | 1984 esistente | 60* | - | Discontinuo |
| | PZ050 | Centrale: Torreselle | 23-34 34,7-40 42-45 | 1996 esistente | 60** | - | Discontinuo |
| MCP38 | PZ038 | Piombino Dese Centrale: Meolde | 291,5-294,5 307,5-314 317-322 | 1979 esistente | 45 | - | Discontinuo |
| | PZ041 | | 284-288 290-297 309-324 | 1965-81 esistente | 25 | - | Discontinuo |
| | PZ042 | | 288-296 | 1965 esistente | 30 | 16,42 | Discontinuo |
| | PZ043 | | 246-251 307-309 312-316 | 1983 esistente | 33 | - | Discontinuo |
| | PZ045 | | 280-288 348-356 364-369 372-376 | 1981-88 esistente | 25 | 23,7 | Discontinuo |
| MCP39 | PZ044 | Piombino Dese Centrale: Meolde | Non nota prof. tot 240 | 1965 esistente | 18 | 19,35 | Discontinuo |
| MCP40 | PZ051 | Piombino Dese | 258-267 279-292 | 1997 dismessa | 50 | 0,98 | Discontinuo |
| | PZ0182 | Centrale: Meolde | 256-262,5 275-291,5 | 2010 inutilizzata | - | - | Non utilizzato |
| MCP41 | PZ052 | Piombino Dese | 44,1-52,8 | 1997 esistente | 60 | 0,14 | Discontinuo |
| | PZ0183 | Centrale: Meolde | 43-53 | 2010 inutilizzata | - | - | Non utilizzato |

* La portata di concessione fa riferimento ai pozzi PZ048-PZ047

** La portata di concessione fa riferimento ai pozzi PZ049-PZ050





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

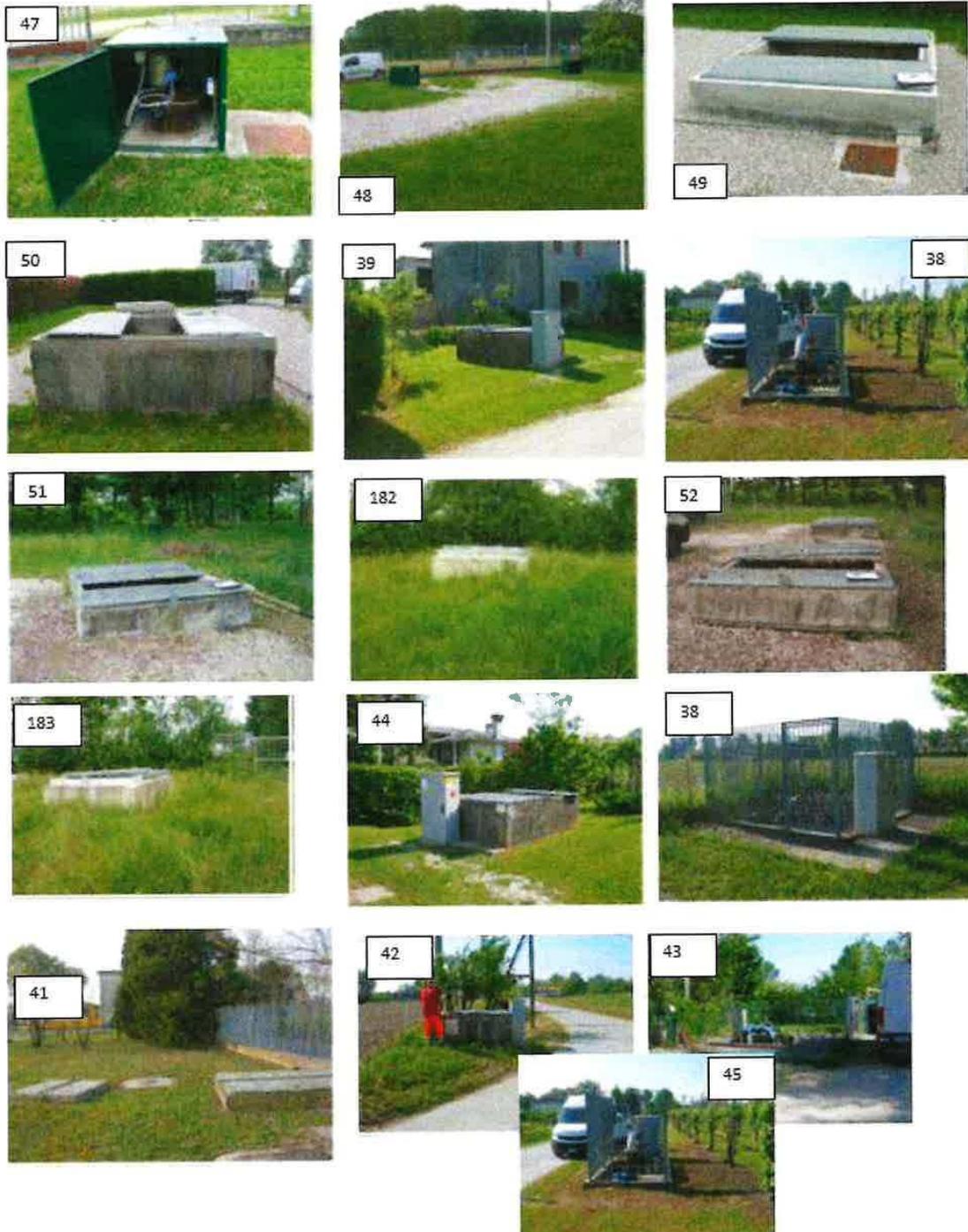


Figura 9. Immagini fotografiche dei pozzi in esame





REGIONE DEL VENETO
GIUNTA REGIONALE
COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

4.6 Vulnerabilità intrinseca

Come già specificato, la definizione delle aree di salvaguardia per i pozzi è stata condotta mediante metodo cronologico che comporta l'implementazione di un modello numerico e non considera all'interno dell'algoritmo la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero. Tuttavia nell'ambito dello studio è stato proposto - come azione migliorativa - un approfondimento del quadro conoscitivo elaborando una carta della vulnerabilità intrinseca all'interno del dominio di indagine.

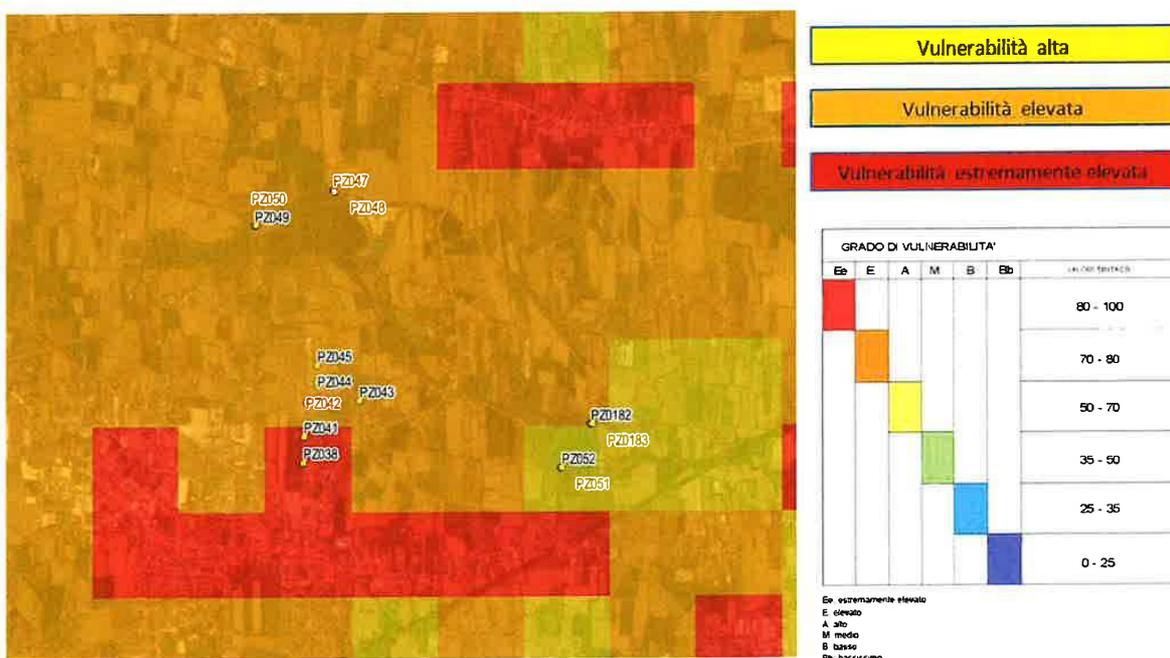


Figura 10. Carta della Vulnerabilità Intrinseca (in alto: elaborazione Regione Veneto; in basso: elaborazione del proponente).





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

La vulnerabilità intrinseca del territorio, riferita alla prima falda semifreatica, è stata dedotta dall'applicazione del metodo parametrico SINTACS² applicato ad una maglia di lato 500x500 m. La descrizione del metodo corrisponde a quella illustrata e richiamata nell'Allegato A della D.G.R.V. 1621/2019³.

I pozzi esaminati ricadono in zone classificate a vulnerabilità da "alta" a "estremamente elevata", si trovano infatti in una zona dove lo spessore dell'acquifero insaturo è limitato e vi sono aree depresse caratterizzate dalla venuta a giorno di fontanili.

In figura 10 è rappresentata la Carta della vulnerabilità intrinseca approvata nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto (Tav. 19) in sovrapposizione ai pozzi in istruttoria.

Per confronto è stata inserita uno stralcio della Carta di vulnerabilità elaborata dal proponente.

Le eventuali discrepanze che si possono rilevare tra differenti cartografie elaborate all'interno del medesimo dominio possono essere dovute al dataset di partenza (aggiornamento e distribuzione dei dati), all'elaborazione delle informazioni, nonché ai pesi e ai punteggi applicati. In ogni caso la classificazione di vulnerabilità non influenza l'estensione delle Zone di Rispetto (ZR) e delle Zone di Tutela Assoluta (ZTA) dei pozzi.

5) PROPOSTA DI DELIMITAZIONE DELLE AREE DI SALVAGUARDIA

5.1 Metodologie applicate

Come detto, per l'individuazione delle aree di salvaguardia è stato applicato il metodo cronologico. Il criterio cronologico (temporale) si basa sul "tempo di sicurezza", inteso come l'intervallo temporale necessario affinché una particella d'acqua trasportata attraverso il mezzo saturo sotterraneo raggiunga il punto di captazione, spostandosi con modalità advettiva lungo la linea di flusso. Sostanzialmente quindi si tiene conto del tempo di trasferimento di un possibile inquinamento dalla sorgente della contaminazione al punto di captazione.

Il valore numerico da attribuire a tale intervallo temporale (tempo di sicurezza) può quindi essere stabilito in funzione delle caratteristiche dell'inquinante, ma anche tenendo conto dei tempi di reazione del soggetto gestore della risorsa idrica captata per mettere in atto, dal momento in cui rileva la presenza dell'inquinante nell'acquifero sfruttato, misure di sicurezza o sistemi d'approvvigionamento idrico alternativo.

