

Variante Specifica al Piano Strutturale Comunale (PSC) e al Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di RUBIERA (RE) inerente l'aggiornamento cartografico delle individuazioni cartografiche dei pozzi ad uso acquedottistico e delle relative fasce di rispetto (Art 41.3 c. 5 del le norme di RUE e art. 4.4.1 c.10 delle norme del PSC) *nell'ambito della procedura di VIA.*

- Relazione Tecnica -

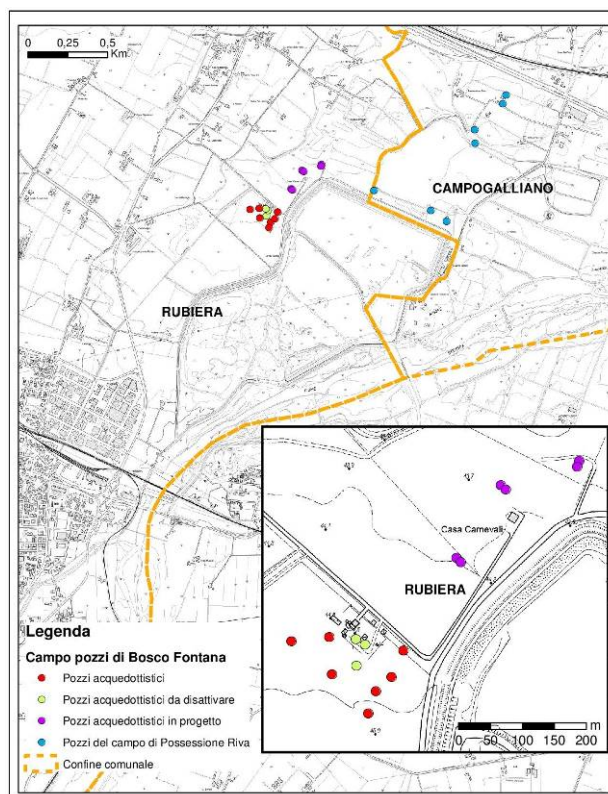
## **1. PREMESSA**

Durante la redazione dello *Studio di Impatto Ambientale (SIA)* inerente la grande derivazione di acque pubbliche con progetto di sostituzione di tre pozzi esistenti con tre coppie di pozzi monofalda sita nel territorio comunale di Rubiera (RE), in località Bosco Fontana (Figura 1) e gestita dalla società AIMAG SpA, è emersa la necessità di adeguare le cartografie degli strumenti urbanistici comunali con l'individuazione dei nuovi pozzi in progetto e le loro relative Zone di rispetto che nello strumento urbanistico vigente sono per i pozzi esistenti individuate con criterio geometrico (200 m di raggio a partire dalla posizione dei pozzi, come indicato dal Dlgs 152/2006, art. 94).

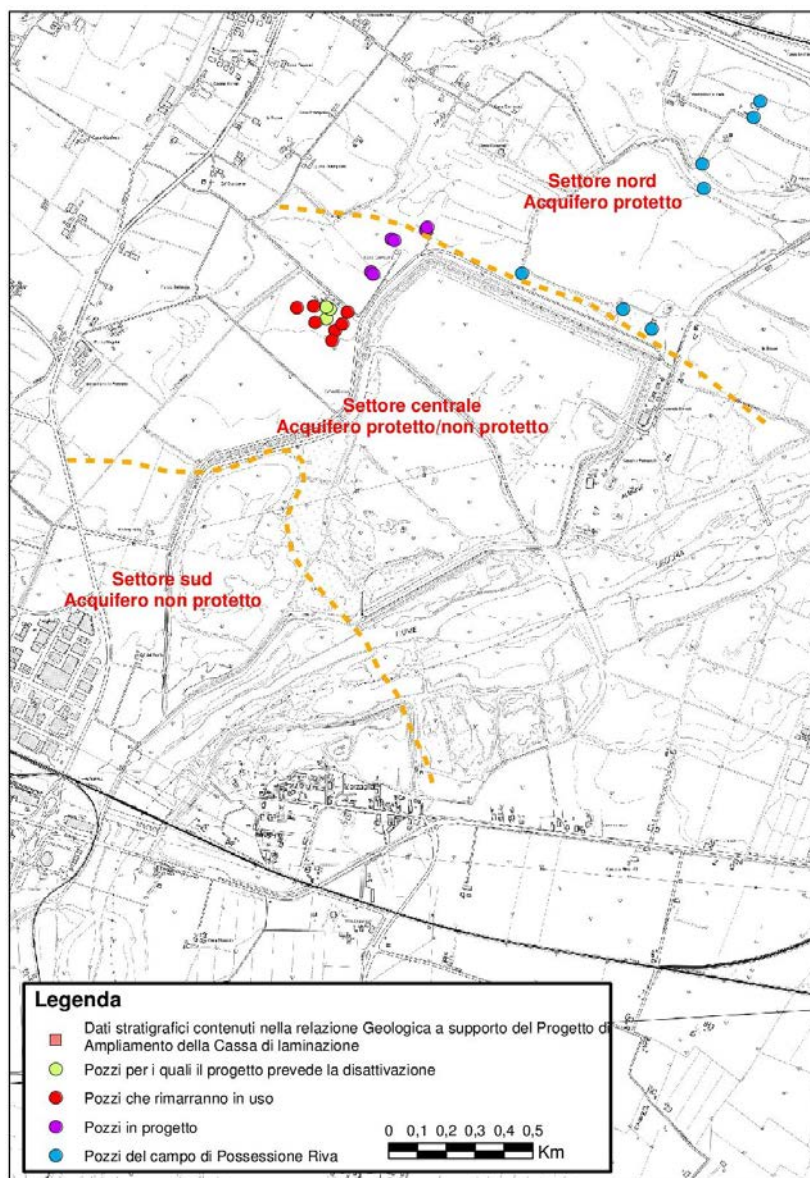
Il Piano Infraregionale delle attività Estrattive della Provincia di Reggio Emilia (PIAE) e il Piano Comunale delle attività estrattive (PAE) di Rubiera vigenti tengono conto delle zone di rispetto ai pozzi individuate sia con criterio geometrico sia con criterio cronologico (Capitolo 6 del Quadro di riferimento programmatico del SIA).