Il Consiglio di Bacino Brenta propone una suddivisione della Zona di Rispetto (ZR) in Zona di Rispetto Ristretta (ZRR) e Zona di Rispetto Allargata (ZRA) associando alla ZRR l'isocrona di 60 giorni e alla ZRA l'isocrona di 365 giorni.

² Il metodo è stato elaborato da Civita e De Maio tra gli anni '80-2000. La bibliografia specifica è riportata nella Relazione generale.

³ ANPA, 2001. Linee guida per la redazione e l'uso delle carte di vulnerabilità degli acquiferi. M.Civita, M. De Maio, Valutazione e cartografica automatica della vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento con il sistema parametrico SINTACS R5, Bologna, 2000.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
 SEDUTA DEL 22/12/2022
 O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Per l'applicazione del modello cronologico è stata eseguita una modellazione numerica ad elementi finiti dei flussi impiegando il codice FEFLOW v. 7.0 (DHI, 2017), un codice numerico per la simulazione dei processi di flusso e trasporto nei mezzi porosi in condizione saturate e insature.

I parametri inseriti nel modello sono ricavati sia da prove di campo effettuate ad hoc sia da prove pregresse che da dati desunti da bibliografia e sono riassunti nella tabella successiva:

| Rif. MCP | Pozzo | Prove effettuate per lo studio | | | | prove pregresse | | | Dati usati per la modellizzazione | | | |
|----------|-------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | anno e tipo di prova effettuata | trasmissività acquifero (T) m/sec | conducibilità idraulica (K) m/sec | Coeff. immagazzinamento (S) | anno e tipo di prova effettuata | trasmissività acquifero (T) m/sec | conducibilità idraulica (K) m/sec | trasmissività acquifero (T) m/sec | conducibilità idraulica (K) m/sec | Coeff. Immagazzinamento (S) | porosità efficace (da bibliografia) |
| MCP36 | 47 | - | - | - | - | 1985 prova di pozzo SDT (3 gradini), prova di falda CRT e verifica REC | 6,10E-03 | - | 3,60E-01 | 8,40E-03 | 5,20E-05 | 0,2-0,3 |
| | 49 | 2016 prova di falda CRT e verifica REC | 3,60E-01 | - | 5,20E-05 | - | - | - | - | - | - | - |
| MCP37 | 48 | 2016 prova di falda CRT e verifica REC | 3,70E-01 | - | - | 1985 prova di pozzo SDT (4 gradini) | 3,40E-01 | - | 3,60E-01 | 1,00E-02 | 3,00E-04 | 0,2-0,3 |
| | 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MCP38 | 38 | 2016 prova di pozzo SDT (5 gradini) | - | - | - | 1979 prova di pozzo SDT (4 gradini) e prova di falda | 5,60E-02 | 3,40E-02 | - | - | - | - |
| | 41 | 2016 prova di falda CRT e verifica REC | 1,73E-01 | 6,64E-03 | - | 1978 prova di pozzo SDT (4 gradini) e prova di falda CRT | 1,35E-02 | 1,35E-03 | 1,73E-01 | 6,64E-03 | - | - |
| | 42 | - | - | - | - | 1978 prova di pozzo SDT (4 gradini) e prova di falda CRT | 1,13E-01 | 1,41E-02 | - | - | 5,00E-05 | 0,2-0,3 |
| | 43 | 2016 prova di pozzo SDT (4 gradini) e prova di falda CRT e verifica REC | 2,10E-02 | 7,50E-04 | - | 1983 prova di pozzo SDT (4 gradini) e prova di falda CRT | 1,60E-02 | 1,50E-03 | 2,10E-02 | 7,50E-04 | - | - |
| | 45 | - | - | - | - | 1985 prova di pozzo SDT (3 gradini) e 1988 prova di pozzo SDT (3 gradini) | - | - | - | - | - | - |
| MCP39 | 44 | - | - | - | - | 1978 prova di pozzo SDT(4 gradini) e prova di falda CRT | 5,60E-02 | 5,60E-03 | 5,60E-02 | 5,60E-03 | 6,50E-06 | 0,2-0,3 |
| MCP40 | 51 | 2016 prova di falda CRT e verifica REC | 2,37E-01 | 8,48E-03 | - | 1997 prova di pozzo SDT (6 gradini) e prova di falda CRT | 2,44E-02 | 8,70E-04 | 2,37E-01 | 8,48E-03 | 1,30E-03 | 0,2-0,3 |
| | 182 | - | - | - | - | 2010 prova di pozzo SDT (3 gradini) e prova di falda CRT | 2,78E-01 | 1,00E-02 | | | | |
| MCP41 | 52 | 2016 prova di falda CRT e verifica REC | 7,33E-02 | 5,63E-03 | - | 1997 prova di pozzo SDT (5 gradini) e prova di falda CRT | 2,29E-02 | 2,23E-03 | 7,33E-02 | 5,63E-03 | 2,50E-04 | 0,2-0,3 |
| | 183 | - | - | - | - | 2010 prova di pozzo SDT (4 gradini) e prova di falda CRT | 8,56E-02 | 8,56E-03 | | | | |

SDT = step drawdown test = prova a gradini di portata

CRT = Costant Rate Test = test di falda con pozzo di controllo = acquifer test a portata costante = APT = Acquifer Pumping Test = acquifer test = Pumping Test -> software AQTESOLV

REC = Recovery Test = tempo di risalita dopo pompaggio

Tabella 2. Parametri idraulici degli acquiferi captati dai pozzi appartenenti alle macroaree in esame MCP36-41.

L'applicazione del criterio cronologico per la definizione delle aree di rispetto è stata fatta valutando di caso in caso le possibili modifiche o restrizioni da considerare tramite l'approccio idrogeologico.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

5.2 Dominio del modello

Nel modello il contesto territoriale è delimitato geometricamente dalle due isofreatiche immediatamente a monte e a valle del pozzo e da un'ampiezza di 9 km. Le due linee equipotenziali intese come condizioni al contorno (*boundary condition*) sopra e sotto gradiente sono rappresentative delle condizioni medie del regime idrogeologico. La scelta di tale dominio, basata su studi ed esperienze, garantisce la minimizzazione di interferenze e variabilità idrogeologiche.

5.3 Calcolo delle aree di salvaguardia dei pozzi

La definizione delle aree di salvaguardia è stata condotta tramite modellazione in regime stazionario, simulando il pompaggio attivo a regime 24 ore su 24, con la portata più frequentemente impiegata sulla base dei dati storici a disposizione (dati di telecontrollo dei pozzi forniti da ETRA).

Nei casi in cui non fossero disponibili i dati del telecontrollo o altre informazioni attendibili circa l'effettivo utilizzo del pozzo, è stata considerata la portata massima di concessione, anche se tale valore corrisponde ad un picco che quasi sempre risulta significativamente più elevato rispetto alla portata di esercizio effettiva. Inoltre per i campi pozzi con misura della portata totale, ma non dei valori parziali per i singoli punti di prelievo, il valore complessivo è stato equamente suddiviso per ognuno dei pozzi attivi.

Nel modello idrogeologico sviluppato si è cautelativamente applicato il principio di sovrapposizione degli effetti simulando l'emungimento simultaneo di tutte le opere di captazione afferenti alla medesima macroarea.

Le Zone di Rispetto (ZR), definite per ciascuna macroarea, costituiscono pertanto l'output di un modello matematico sviluppato e calibrato in funzione di condizioni idrogeologiche ed idrauliche sito-specifiche tali da massimizzare la tutela della risorsa idrica sotterranea al punto di prelievo. Di conseguenza, non sono disponibili geometrie associabili a ciascuna singola opera di captazione in quanto lo studio è stato sviluppato in modo organico su scala dell'intera macroarea.

Le Zone di Tutela Assoluta, ancorché appartenenti a macroaree differenti, sono state unite in un'unica geometria qualora tra loro sovrapposte (principio di sovrapposizione geometrica).

Per delimitare l'area di cattura è stato utilizzato il metodo del *backward particle tracking* che delinea i percorsi a ritroso nel tempo delle particelle fittizie inizialmente posizionate attorno ai punti in pompaggio e poi trasportate per moto advettivo attraverso il mezzo saturo. In questo modo si possono stimare i tempi di percorrenza lungo le linee di flusso di eventuali contaminanti, potenzialmente intercettati dalle opere di presa.

La morfologia dell'area di cattura dipende dalle proprietà idrauliche dell'acquifero intercettato dai pozzi che determinano la velocità reale della falda e quindi la delimitazione cronologica dei percorsi di trasporto; in aggiunta occorre considerare l'influenza dell'angolo di rotazione della direzione di deflusso con il conseguente incremento di ampiezza del fronte di cattura che ne delinea l'involuppo complessivo.

Tutti i dati inseriti nel modello numerico sono riportati in dettaglio nei singoli Studi Base suddivisi per macroarea.





REGIONE DEL VENETO
GIUNTA REGIONALE
COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

5.4 Rappresentazione delle aree di salvaguardia dei pozzi

Tutte le aree di salvaguardia calcolate tramite modellazione numerica e riportate nella figura 11, sono state raccolte in un unico shapefile denominato "AGG_AreaFonte_r04.shp", che contiene:

- le geometrie delle Zone di Tutela Assoluta, definita come area circolare di raggio pari a 10 metri (cui si applicano le disposizioni ex art. 94, comma 3 del D. Lgs. 152/2006);
- le geometrie delle Zone di Rispetto (cui si applicano le disposizioni ex art. 94, comma 4 del D. Lgs. 152/2006, come recepito dal PTA all'art. 16 e con le eccezioni indicate al punto 5 dell'art. 15), così distinte:
 - o Zona di Rispetto Ristretta (ZRR), delimitata dall'isocrona di 60 giorni;
 - o Zona di Rispetto Allargata (ZRA), delimitata dall'isocrona di 365 giorni;
- i codici dei pozzi ai quali si riferiscono le geometrie.

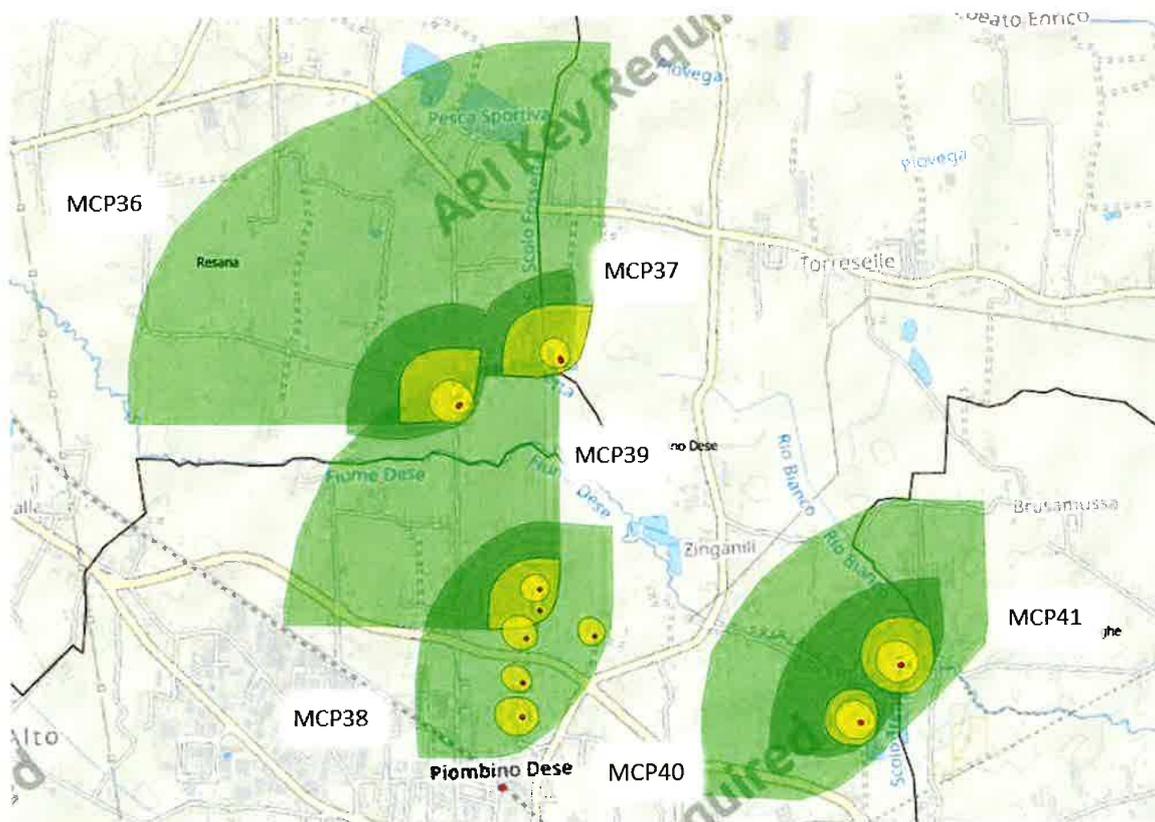


Figura 11. Visione di insieme delle Aree di Salvaguardia oggetto della presente istruttoria. In rosso le ZTA, in giallo le ZRR, in verde le ZRA.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

6) PROTEZIONE STATICA E DINAMICA

Secondo le "linee guida" dell'Accordo Stato-Regioni, 2002, la protezione statica è intesa come l'insieme dei divieti, vincoli e regolamentazioni che si applicano alle aree di salvaguardia, finalizzati alla prevenzione del degrado quali-quantitativo delle acque in afflusso alle captazioni.

Un esempio di **protezione statica** per la Zona di Tutela Assoluta (ZTA) è la sua recinzione e la sua protezione dalle esondazioni dei corpi idrici limitrofi e la dotazione di canalizzazioni per il deflusso delle acque meteoriche. In ogni caso *"la zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni....in caso di acque sotterranee deve avere una dimensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio"* (D. Lgs. 152/2006, art. 94 punto 3).

Per quanto riguarda la Zona di Rispetto (ZR) viene indicato un elenco di attività che sono vietate all'interno di essa. In particolare, secondo quanto stabilito nel D. Lgs. 152/06, art. 94 c.4, ripreso dall'art. 16 del Piano di Tutela delle Acque (PTA), Norme Tecniche di Attuazione, nella zona di rispetto (ZR) è vietato l'insediamento di alcune tipologie di centri di pericolo e lo svolgimento di particolari attività.

Tutti gli insediamenti e le attività preesistenti, ove possibile, devono essere allontanati (ad eccezione delle aree cimiteriali) o in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza.

Altre strutture ed attività quali le fognature, l'edilizia residenziale e le relative opere di urbanizzazione, le opere viarie, ferroviaria e in genere le infrastrutture di servizio nonché le pratiche agronomiche, lo spandimento di concimi, fertilizzanti e pesticidi devono essere disciplinate dalla Regione (art. 94 c. 5 del D. Lgs.152/2006 ed art. 16 c.2 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTA).

Nell'area di Media pianura, per quanto riguarda l'applicazione della protezione statica nelle ZR, con riferimento alle Linee Guida approvate con DGR 1621/2019, si distinguono due situazioni:

- nel caso in cui l'isocrona che definisce le Zone di Rispetto (ZR), rientri interamente nell'area protetta sulla verticale dai livelli impermeabili, può non essere definita alcuna vincolistica;
- nel caso in cui il territorio delimitato dall'isocrona ricada almeno in parte nell'area di alta pianura, cioè l'area di alimentazione sia localmente vulnerabile, si prevede che quest'area sia assoggettata a tutti vincoli territoriali previsti dalla legge; nell'area protetta sulla verticale e in diretta connessione con l'acquifero non confinato a monte viene definita l'applicazione della protezione statica selettiva a seconda della situazione da proteggere riscontrata. Vengono eventualmente proposti i divieti soltanto per le attività che possono realmente e direttamente interferire con l'acquifero captato.

Con riferimento alle Linee Guida approvate con la DGRV 1621/2019, la **protezione dinamica** è costituita dall'attivazione e gestione di un preordinato sistema di monitoraggio delle acque in afflusso alle captazioni, in grado di verificarne periodicamente i fondamentali parametri qualitativi e quantitativi e di consentire con un sufficiente tempo di sicurezza la segnalazione di loro eventuali variazioni significative.

La protezione dinamica prevede inoltre tutta una serie di altre azioni, quali ad esempio l'adozione delle migliori tecnologie disponibili per il conseguimento dei più elevati livelli di sicurezza e per ridurre quanto più





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

possibile i rischi di contaminazione, la predisposizione di piani di emergenza per gli approvvigionamenti alternativi, l'informazione ai diversi enti coinvolti ed ai cittadini.

Quindi la protezione dinamica va attuata attraverso:

- il censimento degli eventuali centri di pericolo all'interno delle aree di salvaguardia;
- il monitoraggio delle sostanze potenzialmente inquinanti e delle fonti potenziali di inquinamento;
- la predisposizione di sistemi d'allarme, che segnalino variazioni significative delle caratteristiche fisico chimiche delle acque affluenti alle opere di presa;
- la realizzazione di un piano di approvvigionamento idrico alternativo;
- l'indicazione delle misure da adottarsi in caso di emergenza idrica.

L'applicazione della **protezione dinamica per i Pozzi in Media Pianura**, è prescritta per prelievi con Q> 50 l/s, mentre per portate comprese tra 10 e 50 l/s è comunque consigliata.

Alla base della predisposizione della protezione dinamica è necessario effettuare una disamina delle pressioni ambientali e dei fattori di "rischio", che consenta di definire la struttura della rete di monitoraggio e del piano di controllo (parametri indicatori, frequenze di campionamento, ecc.).

Il gestore ETRA S.p.A. è dotato di un Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA) al momento in revisione secondo le linee guida nazionali per l'implementazione dei piani di sicurezza dell'acqua di cui al Rapporto Istisan 14/21.

La protezione dinamica, così come sopra definita, è inserita all'interno del PSA in un contesto più ampio e organico di gestione della risorsa e del servizio idrico, che va oltre a quanto previsto dalla DGRV 1621/2019.

Il PSA prevede sistemi di allerta precoce e monitoraggi online per i parametri più significativi individuati sulla base dell'analisi del rischio. Tra le prime misure di controllo è già stata realizzata l'interconnessione tra i sistemi idrici anche di altri gestori per poter garantire l'approvvigionamento alternativo e la continuità dei servizi, nonché la predisposizione di procedure di pronto intervento, comunicazione e gestione delle emergenze.

Cuore del PSA è l'analisi del rischio estesa all'intera filiera idropotabile dalla captazione al punto di consegna, con l'individuazione di tutti gli eventi che possono dare origine ad un pericolo di contaminazione (chimica, fisica, microbiologica, radiologica) o ad un'interruzione o carenza nel servizio idrico, la definizione delle misure di controllo, del piano di miglioramento, del monitoraggio operativo e di routine, dei piani di emergenza.

6.1 Le fonti di Pressione

L'individuazione delle potenziali fonti di pressioni all'interno delle aree di salvaguardia è basata su una serie di shapefile e dataset presenti nelle diverse banche dati regionali. I dati derivano in larga parte dal Sistema Informativo Regionale Ambientale del Veneto (SIRAV) che censisce le attività che detengono una qualche forma autorizzativa ambientale.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Nello specifico per l'individuazione dei centri di pericolo ricadenti nelle aree di salvaguardia sono stati utilizzati gli shapefile disponibili nel geoportale di ARPAV (<https://gaia.arpa.veneto.it/>) che contengono:

1. siti del catasto delle fonti di pressione,
2. scarichi idrici,
3. discariche,
4. siti inquinati,
5. depuratori.

Sono inoltre state considerate le informazioni riguardanti la banca dati PARIX, in cui sono presenti le aziende censite dalla camera di commercio che potrebbero non risultare tra quelle sopra evidenziate in quanto non necessitano di autorizzazioni ambientali.

L'elenco risultante ha carattere generale e viene analizzato nel dettaglio in sede di valutazione dei rischi. L'elenco finale viene definito in maniera puntuale in fase di stesura dell'aggiornamento del Piano di Sicurezza dell'Acqua, perché richiede una verifica dell'esistenza di un impatto diretto sulla captazione.

Queste informazioni vanno considerate come elementi di carattere generale anche per la dinamicità con cui posso cambiare le produzioni di tipo industriale/agricolo.

Per quanto riguarda l'uso del suolo e la valutazione dei carichi di azoto agricolo sul suolo, è stata condotta un'analisi basata sulle fonti disponibili nel web, in particolare nel geoportale regionale.

Altre informazioni utilizzate riguardano le cave attive e estinte, le aziende a rischio incidente rilevante, i Siti con Messa in Sicurezza Permanente (MISP), i plume storici di contaminazione.

Per quanto riguarda i parametri di monitoraggio, nell'acqua da destinarsi al consumo umano vengono ricercate sia da ARPAV che dal Gestore le sostanze normate dal D. Lgs. 31/2001 e ss.mm.ii.

Per quanto concerne le possibili sostanze non normate che potrebbero costituire un pericolo, queste sono state valutate partendo dalle sostanze contenute nella banca dati REACH⁴ con caratteristiche di mobilità in ambiente acquoso e persistenza nell'ambiente.

Il regolamento REACH (1907/2006) prevede che la registrazione di una sostanza prodotta o importata per più di una tonnellata sia accompagnata da un dossier che comprende anche la tipologia industriale, e quindi il codice ATECO, che ne fa uso. Sulla base dei codici ATECO associati alle fonti di pressione individuate è pertanto possibile risalire alle sostanze potenzialmente utilizzate in tali categorie produttive secondo il database del REACH.

Trattandosi di sostanze da ricercare in ambiente acquoso, consapevoli delle difficoltà analitiche sia nella ricerca degli standard, sia nel raggiungimento del limite di rilevabilità, sono stati aggiunti due ulteriori criteri di selezione:

- individuazione nelle acque da parte di laboratori a livello mondiale,

⁴ <https://echa.europa.eu/it/information-on-chemicals/registeredsubstances>





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

- o presenza nella watchlist delle acque superficiali (Dir. 2013/39/UE⁵).