Per il campo Pozzi Bosco Fontana l'uso combinato delle zone di rispetto individuate con criterio geometrico e cronologico si rende necessario a seguito della constatazione che l'acquifero meno profondo captato dai pozzi risulta non protetto da uno spessore significativo di materiali a bassa permeabilità nei settori posti a sud del

campo pozzi, dove risulta connesso con la superficie del piano campagna. Inoltre, nel settore sud ovest del bacino della cassa di laminazione delle Piene del Fiume Secchia la falda risulta in connessione con il lago, a una distanza tale che una parte della falda affiorante viene ad essere ricompresa entro l'area perimetrata dall'isocrona corrispondente a un percorso sotterraneo di meno di 365 giorni (Fig. 2).



**Figura 1** - Inquadramento territoriale della derivazione di acque pubbliche sotterranee AIMAG spa di Bosco Fontana (Base topografica: estratto da Carta Topografica Regionale, F. 201).



**Figura 2** – Uno degli acquiferi captati (il meno profondo) dai pozzi acquedottistici del campo di Bosco Fontana risulta connesso con le acque del bacino di laminazione delle piene del Fiume Secchia. La connessione diretta con le acque superficiali rende l'acquifero non protetto, per cui si rende necessario la definizione di zone di tutela non solo con criterio geometrico (Art. 94. DLGS 152/2006), ma anche attraverso il criterio cronologico.

### 1.1. Acquifero protetto

Per “acquifero protetto” s'intende qui un orizzonte acquifero compreso entro terreni permeabili (sabbiosi e/o ghiaiosi) posto a una profondità di almeno 10 m dal piano campagna e sovrastato da una sequenza di terreni fini argillosi e argilloso-limosi a bassa permeabilità che impediscono l'infiltrazione diretta delle acque superficiali. La falda in pressione (falda artesianica) presenta un valore di soggiacenza superiore a 5 m.

### ***1.2. Acquifero non protetto (vulnerabile)***

Per “acquifero non protetto” o “acquifero vulnerabile” s’intende qui un orizzonte acquifero compreso entro terreni permeabili (sabbiosi e/o ghiaiosi) sovrastato da una sequenza di terreni fini a bassa permeabilità con spessore inferiore ai 10 m ovvero con terreni a bassa permeabilità non prevalenti (argille e limi alternati o frammisti a ghiaie e sabbie) per cui la permeabilità complessiva può risultare localmente media o alta. La falda freatica può quindi essere connessa con la superficie del piano campagna e può presentare bassi valori della soggiacenza o addirittura essere subaffiorante.

### ***1.3. Acquiferi di Bosco Fontana***

Come descritto nel Quadro di riferimento Ambientale del SIA (capitoli 4.1 “Inquadramento Geologico”; 4.2 “Litologia e Stratigrafia”; 5.2 “Acque Sotterranee”), i pozzi del campo acquedottistico di Bosco Fontana captano essenzialmente acquiferi afferenti a due orizzonti stratigrafici distinti:

- a) acquifero compreso all’incirca tra 12 e 45 m di profondità (acquifero meno profondo);
- b) acquifero più profondo che comprende un orizzonte permeabile all’incirca tra 65 e 75 m di profondità e un altro compreso all’incirca tra 90 e 95 m di profondità. L’acquifero di cui al punto b) dell’elenco risulta separato dall’acquifero di cui al punto a) da un orizzonte prevalentemente argilloso di 15-25 m di spessore, per cui non risulta alcun collegamento in senso verticale tra i due acquiferi più profondi e quello meno profondo e tanto meno con la superficie del piano campagna.

Al contrario l’acquifero di cui al punto a) dell’elenco soprariportato non risulta ovunque protetto. I dati disponibili mettono infatti in evidenza che pur essendo presente una copertura probabilmente di oltre 10 m di materiali fini in corrispondenza dell’area del campo pozzi attuale, tale protezione naturale non è arealmente diffusa in maniera uniforme, tanto che la falda risulta direttamente connessa con le acque del bacino di laminazione delle piene del Fiume Secchia ad una distanza di circa 450m dall’attuale campo pozzi (Figura 2).

Tale condizioni di “non protezione” dell’acquifero, suggerisce l’adozione in via cautelativa non solo di fasce di tutela ai pozzi con criterio geometrico (art. 94, Dlgs 152/2006), ma anche con criterio cronologico come effettuato in passato per altri

campi pozzi situati sia in zone con acquiferi protetti (DGR n. 2112/2002 *Tutela ambientale del campo pozzi di via Loda in Comune di Castelfranco Emilia, in acquifero protetto*) che, e soprattutto, in zone con acquiferi non protetti (DGR 1677/2001 *Tutela ambientale del campo pozzi di San cesareo sul Panaro, in acquifero non protetto*).

#### ***1.4. Acquifero non protetto e norme urbanistiche***

Le attuali norme del PSC richiamano le zone di tutela dei pozzi ad uso acquedottistico all' art. 4.4.1 c.10 che recita come segue:

10. Per "aree interessate da vincoli sostanziali all'inedificabilità derivanti da disposizioni sovraordinate al PSC" si intendono le aree ricadenti:

- negli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua e nelle aree riservate alla realizzazione di cassa di espansione di progetto a questi assimilabili;

(...);

- nelle zone di tutela dei Pozzi di approvvigionamento idropotabile.

Le norme del RUE richiamano gli impianti e opere di prelievo e distribuzione dell'acqua all'Art. 41.3 (Impianti ed attrezzature tecnologiche e relative fasce di rispetto) e più in particolare al comma 5.1:

#### **IMPIANTI E OPERE DI PRELIEVO E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA**

Il PSC ed il RUE individuano in cartografia con specifica simbologia la Torre piezometrica dell'acquedotto ed i Pozzi acquedottistici destinati al consumo umano con le relative Zone di tutela e rispetto, secondo un perimetro di "tutela assoluta" (10 metri) e di "tutela allargata" (200 metri). In tali zone si applicano le disposizioni dettate dalla vigente legislazione in materia e dal PTCP.