Tutte le informazioni utilizzate sono presenti su banche dati pubbliche, in particolare:

- o elenco dei biocidi autorizzati <https://echa.europa.eu/it/information-onchemicals/biocidal-activesubstances>;
- o sostanze_vPvM: sono le sostanze che risultano vPvM (molto persistenti e molto mobili) l'elenco è tratto dallo studio "Preliminary assessment of substances registered under REACH that could fulfil the proposed PMT/vPvM criteria" della German Environment Agency reperibile all'indirizzo: <https://www.ngi.no/download/file/11567>;
- o sostanze emergenti previste dall'articolo 8 della direttiva 2013/39/CE che prevede l'istituzione di una "Watch List" (coordinata a livello europeo) e una revisione biennale delle sostanze da monitorare a livello Europeo;
- o sostanze emergenti presentate dall'organizzazione Norman Net; l'ultimo aggiornamento è reperibile al link <https://www.norman-network.net/?q=node/19>.

Utilizzando queste informazioni per ogni area di salvaguardia viene elaborato un primo elenco di sostanze da ricercare che viene poi analizzato nell'ambito del PSA per definire il piano analitico specifico per i pozzi e per la rete di monitoraggio.

L'elenco viene valutato sulla base dei dati a disposizione sulle fonti di pressione gestite, degli esiti dei monitoraggi pregressi, dell'esistenza di studi su contaminanti per l'area in esame e in generale delle conoscenze e informazioni degli esperti.

Verranno effettuati ulteriori approfondimenti anche con sopralluoghi in campo o attività analitica.

6.2 Previsione delle azioni di protezione statica e dinamica

Per quanto riguarda la presenza di centri di pericolo all'interno delle aree di rispetto, le azioni per la messa in sicurezza saranno definite e inserite all'interno del piano dei miglioramenti con riferimento al PSA.

Si prevedono le seguenti azioni di protezione che saranno calibrate e selezionate in base al quadro conoscitivo sopra descritto:

- istruttoria e verifica preliminare su nuovi insediamenti e modifiche delle destinazioni d'uso del suolo in modo da controllare ed evitare l'installazione di attività incoerenti con la protezione attesa;
- estensione della rete di fognatura e acquedotto per i fabbricati, ove non già preesistente e se tecnicamente ed economicamente attuabile;
- formazione tramite le associazioni di categoria sulla corretta gestione dei siti in conformità all'art. 94 (gestione dei rifiuti, gestione acque meteoriche, ecc.);

⁵ modifica le direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

- formazione tramite le associazioni di categoria sulle buone pratiche agricole;
- partecipazione ad un tavolo con Regione e Associazioni di categoria per la predisposizione di un modello di Piano di Utilizzazione agronomica;
- consulenza gratuita attraverso studi convenzionati per la predisposizione del Piano di Utilizzazione agronomica⁶. *Il Piano per l'impiego aziendale e sostenibile dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari sarà predisposto sulla base di criteri metodologici/applicativi, che verranno individuati a livello regionale anche attraverso studi ed indagini ad hoc, con il coinvolgimento dei principali attori del comparto agricolo, del mondo della ricerca e degli enti/istituzioni preposti alla tutela dell'agricoltura e dell'ambiente. Ciò si rende necessario al fine di armonizzare il contemperamento delle esigenze di tutela della risorsa idrica destinata al consumo umano, con le esigenze produttive del comparto agricolo. In tal senso (la prima) individuazione dei criteri non potrà prescindere da quanto già disposto al settore agrozootecnico dal rispetto delle pertinenti direttive comunitarie e della PAC. A tal fine sono da far proprie - in primis- le disposizioni regionali già vigenti e applicate per quanto attiene la Direttiva 91/676/CEE "nitrati" (DGR 813/2021 Allegato A) e quanto definito a livello regionale in ottemperanza alla Direttiva 128/2009 CE "uso sostenibile dei prodotti fitosanitari". Utili elementi per affinare le valutazioni che riguardano le possibili mitigazioni agli impatti sono costituiti, in secondo luogo, e laddove dovesse rendersi necessario, dall'applicazione dei disciplinari regionali afferenti al Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI), e dai regolamenti comunitari del settore biologico.*⁷

Ove non si riesca ad effettuare la messa in sicurezza si concorderà con le parti l'allontanamento delle attività critiche ricorrendo alla copertura dei costi eventualmente tramite la voce ERC della tariffa. Qualora non ci siano le condizioni per attuare la messa in sicurezza dei centri di pericolo e l'allontanamento non fosse possibile (ad esempio per presenza di poli industriali), l'ente d'ambito valuterà pianificazioni alternative anche prevedendo il declassamento o la sostituzione del pozzo.

Dopo aver censito le fonti di pressione e definito gli analiti da ricercare sulla base del modello idraulico e degli studi delle aree di salvaguardia, con il supporto di personale qualificato (es. CNR, geologi con incarico professionale, università) verrà individuato il numero e ottimizzata l'ubicazione per i piezometri della rete di monitoraggio. Verrà inoltre effettuato un monitoraggio degli scarichi industriali (sia acque di scarico che meteoriche) e la terebrazione di piezometri e monitoraggi ad hoc nell'ambito della rete di controllo.

6.3 Azioni di protezione statica e dinamica nelle specifiche macroaree

Dalle risultanze dello studio conoscitivo, dagli studi specifici realizzati per ogni singola macroarea e dalle integrazioni fornite, il Consiglio di Bacino Brenta, sulla base degli elementi critici emersi, propone alcune attività per la protezione statica e dinamica, prevedendo di definire ulteriori azioni mediante l'applicazione

⁶ Cfr. art. 4, comma 4, lettera c) del D. Lgs. 152/2006; art. 16 comma 2 lettera d) del P.T.A.; Allegato A, § 6.2 della D.G.R.V. 1621/2019.

⁷ La parte in corsivo corrisponde all'integrazione richiesta dalla U.O. Agroambiente con nota 0567727 del 07/12/2022.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

del PSA. Nei paragrafi che seguono si sintetizzano le principali criticità emerse nello Studio e le proposte del CdB Brenta.

6.3.1 - MCP36

Per quanto riguarda la macroarea MCP36, risulta che la ZTA in corrispondenza dei pozzi PZ049 e PZ047 insiste in un contesto rurale la cui viabilità non permette la disponibilità di un areale di 10 m per le sole opere di captazione. I pozzi sono stati messi in sicurezza con chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura (telecontrollo con antintrusione). Le fonti di interesse e relative ZRR e ZRA sono esterne dalle "Aree esondabili o periodico ristagno idrico" secondo quanto riportato in PTCP di Padova e Treviso.

Per le captazioni di questa macroarea, essendo queste inferiori a 50 l/s, non si prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi si valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'interno dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e saranno definiti frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

Si conferma l'uso agricolo del suolo con la presenza di allevamenti di tipo zootecnico, alcuni siti di industrie manifatturiere quali vetrerie, aziende metalmeccaniche e di lavorazione di materie plastiche che non hanno scarichi diretti nell'ambiente idrico ma solo emissioni in atmosfera e un sito produttivo con scarico su corpo idrico recettore.

6.3.2 - MCP37

In relazione alla macroarea MCP37, risulta che il pozzo PZ050 è inserito in un contesto rurale la cui viabilità non permette il rispetto dell'area di tutela assoluta di raggio 10 m per l'opera di captazione. Il pozzo è stato messo in sicurezza con chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura. Anche il pozzo PZ048 è dotato di chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura (telecontrollo con antintrusione). Le fonti di interesse e relative ZRR e ZRA sono fuori dalle "Aree esondabili o periodico ristagno idrico" secondo quanto riportato in PTCP di Padova e Treviso.

In fase di revisione del PSA il team coadiuvato da esperti del settore definirà il piano analitico specifico per i pozzi e per la rete di monitoraggio. La valutazione sarà fatta sulla base dei dati a disposizione sulle fonti di pressione gestite, degli esiti dei monitoraggi pregressi, dell'esistenza di studi su contaminanti per l'area in esame e in generale delle conoscenze e informazioni del team. Il team effettuerà se del caso gli approfondimenti ritenuti opportuni anche con sopralluogo in campo o attività analitica. Sulla base del modello idraulico e degli studi delle aree di salvaguardia, con il supporto di personale qualificato (es. CNR, geologi con incarico professionale, Università) verrà inoltre individuato il numero e la posizione ottimale per i piezometri della rete di monitoraggio.

Si conferma l'uso agricolo del suolo con la presenza di allevamenti di tipo zootecnico, alcuni siti di industrie manifatturiere quali vetrerie, aziende metalmeccaniche e di lavorazione di materie plastiche che non hanno





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

scarichi diretti nell'ambiente idrico ma solo emissioni in atmosfera e un sito produttivo con scarico su corpo idrico recettore.

6.3.3 - MCP38

Per quanto riguarda la macroarea MCP38, per tutti i pozzi non è rispettato il raggio di 10 m richiesto dalla norma, in quanto inseriti in un contesto urbano la cui viabilità e sviluppo urbanistico non permette la disponibilità di tale ampiezza per le sole opere di captazione. I pozzi sono stati messi in sicurezza come segue:

- Il pozzo PZ041 è dotato di chiusura a tenuta e avampozzo con lucchetto ed è ubicato all'interno della centrale.
- Il pozzo PZ038 è dotato di chiusura a tenuta e recinzione.
- Il pozzo PZ042 è dotato di chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura.
- Il pozzo PZ043 è dotato di chiusura a tenuta e recinzione.
- Il pozzo PZ045 è dotato di chiusura a tenuta e recinzione.

La misura del livello falda è controllata su piezometri vicini mentre il telecontrollo con antintrusione è presente soltanto per alcuni pozzi.

Le fonti di interesse e le relative ZRR e ZRA sono esterne rispetto alle "Aree esondabili o periodico ristagno idrico" secondo quanto riportato in PTCP di Padova e Treviso. Poiché nel PAT risultavano ubicate all'interno di aree caratterizzate da questa problematica, il Consiglio di Bacino Brenta ha approfondito l'analisi e ha comunicato nell'integrazione trasmessa che, essendo la scala di rappresentazione grafica piuttosto ampia, ed essendo diversa la risultanza, comunque la tenuta è garantita dal sistema di chiusura.

Per le captazioni di questa macroarea, essendo queste inferiori a 50 l/s non si prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi si valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'interno dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e saranno definiti frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

Si conferma l'uso agricolo del suolo con la presenza di allevamenti di tipo zootecnico, alcuni siti di industrie manifatturiere quali vetrerie, aziende metalmeccaniche e di lavorazione materie plastiche che non hanno scarichi diretti nell'ambiente idrico ma solo emissioni in atmosfera.