Gli strumenti urbanistici vigenti individuano pertanto le Zone di Salvaguardia, "Tutela assoluta" (10m di raggio) e "Rispetto" (200 m di raggio), con criterio geometrico come da Art. 94 del Dlgs 152/2006 e non si fanno distinzioni tra acquiferi protetti e acquiferi non protetti.

Come descritto in precedenza, i pozzi di Bosco Fontana captano sia acquiferi non protetti che acquiferi protetti. Con la presente relazione di Proposta di variante al PSC e al RUE si vuole tenere conto di tale condizione idrogeologica per i pozzi di Bosco Fontana sia a livello cartografico che a livello normativo.

#### ***1.5. Variante alla strumentazione urbanistica comunale (PSC e RUE): aspetti procedurali***

Per il progetto in esame ("Domanda di concessione per la derivazione di acque pubbliche sotterranee ad uso acquedottistico dai pozzi attualmente in gestione ad AIMAG spa, oltre alla richiesta di realizzazione di n. 6 nuovi pozzi monofalda, n. 3 coppie sostitutive di n. 3 pozzi esistenti plurifalda,

del campo acquifero posto in Località “BOSCO FONTANA”), in riferimento alla LR 24/2017 art. 53 e considerato che tale progetto è sottoposto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), operano le modalità di coordinamento e integrazione dei procedimenti previsti dalla normativa di settore; nel nostro caso la LR 4/2018.

In forza di tale legge è possibile costituire varianti agli strumenti di pianificazione urbanistica mediante il “Provvedimento autorizzatorio unico” nell’ambito del “Procedimento di autorizzazione unica di VIA” di cui al Capo III della LR 4/2018.

In particolare, essendo le opere in progetto pubbliche, l’art. 21, comma 1, della LR 4/2018, prevede:

1. Ove ricorrano i **requisiti e condizioni di cui al comma 2**, il provvedimento autorizzatorio unico costituisce variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore per le seguenti opere:

a) opere pubbliche o di pubblica utilità; omissis

Tali requisiti e condizioni, di cui al comma 2 citato e riportato di seguito, possono essere soddisfatti avendo prodotto in proposito il necessario “Documento di Valsat”:

2. Il provvedimento autorizzatorio unico costituisce variante nei casi indicati dal comma 1 a condizione che sia stata espressa la valutazione ambientale (Valsat), di cui agli articoli 18 e 19 della legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 (Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio), positiva sulla variante stessa, qualora le modificazioni siano state adeguatamente evidenziate nel SIA, con apposito elaborato cartografico, e l’assenso dell’amministrazione titolare del piano da variare sia preventivamente acquisito. Le proposte di variante alla pianificazione territoriale, urbanistica e di settore possono riguardare unicamente specifiche modifiche attinenti le previsioni cartografiche e normative relative alle aree interessate dal progetto assoggettato alla procedura di VIA. Qualora costituisca variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore, il provvedimento comprende il documento di Valsat. Omissis.

Per quanto riguarda l’esigenza di apporre il vincolo preordinato all’esproprio nell’ambito del procedimento unico di VIA (Art.15, comma 3, LR 4/2018), necessario alla realizzazione ed esercizio del progetto, viene prodotto il relativo “Piano Particellare di Esproprio, composto da tavola grafica e relazione descrittiva.

Si sottolinea infine che il **procedimento unico** di cui sopra costituisce un procedimento speciale che può essere approvato in variante ai piani urbanistici formati con la legislazione previgente alla LR 24/2017, anche dopo la scadenza della prima fase di periodo transitorio (1/01/2022 come da proroga) della stessa LR 24/2017.

## 2. INQUADRAMENTO DEL CAMPO POZZI DI BOSCO FONTANA

Il Campo pozzi di Bosco Fontana è posto nell'omonima località di Bosco Fontana (nel Comune di Rubiera) sulla sinistra idrografica del F. Secchia, nei pressi della Cassa di Laminazione sussidiaria del Sistema delle Casse di Espansione del F. Secchia (Figure 1 e 2).

Il campo pozzi è presente nell'area in oggetto ormai da oltre mezzo secolo ed è attualmente formato da 10 pozzi di emungimento (Figure 1 e 2) identificati con i numeri 1, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16 (Figura 3).

Pozzo	Codice	Coordinata X	Coordinata Y
Pozzo 1	RB1	643131	947770
Pozzo 4	RB4	643145	947762
Pozzo 6	RB6	643132	947728
Pozzo 8	RB8	643089	947773
Pozzo 11	RB11	643187	947711
Pozzo 12	RB12	643162	947688
Pozzo 13	RB13	643094	947715
Pozzo 14	RB14	643030	947767
Pozzo 15	RB15	643206	947752
Pozzo 16	RB16	643151	947654

In Tabella sono riportate le coordinate di ciascun pozzo nel datum di riferimento UTMRE (codice EPSG 5659)

Il progetto prevede la sostituzione degli attuali pozzi nn. 1, 4 e 6 (in verde chiaro nella Figura 1 e barrati in rosso nella Figura 3) con delle nuove coppie di pozzi monofalda identificate da sigle alfanumeriche composte dai numeri 17, 18 e 19 (in porpora nella Figura 1) e dalle lettere a e b ad indicare rispettivamente la captazione che intercetta il primo o il secondo orizzonte acquifero (indicativamente a meno di 50 m di profondità e sotto i 60-70 m di profondità).

Il Campo pozzi di Bosco Fontana fa parte del *Sistema acquedottistico della bassa pianura della provincia di Modena*<sup>1</sup>, gestito da AIMAG spa, che garantisce gli approvvigionamenti idropotabili ai Comuni della bassa pianura modenese.

<sup>1</sup> ATO (2004) - Piano per la prima attivazione del servizio idrico integrato nell'A.T.O. n. 4 di Modena. Artt. 10 e 12 L.R. n. 25/99 e ss.mm.ii.. Vers. 1.1 Aprile 2004, sito WEB ATO di Modena.





Figura 3-Campo pozzi di Bosco Fontana (i lati verticali dell'immagine sono orientati all'incirca SO-NE, con il Nord in alto). Le Barre rosse identificano i pozzi che dovrebbero essere sostituiti dalle coppie di pozzi monofalda da realizzare (Figura 1).

### 3. PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) E REGOLAMENTO EDILIZIO URBANISTICO (UE)

Il Comune di Rubiera è dotato di un Piano Strutturale Comunale (PSC), approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 52 del 23 ottobre 2017 e di un Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 53 del 23 ottobre 2017 e con successiva variante approvata con DCC n. 4 del 26 febbraio 2018.

Il Piano comunale nella tavola 5a (*Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti all'edificazione*) individua le ubicazioni dei pozzi acquedottistici e delle loro relative fasce di rispetto come anche ribadito al punto 5.1 dell'art. Art. 41.3 – *Impianti ed attrezzature tecnologiche e relative fasce di rispetto* del RUE che recita:

#### 5.1 – IMPIANTI E OPERE DI PRELIEVO E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

*Il PSC ed il RUE individuano in cartografia con specifica simbologia la Torre piezometrica dell'acquedotto ed i Pozzi acquedottistici destinati al consumo umano con le relative Zone di tutela e rispetto, secondo un perimetro di "tutela assoluta" (10 metri) e di "tutela allargata" (200 metri). In tali zone si applicano le disposizioni dettate dalla vigente legislazione in materia e dal PTCP.*



La presente variante propone:

- 1) la modifica grafica delle tavole del PSC e del RUE per recepire la localizzazione delle tre coppie di pozzi in progetto e la proposta di individuazione delle relative zone di tutela e rispetto definite con criterio misto: geometrico (onde ottemperare a quanto stabilito all'art. 94 del DLGS 152/2006) e cronologico (onde tenere conto del fatto che uno degli acquiferi captati per usi potabili non risulta protetto);
- 2) La modifica della normativa che regola l'uso del suolo all'interno delle zone di tutela e rispetto definiti come da precedente punto 1.

A tale proposito verranno descritte nel seguito le modifiche cartografiche da apportare al PSC e al RUE, seguite dalla proposta di normativa.

L'inserimento delle zone di tutela individuate con criterio misto prevede pertanto:

- La definizione delle tracce delle linee isocrone di flusso idrico sotterraneo corrispondenti al tragitto di 60, 180 e 360 giorni tramite modello numerico di flusso idrico sotterraneo, sia per l'acquifero meno profondo (non protetto) sia per gli acquiferi più profondi (protetti). Il modello numerico di flusso sotterraneo è stato realizzato con codice di calcolo (Modflow del U. S Geological Survey) e viene descritto in apposita relazione e nel Quadro di riferimento Ambientale facente parte dello Studio di Impatto Ambientale.
- L'individuazione dell'area compresa entro l'isocrona di 60 giorni riferita all'acquifero non protetto da identificare come **Zone di Rispetto Ristretta**, da assoggettare a specifica normativa;
- L'individuazione della **Zona di Rispetto Allargata** (da assoggettare a specifica normativa) da identificare con l'involuppo tra
  - a) la Zona di rispetto individuata con criterio geometrico (200 m a partire dalle captazioni);
  - b) la zona compresa entro l'isocrona di 360 giorni relativa ai percorsi di flusso dell'acquifero non protetto;
  - c) la zona compresa entro l'isocrona di 180 giorni relativa agli acquiferi protetti.
- Resta valido quanto stabilito dall'art. 94 del Dlgs 152/2006 in relazione alla Zona di tutela assoluta (raggio di 10 m a partire dalle captazioni) e alla Zona di rispetto (raggio 200 m a partire dalle captazioni), quest'ultima comunque inglobata sia a livello di perimetrazione che a livello normativo entro Zona di rispetto allargata.

#### 4. AGGIORNAMENTO DOCUMENTI DEL PSC

Il PSC riporta graficamente, utilizzando le medesime simbologie, le ubicazioni dei pozzi acquedottisti e le relative zone di rispetto nei seguenti documenti cartografici:

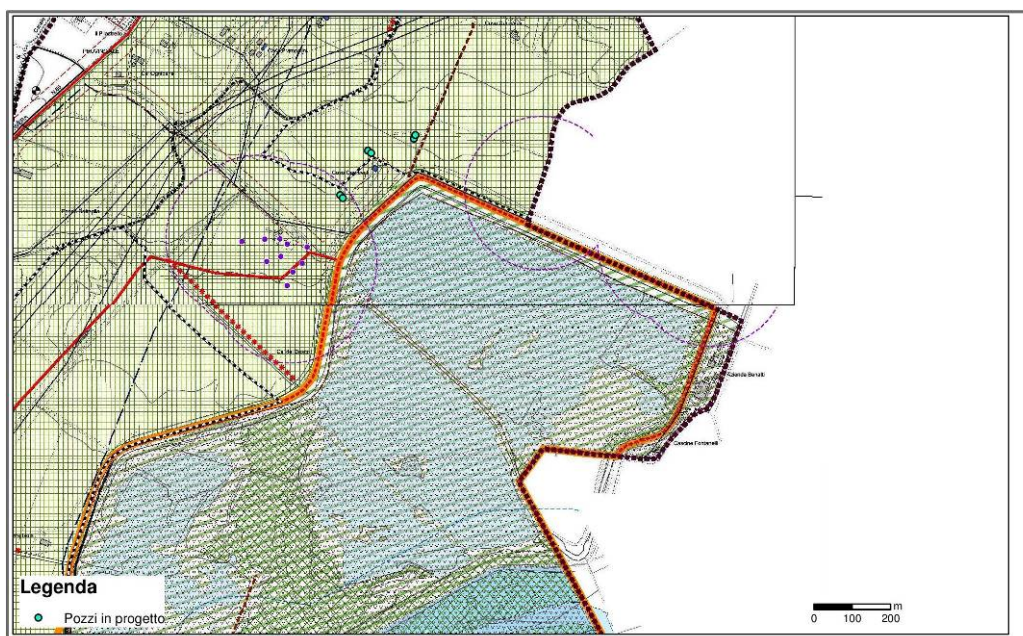
- Tavole PS2 nord e PS2 sud – Ambiti e sistemi strutturali;
- Tavole PS5a nord e PS5a sud - Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti all'edificazione.