6.3.4 - MCP39

Per la macroarea MCP39 manca il rispetto dell'area di tutela assoluta per il pozzo PZ044 inserito in un contesto urbano la cui viabilità e sviluppo urbanistico non permette la disponibilità dell'area di 10 m per le sole opere di captazione. Il pozzo è stato messo in sicurezza con chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura. La misura del livello falda è controllata su piezometri vicini ed è presente il sistema di telecontrollo con antintrusione.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Le fonti di interesse e relativa ZRR sono ubicate al di fuori delle "Aree esondabili o periodico ristagno idrico" secondo quanto riportato in PTCP di Padova e Treviso, mentre all'interno della ZRA ricade un'area esondabile o a periodico ristagno idrico. Di questo si terrà conto nella protezione dinamica. Il Consiglio di Bacino ha evidenziato che il pozzo risulta dotato di chiusura a tenuta.

Per le captazioni di questa macroarea, essendo queste inferiori a 50 l/s non si prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi si valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'interno dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e saranno definiti frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

Si conferma l'uso agricolo del suolo con la presenza di allevamenti di tipo zootecnico, alcuni siti di industrie manifatturiere quali vetrerie, aziende metalmeccaniche e di lavorazione di materie plastiche che non hanno scarichi diretti nell'ambiente idrico ma solo emissioni in atmosfera.

6.3.5 – MCP40

In relazione alla macroarea MCP40, l'area di tutela assoluta risulta rispettata. I pozzi sono dotati di chiusura a tenuta, l'avampozzo ha un lucchetto e un sistema di allarme in caso di apertura inoltre è dotata di telecontrollo con antintrusione.

Le fonti di interesse e relative ZRR e ZRA sono esterne rispetto alle "Aree esondabili o periodico ristagno idrico" secondo quanto riportato in PTCP di Padova e Treviso.

Per le captazioni di questa macroarea, essendo queste inferiori a 50 l/s non si prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi si valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'interno dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e saranno definiti frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

Si conferma l'uso agricolo del suolo con la presenza di allevamenti di tipo zootecnico.

6.3.6 - MCP41

Per quanto riguarda la macroarea MCP41, l'area di tutela assoluta risulta rispettata. I pozzi sono dotati di chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura, oltre che al sistema di telecontrollo con antintrusione.

Le fonti di interesse e relative ZRR e ZRA sono fuori dalle "Aree esondabili o periodico ristagno idrico" secondo quanto riportato in PTCP di Padova e Treviso.

In fase di revisione del PSA il team coadiuvato da esperti del settore definirà il piano analitico specifico per i pozzi e per la rete di monitoraggio. La valutazione sarà fatta sulla base dei dati a disposizione sulle fonti di pressione gestite, degli esiti dei monitoraggi pregressi, dell'esistenza di studi su contaminanti per l'area in esame e in generale delle conoscenze e informazioni del team. Il team effettuerà se del caso gli approfondimenti ritenuti opportuni anche con sopralluogo in campo o attività analitica. Sulla base del modello idraulico e degli studi delle aree di salvaguardia, con il supporto di personale qualificato (es. CNR,





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

geologi con incarico professionale, università) verrà inoltre individuato il numero e la migliore ubicazione per i piezometri della rete di monitoraggio.

Si conferma l'uso agricolo del suolo con la presenza di allevamenti di tipo zootecnico.

VALUTAZIONI ISTRUTTORIE

Il progetto presentato dal Consiglio di Bacino Brenta, propone la perimetrazione delle zone di salvaguardia dei punti di captazione ex art. 94 del D. Lgs. 152/2006, delle macroaree MCP36-MCP37-MCP38-MCP39-MCP40-MCP41 ubicate nei Comuni di Piombino Dese e Resana.

L'esame istruttorio è stato condotto effettuando la verifica di conformità con le direttive tecniche regionali approvate con la DGRV 1621/2019 nonché sulla base della normativa di settore (D. Lgs. 152/2006 art. 94 e Piano di Tutela delle Acque artt. 15-16).

In particolare si sono analizzati gli aspetti metodologici che sono stati applicati nella proposta delle perimetrazioni. La definizione delle aree di salvaguardia per i pozzi è stata condotta mediante metodo cronologico con l'applicazione di un modello numerico impostato utilizzando conoscenze idrogeologiche e dati ricavati da prove di campo fatte ad hoc, prove pregresse e da bibliografia.

Le zone di rispetto, definite per ciascuna macroarea, costituiscono pertanto l'output di un modello matematico sviluppato e calibrato in funzione di condizioni idrogeologiche ed idrauliche sito-specifiche tali da massimizzare la tutela della risorsa idrica sotterranea.

In accordo con quanto indicato nelle linee guida dell'Accordo Stato – Regioni del 2002 e nell'articolo 94 del D. Lgs. 152/2006, le fasce di salvaguardia delle opere di presa sono state suddivise in:

- Zona di Tutela Assoluta (ZTA o ZAS) delimitata geometricamente come area circolare di raggio pari a 10 m dal punto di captazione;
- Zona di Rispetto (ZR) suddivisa a sua volta in Zona di Rispetto Ristretta (ZRR) e Zona di Rispetto Allargata (ZRA), perimetrata mediante applicazione del criterio cronologico.

Tale approccio permette di tenere in debita considerazione il concetto di tempo di sicurezza inteso come intervallo temporale necessario affinché una particella d'acqua trasportata attraverso il mezzo saturo sotterraneo raggiunga il punto di captazione, spostandosi con modalità advettiva lungo la linea di flusso.

Alla ZRR si associano isocrone di 60 giorni mentre i tempi di sicurezza superiori (365 giorni) sono associati alla ZRA. La definizione delle ZR è stata condotta tramite modellazione in regime stazionario, simulando il pompaggio attivo a regime 24 ore su 24, con la portata più frequentemente impiegata sulla base dei dati storici a disposizione o, in alternativa, la portata massima di concessione.

Nel modello sviluppato si è cautelativamente applicato il principio di sovrapposizione degli effetti simulando l'emungimento simultaneo da tutte le opere di captazione afferenti alla medesima macroarea.

Le aree esaminate si trovano all'interno della fascia delle risorgive, ricadono in zone classificate da alta a molto elevata vulnerabilità intrinseca (Tav. 19 del PTA) e inoltre sono comprese nella "zona vulnerabile".





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

nitriti" (Tav. 20 del PTA). Ciò significa che l'acquifero allocato nella prima falda freatica/semi-freatica è particolarmente suscettibile all'inquinamento del suolo e delle acque superficiali. I pozzi esaminati sono tuttavia per lo più molto profondi e isolati dalla superficie del suolo per mezzo di più strati impermeabili.

Il proponente, per le aree in questione, ha sempre utilizzato criteri di elevata tutela, individuando ampie aree di salvaguardia anche nel caso di pozzi profondi e protetti, e applicando alle simulazioni le portate massime consentite.

Infine, all'interno dello studio per l'aggiornamento del Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA), ha avviato il censimento sistematico delle fonti di pressione e l'analisi dei rischi che sarà fondamentale per realizzare i monitoraggi di controllo sito-specifici per attuare le misure di protezione dinamica.

L'area di studio, ubicata in media pianura, comprende sei macroaree di cui quattro, MCP36, 38, 39 e 40, presentano captazioni profonde (4°/5° acquifero) con elevata protezione naturale mentre due, MCP37 e 41, sono caratterizzate da captazioni superficiali localizzate nel 1° acquifero semi-freatico, scarsamente protetto.

Di seguito si riassumono in sintesi i principali dati e caratteristiche delle macroaree evidenziando gli elementi di valutazione utili alla determinazione del parere di competenza della Commissione.

MCP36

I pozzi di questa macroarea, PZ047 e PZ049, ubicati nel comune di Piombino Dese (PD) e Resana (TV) captano la risorsa dall'acquifero artesiano individuato tra i 280 e i 320 m da p.c. (IV° acquifero). Dallo studio risultano i seguenti aspetti da evidenziare:

- dai profili allegati alle schede pozzo, la stratigrafia risulta costituita da un'alternanza di strati sabbiosi e ghiaiosi permeabili e strati argillosi a bassa o bassissima permeabilità la cui continuità laterale dà una buona garanzia di protezione in verticale;
- l'area di salvaguardia individuata si sviluppa dentro la fascia delle risorgive con vulnerabilità intrinseca, secondo la valutazione del proponente, da elevata a molto elevata;
- con riferimento al PAT, il pozzo PZ049 ricade in un'area con "falda sub-affiorante, a morfologia relativamente depresso (bassure)";
- il pozzo PZ047 è limitrofo ad un laghetto ed è posto a circa 200 m a Nord Ovest da una area di cava attiva;
- il territorio è prettamente agricolo, in gran parte occupato da seminativi in aree non irrigue (96,7%). La restante superficie ospita tessuto urbano discontinuo;
- per quanto riguarda eventuali fonti di pressione, nell'area di salvaguardia ricadono alcune attività censite tra i siti produttivi del Catasto delle fonti di pressione ARPAV o dalla banca dati PARIX, tra cui alcuni allevamenti;
- riguardo la ZTA, non è rispettato l'areale di 10 m in corrispondenza del pozzo PZ049 in quanto inserito in un contesto rurale la cui viabilità non permette tale disponibilità. Il pozzo è stato messo in sicurezza con chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura.





REGIONE DEL VENETO
GIUNTA REGIONALE
COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079



Figura 1. Proposta di perimetrazione dell'area di salvaguardia per la macroarea MCP36 – In verde l'area di rispetto allargata a 365 gg (ZRA), in giallo l'area di rispetto ristretta a 60 gg (ZRR), in rosso l'area di tutela assoluta (ZTA).

Per le captazioni di questa macroarea, il proponente non prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'interno dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e definirà frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

I valori di portata inseriti nel modello, che comprendono anche i Pozzi PZ048 e PZ050 (della MCP37) corrispondono a $Q = 27$ l/sec per PZ047 e $Q = 60$ l/sec per PZ049.

La DGRV 1621/2019 specifica che in area di media pianura, per prelievi con $Q > 50$ l/s è necessaria la predisposizione della protezione dinamica. Per i pozzi che si trovano nell'area di media pianura, nel caso in cui l'isocrona che definisce le zone di rispetto rientri interamente nell'area protetta sulla verticale da livelli impermeabili, può non essere definita alcuna vincolistica (protezione statica) (paragrafo 4.5.2 Allegato A alla DGR 1621/2019). Si prevede altresì che nell'area protetta sulla verticale ma in diretta connessione con l'acquifero non confinato a monte, venga definita l'applicazione della protezione statica selettiva a seconda della situazione da proteggere riscontrata e vengono eventualmente proposti vincoli per le attività che possono realmente e direttamente interferire con l'acquifero captato.