Altri documenti del PSC fanno riferimento ai pozzi acquedottistici e alle loro zone di tutela:

- l'art. 4.4.1 c.10 (come già citato in precedenza)
- il documento P3 – Scheda dei Vincoli

##### 4.1. Stato di fatto – cartografia del PSC

Nelle figure che seguono (Figure 4 e 5) si riportano gli stralci della cartografia del PSC vigente (Tavole PS2 nord e PS2 sud – Ambiti e sistemi strutturali e Tavole PS5a nord e PS5a sud - Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti all'edificazione) nelle quali sono indicati (puntini viola) gli attuali pozzi che formano il Campo di Bosco Fontana e le relative zone di rispetto (perimetri a tratteggio viola)<sup>2</sup> e le tre coppie di pozzi monofalda in progetto (puntini verdi).



**Figura 4 – PSC di Rubiera vigente - estratto da Tavole PS2 nord e PS2 sud – Ambiti e sistemi strutturali. (Sono indicate con punti di colore verde le ubicazioni delle coppie di pozzi monofalda in progetto).**

<sup>2</sup> Nel territorio comunale ricadono in parte anche le zone di rispetto di alcuni dei pozzi che fanno parte del Campo pozzi di Possessione Riva, ubicato nel confinante Comune di Campogalliano.

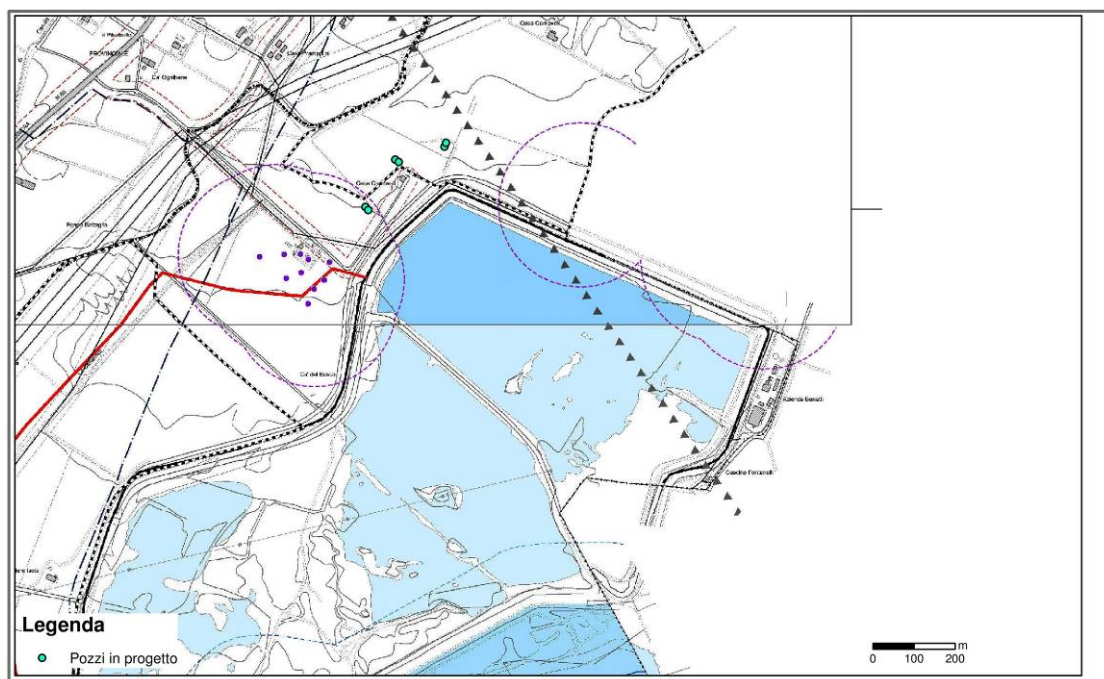


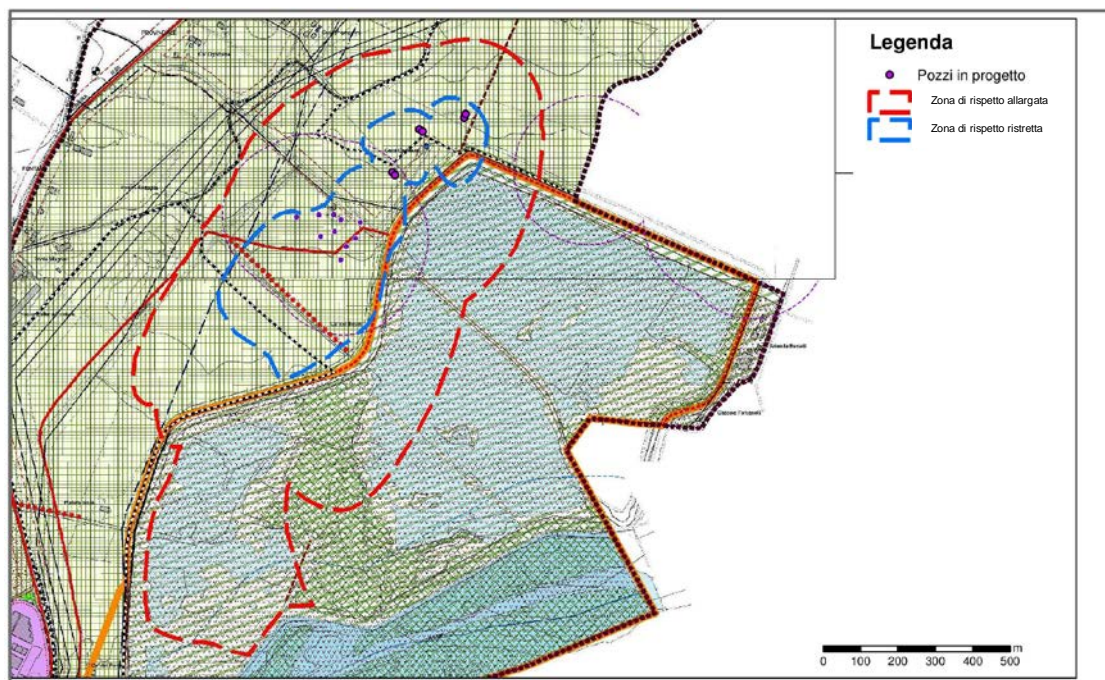
Figura 5 – PSC di Rubiera vigente - estratto da Tavole PS5a nord e PS5a sud- Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti all'edificazione – Stato di fatto con inserimento grafico dell'ubicazione dei nuovi pozzi. (Sono indicate con punti di colore verde le ubicazioni delle coppie di pozzi monofalda in progetto)

#### 4.2. PSC-Confronto tra stato di fatto e modifiche cartografiche proposte

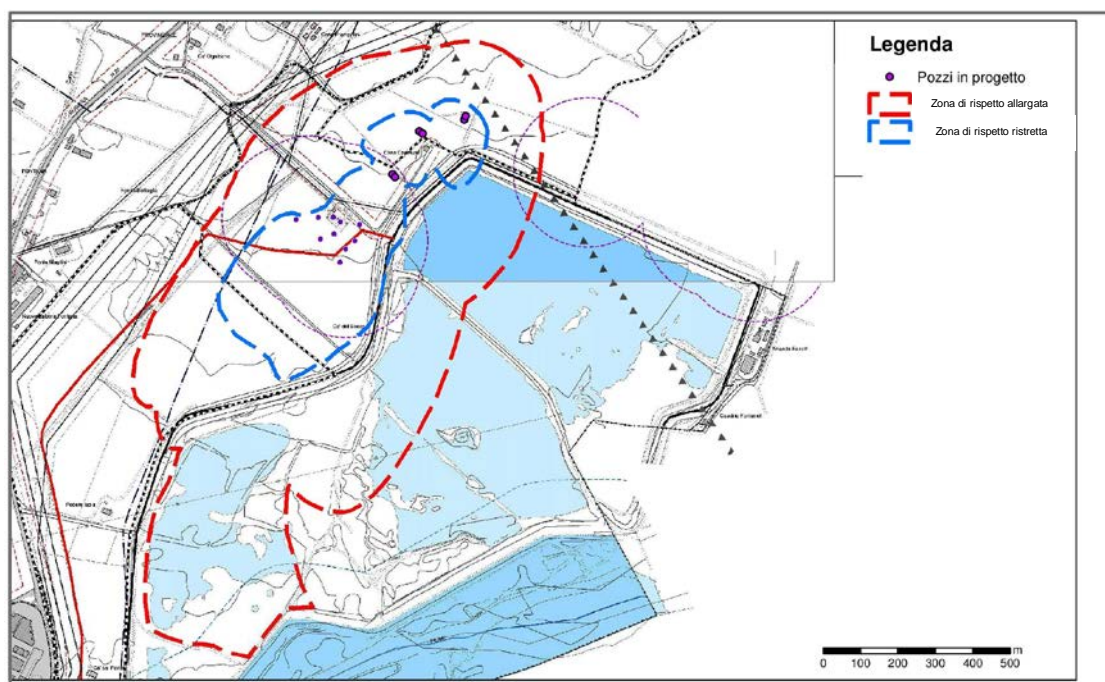
Nelle figure 6 e 7 si riportano gli stralci della cartografia del PSC vigente (Tavole PS2 nord e PS2 sud – Ambiti e sistemi strutturali e Tavole PS5a nord e PS5a sud - Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti all'edificazione) con sovrapposti le delimitazioni delle Zone di rispetto ristretta e Zone di rispetto allargata così come sono state definite nel precedente capitolo 3; **si allegano le relative quattro tavole citate, con le variazioni descritte.**

I colori utilizzati per l'individuazione dei perimetri delle Zone di tutela (ristretta e allargata) utilizzati nelle Figure 6 e 7 sono puramente indicativi e saranno da scegliere a cura del progettista e /o del Comune di Rubiera, mentre saranno da eliminare dalla cartografia le attuali individuazioni (in magenta) delle zone di rispetto ai pozzi acquedottistici del Campo di Bosco Fontana, mentre rimarranno in carta (non saranno interessate da variante) quelle relative ad altri pozzi acquedottistici presenti nel territorio Comunale di Campogalliano.





**Figura 6– PSC di Rubiera vigente - estratto da Tavole Tavole PS2 nord e PS2 sud – Ambiti e sistemi strutturali con sovrapposizione delle perimetrazioni delle Zone di Tutela ristretta e Zone di tutela allargata dei pozzi del Campo di Bosco Fontana tenendo conto dell'ipotesi progettuale di disattivazione di tre pozzi attualmente in esercizio e della loro sostituzione con tre coppie di pozzi monofalda.**



**Figura 7 - - PSC di Rubiera vigente -Estratto da Tavola PS5a nord - Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti all'edificazione con sovrapposizione delle perimetrazioni delle Zone di Tutela ristretta e Zone di tutela allargata dei pozzi del Campo di Bosco Fontana tenendo conto dell'ipotesi progettuale di disattivazione di tre pozzi attualmente in esercizio e della loro sostituzione con tre coppie di pozzi monofalda.**

### 4.3. Altre modifiche al PSC

Come già evidenziato in precedenza vi sono altri due documenti del PSC che fanno riferimento ai pozzi acquedottistici e alle loro zone di tutela.

#### 4.3.1. Art. 4.4.1 c.10

Il già citato art. 4.4.1 c.10, che si riporta di nuovo qui di seguito non necessita di modifiche.

10. Per "aree interessate da vincoli sostanziali all'inedificabilità derivanti da disposizioni sovraordinate al PSC" si intendono le aree ricadenti:

- negli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua e nelle aree riservate alla realizzazione di cassa di espansione di progetto a questi assimilabili;
- (...);
- nelle zone di tutela dei Pozzi di approvvigionamento idropotabile.

#### 4.3.2. Documento P3 – Scheda dei Vincoli

Nella Figura 8 si riporta lo stralcio dal Documento P3 – Scheda dei Vincoli che in virtù dell'introduzione della Zona di rispetto ristretta e della Zona di rispetto allargata, dovrà necessariamente essere aggiornato.