62



a6992f0e





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

MCP37

I pozzi di questa macroarea, PZ048 e PZ050, ubicati nel comune di Piombino Dese (PD) e Resana (TV), captano la risorsa dall'acquifero semifreatico individuato tra i 20 e 60 m circa dal p.c. Dallo studio risultano i seguenti aspetti da evidenziare:

- il primo strato di argilla che tutela l'acquifero captato ha uno spessore molto variabile, tra i 2 e i 9 metri; dai dati messi a disposizione, non risulta esserci garanzia di continuità laterale del livello di argilla, soprattutto verso monte, direzione verso la quale si assottigliano gli strati impermeabili, elemento importante per la protezione naturale dell'acquifero superficiale;
- l'area di studio si colloca all'interno della fascia delle risorgive con vulnerabilità intrinseca, secondo la valutazione del proponente, da elevata a molto elevata;
- con riferimento al PAT, il campo pozzi rientra nella fascia di protezione fluviale del F. Dese; il pozzo PZ049 ricade in un'area con "falda sub-affiorante, a morfologia relativamente depressa (bassure)";
- analogamente alla MCP36, il territorio risulta prettamente agricolo, in gran parte occupato da seminativi in aree non irrigue (96.7%). La restante superficie ospita tessuto urbano discontinuo;
- il pozzo PZ048 è ubicato a monte di un'area di cava attiva posta a circa 200 m a sud est;
- le eventuali fonti di pressione censite per lo studio sono le stesse della macroarea MCP36;
- riguardo la ZTA, non è rispettato l'areale di 10 m in corrispondenza del pozzo PZ050 in quanto inserito in un contesto rurale la cui viabilità non permette tale disponibilità. Il pozzo è stato messo in sicurezza con chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura.

I valori di portata inseriti nel modello sono pari a $Q=60$ l/s per il PZ048 e a $Q=60$ l/s per il PZ050.

La DGRV 1621/2019 specifica che in area di media pianura, per prelievi con $Q > 50$ l/s è necessaria la predisposizione della protezione dinamica.

Il proponente per questa macroarea, sulla base del modello idraulico e degli studi delle aree di salvaguardia, prevede la protezione dinamica in fase di revisione del PSA, con il supporto di personale qualificato (es. CNR, geologi con incarico professionale, Università) individuando il numero e la posizione ottimale per i piezometri della rete di monitoraggio.

In fase di revisione del PSA il team coadiuvato da esperti del settore definirà il piano analitico specifico per i pozzi e per la rete di monitoraggio. La valutazione sarà fatta sulla base dei dati a disposizione sulle fonti di pressione gestite, degli esiti dei monitoraggi pregressi, dell'esistenza di studi su contaminanti per l'area in esame e in generale delle conoscenze e informazioni del team. Il team effettuerà se del caso gli approfondimenti ritenuti opportuni anche con sopralluogo in campo o attività analitica.





REGIONE DEL VENETO
GIUNTA REGIONALE
COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

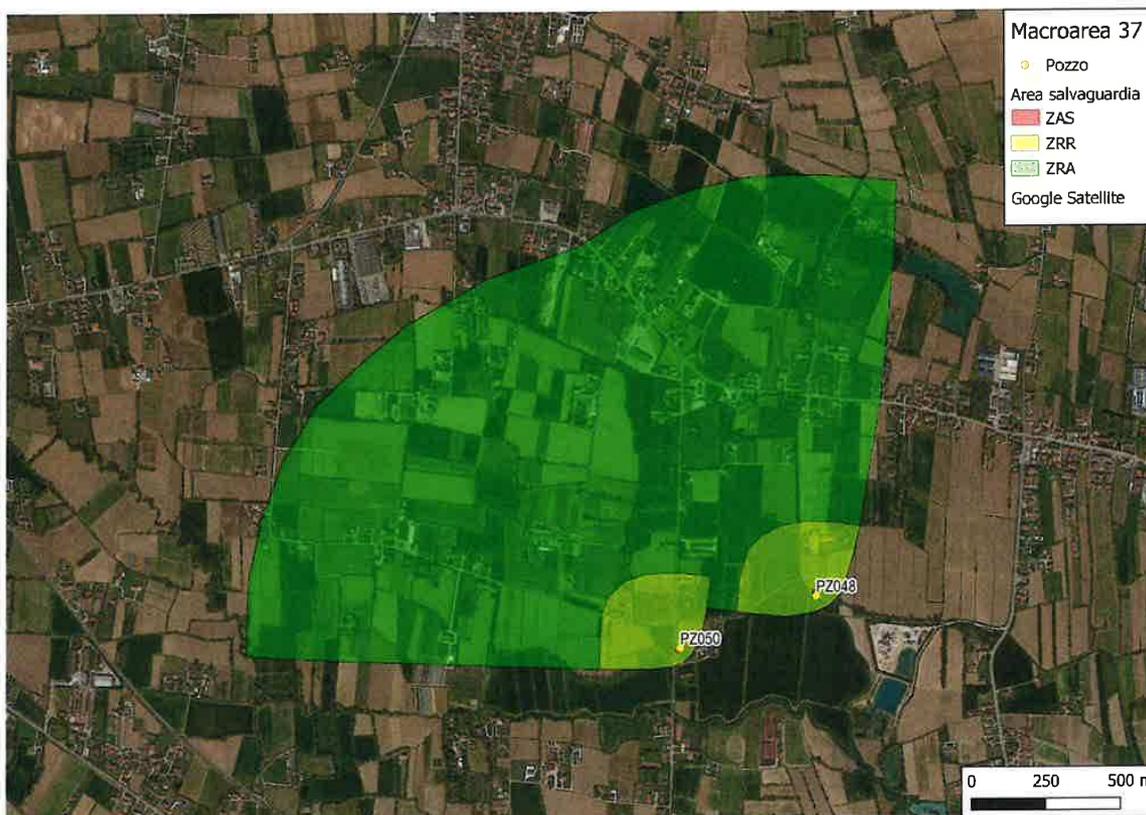


Figura 2. Proposta di perimetrazione dell'area di salvaguardia per la macroarea MCP37 - In verde l'area di rispetto allargata a 365 gg (ZRA), in giallo l'area di rispetto ristretta a 60 gg (ZRR), in rosso l'area di tutela assoluta (ZTA).

MCP38

I pozzi di questa macroarea PZ038, PZ041, PZ042, PZ043, PZ045, ubicati nel comune di Piombino Dese (PD) captano la risorsa dall'acquifero artesiano individuato tra i 280 e i 320 m da p.c. (V° acquifero). Dallo studio risultano i seguenti aspetti da evidenziare:

- dai profili allegati alle schede pozzo e presenti solo per i pozzi PZ038, 45 e 43, la stratigrafia risulta costituita da un'alternanza di strati sabbiosi e ghiaiosi permeabili e strati argillosi a bassa o bassissima permeabilità la cui continuità laterale dà una buona garanzia di protezione verticale;
- l'area di studio si colloca all'interno della fascia delle risorgive con vulnerabilità intrinseca, secondo la valutazione del proponente, da elevata a molto elevata;
- dalla carta delle fragilità del PAT comunale i pozzi PZ042, PZ043 e PZ045 e l'area circostante ricadono all'interno delle "aree esondabili o a ristagno idrico". Dopo una verifica effettuata dal CdB Brenta e comunicata nell'integrazione allo Studio Base, le fonti di interesse e le relative Zone di rispetto ristretta (ZRR) e allargata (ZRA) risultano invece ubicate al di fuori secondo quanto riportato in PTC di Padova e Treviso;





REGIONE DEL VENETO
GIUNTA REGIONALE
COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

- il territorio è prettamente agricolo, in gran parte occupato da seminativi in aree non irrigue (78,89%). La restante parte è occupata da tessuto urbano discontinuo (16,98%) e in minor percentuale, dall'area industriale (4,13%);
- per quanto riguarda eventuali fonti di pressione, dal censimento dei siti produttivi del Catasto delle fonti di pressione ARPAV e dalla banca dati Parix, risulta la presenza di allevamenti di tipo zootecnico e di alcuni siti industriali;
- riguardo la ZTA, per nessun pozzo è rispettato l'areale di 10 m, in quanto le captazioni sono inserite in un contesto urbanistico che non permette tale disponibilità. I pozzi sono stati messi in sicurezza nel seguente modo:
 - Il pozzo PZ041 è dotato di chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e ubicato all'interno della centrale.
 - Il pozzo PZ038 è dotato di chiusura a tenuta e recinzione.
 - Il pozzo PZ043 è dotato di chiusura a tenuta e recinzione.
 - Il pozzo PZ045 è dotato di chiusura a tenuta e recinzione.
 - Il pozzo PZ042 è dotato di chiusura a tenuta, avampozzo con lucchetto e sistema di allarme in caso di apertura.

Solo alcuni pozzi sono dotati di telecontrollo e dispositivi antintrusione.

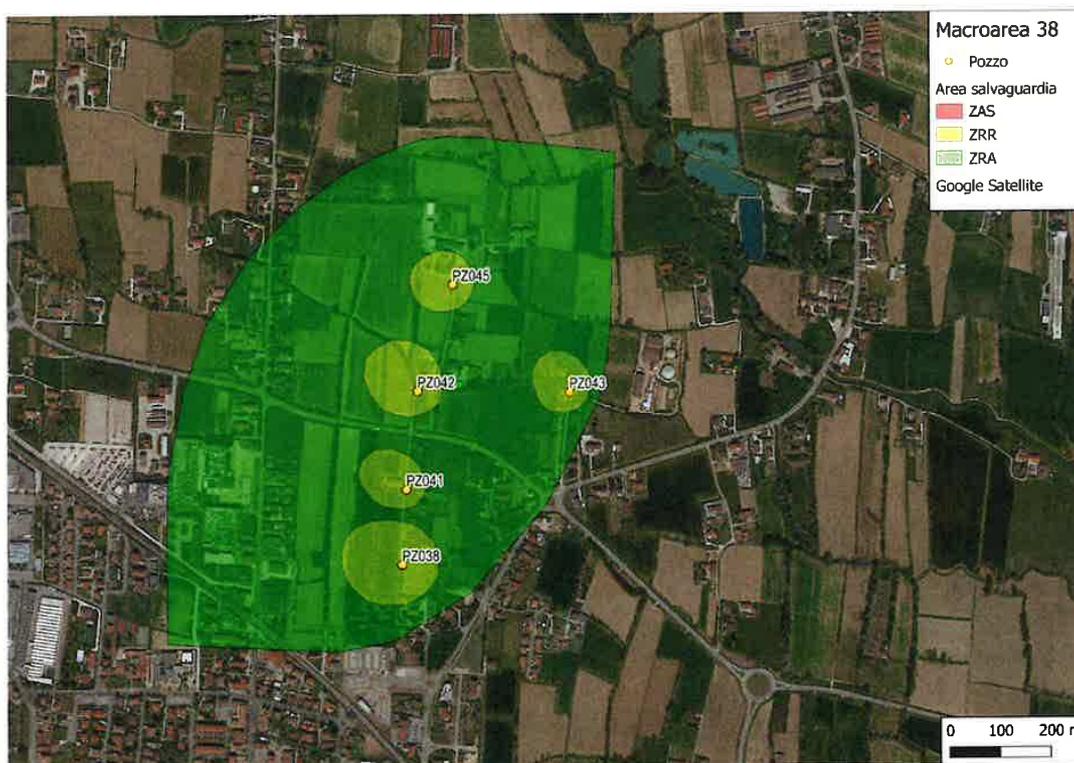


Figura 3. Proposta di perimetrazione dell'area di salvaguardia per la macroarea MCP38 – In verde l'area di rispetto allargata a 365 gg (ZRA), in giallo l'area di rispetto ristretta a 60 gg (ZRR), in rosso l'area di tutela assoluta (ZTA).





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Per le captazioni di questa macroarea, il proponente non prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'interno dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e definirà frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

I valori di portata inseriti nel modello sono pari a $Q = 45$ l/s per il PZ038, $Q = 25$ l/s per il PZ041, $Q = 35$ l/s per il PZ 042, $Q = 33$ l/s per il PZ043, $Q = 30$ l/s per il PZ045.

La DGRV 1621/2019 specifica che in area di media pianura, per prelievi con $Q > 50$ l/s è necessaria la predisposizione della protezione dinamica, mentre con valori di Q compresi tra 50 e 10 l/s è consigliata. Per i pozzi che si trovano nell'area di media pianura, nel caso in cui l'isocrona che definisce le zone di rispetto rientri interamente nell'area protetta sulla verticale da livelli impermeabili, può non essere definita alcuna vincolistica (protezione statica) (paragrafo 4.5.2 Allegato A alla DGR 1621/2019). Si prevede altresì che nell'area protetta sulla verticale ma in diretta connessione con l'acquifero non confinato a monte, venga definita l'applicazione della protezione statica selettiva a seconda della situazione da proteggere riscontrata e vengono eventualmente proposti vincoli per le attività che possono realmente e direttamente interferire con l'acquifero captato.

MCP39

In questa macroarea, il pozzo PZ044 ubicato nel comune di Piombino Dese (PD) si spinge alla profondità di 240 m dal p.c., ma non si conoscono le profondità dei filtri. Dalla stratigrafia allegata, si può dedurre che la risorsa è captata dall'acquifero artesiano individuato tra 160 e 190 m da p.c. (III° acquifero). Dallo studio risultano i seguenti aspetti da evidenziare:

- la stratigrafia risulta costituita da un'alternanza di strati sabbiosi e ghiaiosi permeabili e strati argillosi a bassa o bassissima permeabilità di spessore variabile da metrico a decametrico, dando un buon livello di protezione verticale;
- l'area di studio si colloca all'interno della fascia delle risorgive con vulnerabilità intrinseca, secondo la valutazione del proponente, da elevata a molto elevata;
- il territorio è prettamente agricolo, in gran parte occupato da seminativi in aree non irrigue (88,84%). La restante parte è occupata da tessuto urbano discontinuo (9,71%) e in minor percentuale, dall'area industriale (1,45%);
- dalla carta delle fragilità del PAT comunale il pozzo e l'area circostante ricadono all'interno di una zona definita "aree esondabili o a ristagno idrico" (cfr. PZ044).
- dalla carta delle fragilità del PTCP di Padova e Treviso l'area individuata come zona di tutela allargata (ZTA) ricade in parte in "Aree esondabili o a periodico ristagno idrico";
- per quanto riguarda eventuali fonti di pressione, dal censimento dei siti produttivi del Catasto delle fonti di pressione ARPAV e dalla banca dati Parix, risulta la presenza di allevamenti e di alcuni siti industriali;
- riguardo la ZTA, per il pozzo PZ044 non è rispettato l'areale di 10 m, in quanto il contesto urbanistico non permette tale disponibilità. Il pozzo è stato messo in sicurezza con un sistema di chiusura a tenuta, l'avampozzo con lucchetto e un sistema di allarme in caso di apertura mediante dispositivo antintrusione.





REGIONE DEL VENETO
GIUNTA REGIONALE
COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

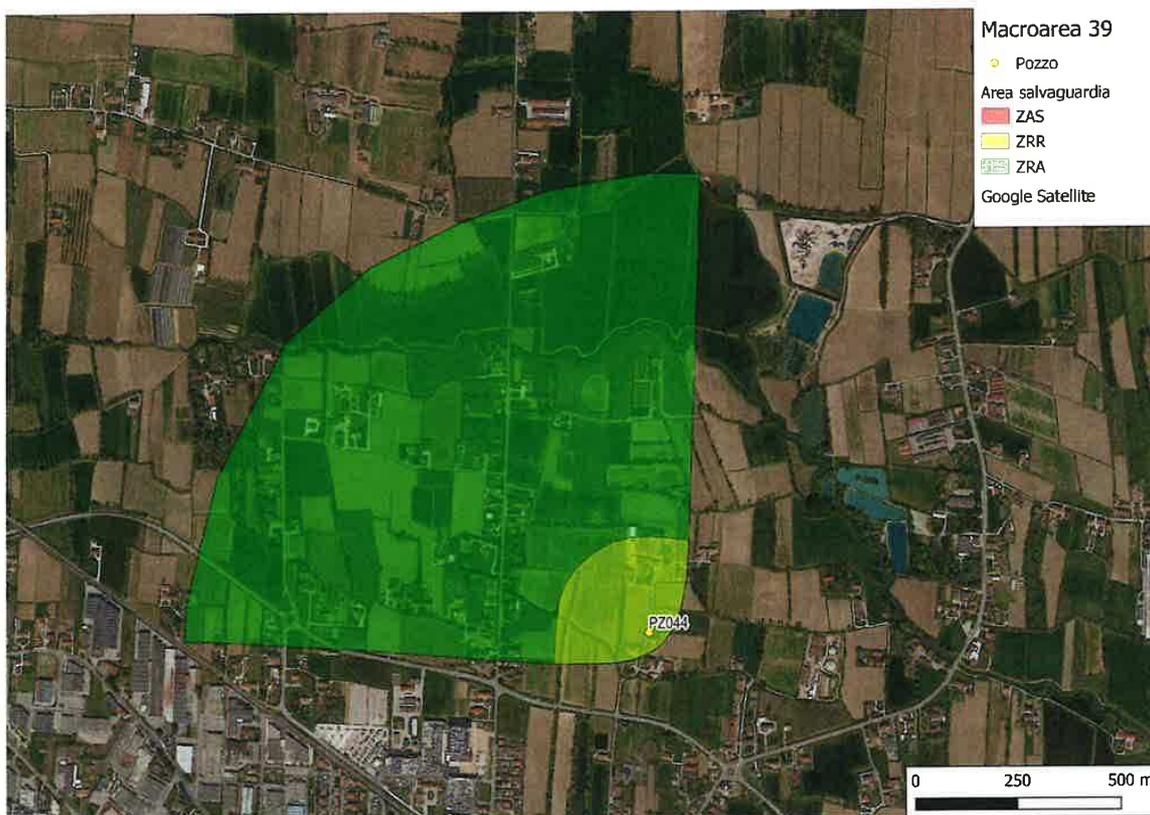


Figura 4. Proposta di perimetrazione dell'area di salvaguardia per la macroarea MCP39 – In verde l'area di rispetto allargata a 365 gg (ZRA), in giallo l'area di rispetto ristretta a 60 gg (ZRR), in rosso l'area di tutela assoluta (ZTA).

Per la captazione di questa macroarea il proponente, essendo la portata captata $Q < 50$ l/sec, ovvero Q massima ≈ 18 l/sec, e avendo usato nel modello $Q = 35$ l/sec, il proponente non prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'interno dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e definirà frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

MCP40

I pozzi di questa macroarea, PZ051 e PZ0182, ubicati nel comune di Piombino Dese (PD) captano la risorsa dall'acquifero artesiano individuato tra i 256 e i 292 m da p.c. (IV° acquifero). Dallo studio risultano i seguenti aspetti da evidenziare:





REGIONE DEL VENETO
GIUNTA REGIONALE
COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

- la stratigrafia risulta costituita da un'alternanza di strati sabbiosi e ghiaiosi permeabili e strati argillosi a bassa o bassissima permeabilità di spessore variabile da metrico a decametrico, dando un buon livello di protezione verticale;
- l'area di studio si colloca all'interno della fascia delle risorgive con vulnerabilità intrinseca, secondo la valutazione del proponente, da elevata a molto elevata;
- il campo pozzi, con riferimento alla carta delle fragilità del PAT comunale, è prossimo ad un'area umida costituita da un piccolo lago in fregio al fiume Dese;
- il territorio è prettamente agricolo, in gran parte occupato da seminativi in aree non irrigue (93,8%). La restante parte è occupata da tessuto urbano discontinuo (6,2%);
- per quanto riguarda eventuali fonti di pressione, dal censimento dei siti produttivi del Catasto delle fonti di pressione ARPAV e dalla banca dati Parix risulta la presenza di allevamenti.



Figura 5. Proposta di perimetrazione dell'area di salvaguardia per la macroarea MCP40 – In verde l'area di rispetto allargata a 365 gg (ZRA), in giallo l'area di rispetto ristretta a 60 gg (ZRR), in rosso l'area di tutela assoluta (ZTA).

Per le captazioni di questa macroarea, il proponente non prevede di estendere a priori il monitoraggio oltre all'opera di presa. In sede di analisi dei rischi valuterà se individuare ulteriori punti di monitoraggio all'





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

dell'area di salvaguardia (sia ristretta che allargata) e definirà frequenza e parametri sulla base delle evidenze acquisite (vulnerabilità, velocità di flusso, ubicazione e tipologia delle fonti di pressione).

Le portate inserite nel modello corrispondono a $Q=50$ l/sec per il PZ051, e $Q=60$ l/sec per il PZ0182.

La DGRV 1621/2019 specifica che in area di media pianura, per prelievi con $Q > 50$ l/s è necessaria la predisposizione della protezione dinamica, mentre con valori di Q compresi tra 50 e 10 l/s è consigliata. Per i pozzi che si trovano nell'area di media pianura, nel caso in cui l'isocrona che definisce le zone di rispetto rientri interamente nell'area protetta sulla verticale da livelli impermeabili, può non essere definita alcuna vincolistica (protezione statica) (paragrafo 4.5.2 Allegato A alla DGR 1621/2019). Si prevede altresì che nell'area protetta sulla verticale ma in diretta connessione con l'acquifero non confinato a monte, venga definita l'applicazione della protezione statica selettiva a seconda della situazione da proteggere riscontrata e vengono eventualmente proposti vincoli per le attività che possono realmente e direttamente interferire con l'acquifero captato.

MCP41

I pozzi di questa macroarea, PZ052 e PZ0183, ubicati nel comune di Piombino Dese (PD), captano la risorsa dall'acquifero semifreatico superficiale individuato tra i 20 e 60 m da p.c.

- dai profili allegati alle schede pozzo, la stratigrafia risulta costituita da una prevalenza di strati ghiaiosi e sabbiosi a buona permeabilità con lente argillose a bassa o bassissima permeabilità, che in PZ0183 assume spessore metrico tra 28 e 37 m da p.c.;
- I pozzi PZ052 e PZ183 sono ubicati in prossimità di un lago di cava non più attiva. Si consideri che questo elemento può rappresentare un rischio di contaminazione. L'acquifero captato localmente risulta protetto da uno strato di argilla che raggiunge gli 8 m da p.c. in PZ052 e 20 m da p.c. in PZ183. Non conoscendo la profondità di scavo della cava, né la continuità delle sottili lenti argillose presenti nel profilo stratigrafico, dai dati a disposizione non si può dire che sia garantita la protezione verticale;
- l'area di studio si colloca all'interno della fascia delle risorgive con vulnerabilità intrinseca, secondo la valutazione del proponente, da elevata a molto elevata;
- il campo pozzi con riferimento alla "Carta delle fragilità" del PAT comunale, è prossimo ad un'area umida costituita da un piccolo lago in fregio al fiume Dese;
- il territorio è prettamente agricolo, in gran parte occupato da seminativi in aree non irrigue (93,8%). La restante parte è occupata da tessuto urbano discontinuo (6,2%).
- Per quanto riguarda eventuali fonti di pressione, dal censimento dei siti produttivi del Catasto delle fonti di pressione ARPAV e dalla banca dati Parix, risulta la presenza di allevamenti di tipo zootecnico un'attività di commercio all'ingrosso di altri rottami metallici.