Linee elettriche di alta e media tensione e fasce di rispetto	Legge Quadro 36/2001 e relativi D.P.C.M. 08/07/2003 e DD.MM. 29/05/2008
Pozzi di approvvigionamento idropotabile	<p>D. Lgs. 152/2006 – PARTE III art. 94, comma 3</p> <p>Le aree ricadenti entro un raggio di 10 m. dalle opere di captazione o derivazione delle acque ad uso potabile costituiscono a zona di tutela assoluta adibita esclusivamente a opere di captazione o presa ed infrastrutture di servizio.</p> <p>Nella zona di tutela assoluta possono essere insediate esclusivamente l'opera di captazione, di presa e le relative infrastrutture di servizio, con esclusione di qualsiasi altra attività non inerente all'utilizzo, manutenzione e tutela della captazione.</p> <p>La zona di tutela allargata ha un raggio minimo di 200 m.</p>

Figura 8 – Documento P3 – Scheda dei Vincoli

Occorrerà pertanto aggiungere il riferimento alle Zone di rispetto ristretta e di rispetto allargata individuate con criterio misto geometrico/cronologico (Figura 9).

Pozzi di approvvigionamento idropotabile	<p>D. Lgs. 152/2006 – PARTE III art. 94, comma 3</p> <p>Le aree ricadenti entro un raggio di 10 m. dalle opere di captazione o derivazione delle acque ad uso potabile costituiscono a zona di tutela assoluta adibita esclusivamente a opere di captazione o presa ed infrastrutture di servizio.</p> <p>Nella zona di tutela assoluta possono essere insediate esclusivamente l'opera di captazione, di presa e le relative infrastrutture di servizio, con esclusione di qualsiasi altra attività non inerente all'utilizzo, manutenzione e tutela della captazione.</p> <p>La zona di rispetto allargata ha un raggio minimo di 200 m.</p>
Pozzi di approvvigionamento idropotabile del Campo di Bosco Fontana	<p>Ferma restando la Zona di tutela assoluta con raggio di 10 m a partire dalla captazione, sono definite con criterio misto geometrico/cronologico le Zone di rispetto ristretta e le Zone di Tutela allargata per le quali vale apposita normativa che per la Zona di rispetto Allarga comprende anche quanto stabilito all'art. 94 del Dlgs 152/2006.</p>

Figura 9 – Proposta di modifica al Documento P3 – Scheda dei Vincoli, in recepimento delle zone di rispetto ristretta e di rispetto allargata ai pozzi del campo di Bosco Fontana.

## 5. AGGIORNAMENTO DOCUMENTI DEL RUE

Il RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio) riporta graficamente, utilizzando le medesime simbologie viste per il PSC, le ubicazioni dei pozzi acquedottisti e le relative zone di rispetto nei seguenti documenti cartografici:

- Tavole RUE3 nord e RUE3 sud – Pianificazione ambiti consolidati e territorio rurale.

Le norme del RUE dispongono le norme che sono da seguire all'interno delle zone di tutela dei pozzi acquedottisti all' Art. 41.3 – *Impianti ed attrezzature tecnologiche e relative fasce di rispetto* del RUE che recita:

### 5.1 – IMPIANTI E OPERE DI PRELIEVO E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

*Il PSC ed il RUE individuano in cartografia con specifica simbologia la Torre piezometrica dell'acquedotto ed i Pozzi acquedottistici destinati al consumo umano con le relative Zone di tutela e rispetto, secondo un perimetro di "tutela assoluta" (10 metri) e di "tutela allargata" (200 metri). In tali zone si applicano le disposizioni dettate dalla vigente legislazione in materia e dal PTCP*

### 5.1. Stato di fatto – cartografia del RUE

Nelle figure che seguono (Figura) si riportano gli stralci della cartografia del RUE vigente (Tavole RUE3 nord e RUE3 sud – *Pianificazione ambiti consolidati e territorio rurale* nelle quali sono indicati (puntini viola) gli attuali pozzi che formano il



Campo di Bosco Fontana e le relative zone di rispetto (perimetri a tratteggio viola)<sup>3</sup>. e le tre coppie di pozzi monofalda in progetto (punti viola di dimensioni maggiori).

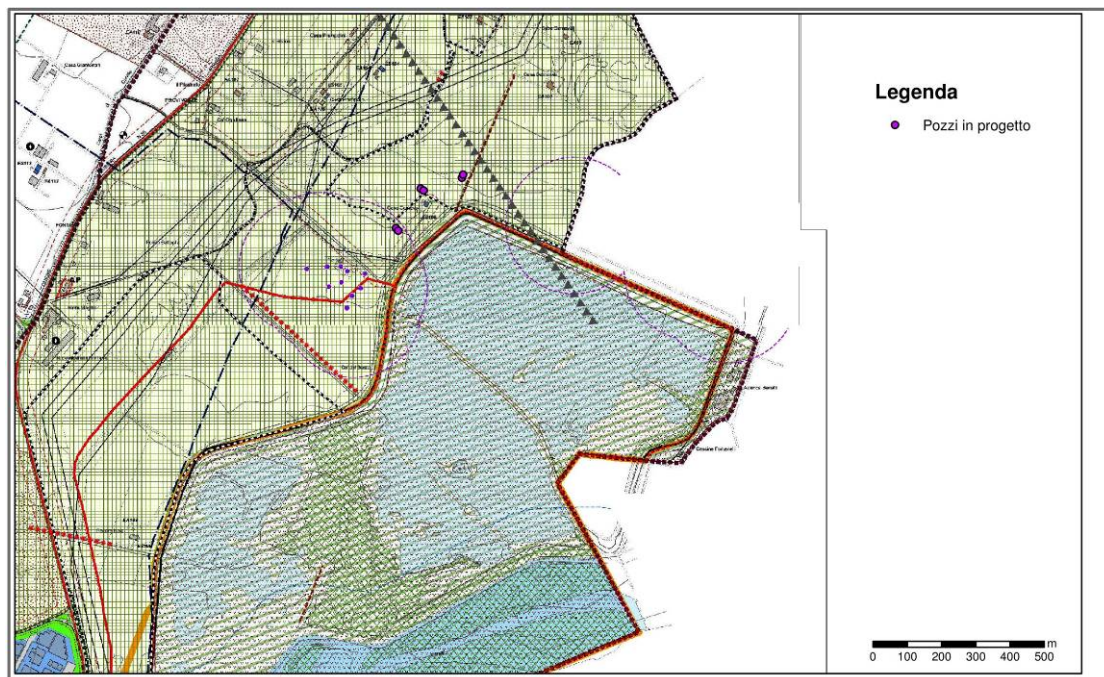


Figura 10 – RUE di Rubiera vigente - estratto da Tavole RUE3 nord e RUE3 sud – *Pianificazione ambiti consolidati e territorio rurale* (Sono indicate con punti viola di maggiori dimensioni le ubicazioni delle coppie di pozzi monofalda in progetto)

## 5.2. RUE-Confronto tra stato di fatto e modifiche cartografiche proposte

Nella figura 11 si riportano gli stralci della cartografia del RUE vigente (Tavole RUE3 nord e RUE3 sud – *Pianificazione ambiti consolidati e territorio rurale*) con sovrapposti le delimitazioni delle Zone di rispetto ristretta e Zone di rispetto allargata così come sono state definite nel precedente capitolo 3; **si allegano le relative due tavole variate.**

I colori utilizzati per l'individuazione dei perimetri delle Zone di tutela (ristretta e allargata) già utilizzati nelle Figure 6 e 7 (per le modifiche cartografiche al PSC) sono puramente indicativi e saranno da scegliere a cura del progettista e /o del Comune di Rubiera, mentre saranno da eliminare dalla cartografia le attuali individuazioni (in magenta) delle zone di rispetto ai pozzi acquedottistici del Campo di Bosco Fontana, mentre rimarranno in carta (non saranno interessate da variante) quelle relative ad altri pozzi acquedottistici presenti nel territorio Comunale.

<sup>3</sup> Come già riportato in precedenza, nel territorio comunale ricadono in parte anche le zone di rispetto di alcuni dei pozzi che fanno parte del Campo pozzi di Possessione Riva, ubicato nel confinante Comune di Campogalliano.

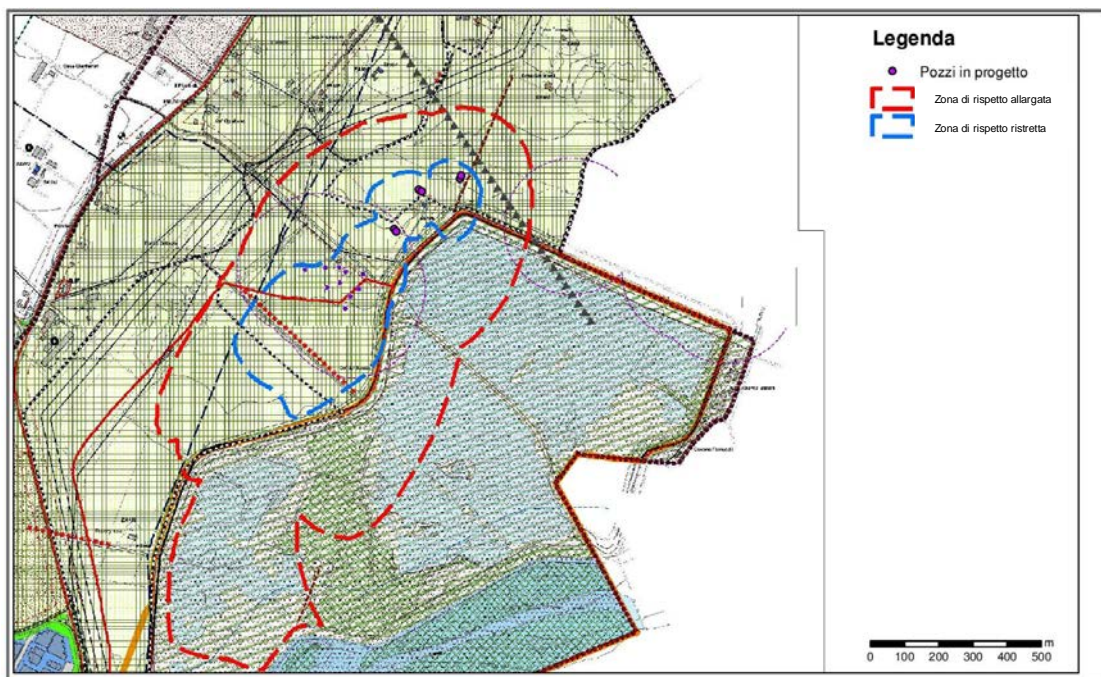


Figura 11– RUE di Rubiera vigente - - estratto da Tavole RUE3 nord e RUE3 sud – *Pianificazione ambiti consolidati e territorio rurale con sovrapposizione delle perimetrazioni delle Zone di Tutela ristretta e Zone di tutela allargata dei pozzi del Campo di Bosco Fontana tenendo conto dell'ipotesi progettuale di disattivazione di tre pozzi attualmente in esercizio e della loro sostituzione con tre coppie di pozzi monofalda.*

### 5.3. Altre modifiche al RUE

Elemento centrale del RUE sono le norme che regolamentano gli usi urbanistici del territorio comunale. Come già richiamato in precedenza, la tutela dei pozzi acquedottistici è regolamentata dal più volte citato art.

#### 5.1 – IMPIANTI E OPERE DI PRELIEVO E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

Il PSC ed il RUE individuano in cartografia con specifica simbologia la Torre piezometrica dell'acquedotto ed i Pozzi acquedottistici destinati al consumo umano con le relative Zone di tutela e rispetto, secondo un perimetro di "tutela assoluta" (10 metri) e di "tutela allargata" (200 metri). In tali zone si applicano le disposizioni dettate dalla vigente legislazione in materia e dal PTCP

Per le zone di tutela dei pozzi del campo di Bosco Fontana si propone di aggiungere un ulteriore articolo 5.1bis al fine di regolamentare gli usi del territorio rispettivamente all'interno delle Zone di rispetto ristretta e delle Zone di rispetto allargata.

### 5.4. Proposta di nuovo articolo aggiuntivo al RUE – Art. 5.1bis d

- 1) Fermo restando quanto disposto dalla normativa nazionale, regionale e dal PTCP della Provincia di Reggio Emilia, sono oggetto di disposizioni di tutela, attraverso il RUE, i seguenti ambiti territoriali relativi ai pozzi acquedottistici che fanno parte del Campo Pozzi di Bosco