49



a6992f0e





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079



Figura 6. Proposta di perimetrazione dell'area di salvaguardia per la macroarea MCP41 – In verde l'area di rispetto allargata a 365 gg (ZRA), in viola l'area di rispetto ristretta a 60 gg (ZRR), in rosso l'area di tutela assoluta (ZTA).

Le portate inserite nel modello corrispondono a $Q = 20$ l/s per pozzo PZ052 e a $Q = 40$ l/sec per il pozzo PZ0183.

Il proponente per questa macroarea, sulla base del modello idraulico e degli studi delle aree di salvaguardia, prevede la protezione dinamica in fase di revisione del PSA, con il supporto di personale qualificato (es. CNR, geologi con incarico professionale, Università) individuando il numero e la posizione ottimale per i piezometri della rete di monitoraggio.

In fase di revisione del PSA il team coadiuvato da esperti del settore definirà il piano analitico specifico per i pozzi e per la rete di monitoraggio. La valutazione sarà fatta sulla base dei dati a disposizione sulle fonti di pressione gestite, degli esiti dei monitoraggi pregressi, dell'esistenza di studi su contaminanti per l'area in esame e in generale delle conoscenze e informazioni del team. Il team effettuerà se del caso gli approfondimenti ritenuti opportuni anche con sopralluogo in campo o attività analitica.





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

Tutto quanto premesso, sulla base della documentazione tecnica presentata, tenuto conto delle proposte per la protezione dinamica indicate nelle integrazioni allo studio;

considerato che in determinate condizioni idrogeologiche la DGRV 1621/2019 raccomanda l'applicazione della protezione dinamica per portate medie captate maggiori di 10 l/s e inoltre stabilisce che per portate captate maggiori di 50 l/s la protezione dinamica sia necessaria;

ritenuto che, per garantire la qualità delle acque captate, i valori di portata succitati espressi dalla DGRV 1621/2019 debbano essere intesi come valori di portata media nel trimestre di maggior utilizzo della risorsa;

La C.T.R.A.

vista l'istanza presentata e la documentazione agli atti che si intendono qui richiamati;

vista la documentazione allegata, l'istruttoria, le istanze ed i pareri espressi in sede istruttoria e le vigenti norme in materia;

valutato l'argomento nei sostanziali contenuti ambientali, tecnici, giuridico - amministrativi ed anche nei presupposti, negli obiettivi e nel contesto di fatto e di diritto in essere;

accertato che le scelte e considerazioni prospettate con le relative prescrizioni e raccomandazioni, ponderato ogni contrapposto interesse, risultano sostanzialmente logiche, congrue, prevalenti ed assorbenti rispetto ad ogni altra considerazione;

previa ampia discussione alla quale partecipano, tra gli altri, i rappresentanti di ARPAV, della Provincia di Padova, Provincia di Treviso, ULSS N. 6 EUGANEA, ULSS N. 2 MARCA TREVIGIANA, Consiglio di Bacino Brenta per le motivazioni evidenziate di seguito ed in premessa,

all'unanimità dei presenti aventi diritto al voto deliberativo,

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

alle perimetrazioni proposte per le macroaree MCP36-MCP37-MCP38-MCP39-MCP40-MCP41 ricadenti nei Comuni di Piombino Dese e Resana, come avanzate negli Studi Base e successive integrazioni di cui al progetto: "Individuazione delle zone di salvaguardia e protezione totale dei punti di captazione del gestore acquedottistico ETRA S.P.A. ai sensi dell'art. 94 del D. Lgs. 152/2006; L.R. 33/1985; L.R. 3/2000",

CON LE SEGUENTI PRESCRIZIONI:

1. alle aree di salvaguardia delle macroaree MCP37 e MCP41 dovrà essere applicato quanto previsto all'art. 94 commi 4 e 5 del D. Lgs. 152/2006, ripreso all' art. 16 del P.T.A. (protezione statica) in tutta la Zona di Rispetto (sia ristretta che allargata);
2. qualora i campi pozzi che attualmente prelevano una portata inferiore ai 50 l/s vengano in futuro sfruttati fino a superare, entro il limite della portata concessa, tale valore di portata (inteso come valore medio nel trimestre di maggior utilizzo) dovrà essere prevista anche per le relative macroaree la protezione dinamica;





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

3. i sistemi di monitoraggio delle acque in afflusso alle captazioni per la protezione dinamica, ove previsti, devono essere preventivamente concordati con ARPAV;
4. le misure di protezione dinamica, ove previste, ivi comprese le modalità di attivazione e gestione dei sistemi di monitoraggio succitati, dovranno essere trasmesse alla Direzione Ambiente e Transizione Ecologica, in relazione allo stato di attuazione delle misure;
5. per la macroarea MCP38 dovranno essere previsti dispositivi antintrusione per tutti i pozzi ivi presenti al fine di garantire la sicurezza delle opere di captazione rispetto all'accessibilità;
6. per le Zone di Tutela Assoluta delle macroaree che risultano comprese in zone classificate "aree esondabili o a ristagno idrico" secondo gli strumenti urbanistici vigenti (Piano di Assetto del Territorio e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), o in aree a rischio/pericolosità idraulica in base al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, devono essere previste idonee misure di protezione dalle esondazioni e garantite la tenuta della testa pozzo da possibili infiltrazioni e il drenaggio dell'area per evitare il ristagno dell'acqua.

SI RACCOMANDA INFINE:

1. di contenere il più possibile, in relazione alla programmazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA), le tempistiche di realizzazione dei sistemi di protezione dinamica, già previsti dal proponente, per le Macroaree MCP37 e MCP41, dando a questi una priorità proporzionata alle caratteristiche di vulnerabilità intrinseca (classificata da elevata a molto elevata) dell'area e alla natura semifreatica dell'acquifero captato oltre che alla presenza dei centri di pericolo individuati;
2. laddove le Zone di Rispetto ricadano anche parzialmente in zone classificate "aree esondabili o a ristagno idrico" secondo gli strumenti urbanistici vigenti (PAT e PTCP) o aree a rischio/pericolosità idraulica in base al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, di tenerne conto nella predisposizione del Piano di Sicurezza dell'Acqua;
3. per la macroarea MCP41, di tenere conto, nell'individuazione delle misure di protezione dinamica, del centro di pericolo costituito dal lago di cava dismessa⁸ limitrofo ai pozzi acquedottistici e interno all'area di salvaguardia, in quanto costituisce un potenziale contatto diretto tra il fondo dello scavo e la superficie della falda (cfr. DGRV 1621/19 § 6.2);
4. per la macroarea MCP37, di verificare, nell'ambito del Piano di Sicurezza dell'Acqua, le possibili eventuali interferenze tra le captazioni e l'attività di cava posta al di fuori e a valle della Zona di Rispetto, a distanza inferiore ai 500 m dal pozzo PZ048;
5. in generale di tenere conto, nell'individuazione delle misure di protezione dinamica, delle possibili interferenze tra i pozzi acquedottistici e le attività di scavo o perforazione del suolo e del sottosuolo, attuali e pregresse, poste entro le Zone di Rispetto.
6. laddove all'interno delle zone di rispetto ricadano attività di tipo agricolo, vengano previste azioni di supporto agli imprenditori agricoli relativamente alla predisposizione del piano di utilizzazione previsto ai sensi dall'articolo 94 comma 4 lettera C del Decreto Legislativo 152/2006 e successive norme regionali collegate, i cui contenuti dovranno essere predisposti secondo i criteri individuati

⁸ PAT – Carta delle invarianti





COMMISSIONE TECNICA REGIONALE AMBIENTE
SEDUTA DEL 22/12/2022
O.D.G. N. 1

PARERE N. 4079

dalle Direzioni regionali competenti in materia di Tutela Acque e Agroambiente e sentite le Associazioni di categoria agricole.

IL DIRETTORE
Dott. Paolo Glandon

ELENCO ELABORATI

| N° | PROT. N. DEL | TITOLO | FILE |
|-------|-----------------------|--|---|
| 1 | 59009 del 12/02/2019 | delibera di assemblea n. 19 del 18/12/2018 | |
| 2 | 59009 del 12/02/2019 | | 01_relazione generale_rev00_allegati.pdf |
| 3 | 59009 del 12/02/2019 | Allegato A | inquadramento di sintesi_aree_di_salvaguardia.pdf |
| 4 | 59009 del 12/02/2019 | | presentazione_e_sintesi_attività_tecnica.pdf |
| 5-10 | 59009 del 12/02/2019 | Individuazione delle zone di salvaguardia e protezione totale dei punti di captazione ex art.94 D.Lgs. 152/2006. Elaborati: STUDIO BASE macroarea MCP36, STUDIO BASE macroarea MCP37, STUDIO BASE macroarea MCP38, STUDIO BASE macroarea MCP39, STUDIO BASE macroarea MCP40, STUDIO BASE macroarea MCP41 | MCP36_t MCP37_t MCP38_t MCP39_t MCP40_t MCP41_t |
| 10-16 | 521869 del 10/11/2022 | Approvazione aree di salvaguardia delle opere di presa acquedottistiche ai sensi dell'art. 15 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto. Istanza del Consiglio di Bacino Brenta concernente le macroaree MCP36-37-38-39-40-41. Integrazioni. | 2022_11_08_Relazione_generale_integrazioni.pdf Integrazioni Studi Base MCP36rev1.pdf Integrazioni Studi Base MCP37rev1.pdf Integrazioni Studi Base MCP38rev1.pdf Integrazioni Studi Base MCP39rev1.pdf Integrazioni Studi Base MCP40rev1.pdf Integrazioni Studi Base MCP41rev1.pdf shape file: - AGG_AreaFonte_r04.shp - AC_Sorgenti_r02.shp - AC_Pozzo_r02.shp - fascia_120-180gg_rev01.shp - c0506121_CCS2012S_ETRA.shp (relativa all'uso suolo) - ZoneSalvaguardiaPuntiCaptazione.shp |





Il Presidente **Giandon**, sentita la C.T.R.A., che acconsente, alle ore 11.40 dichiara chiusa la seduta.

Il presente verbale consta di n. **54** fasciate.

IL SEGRETARIO

Dino Dalmaso

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dalmaso', is written over a horizontal line.

IL PRESIDENTE

Dott. Paolo Giandon

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Giandon', is written over a horizontal line.

Verbale Commissione Tecnica Regionale Ambiente
Seduta n. 6
Venezia, 22 dicembre 2022



54



a6992f0e

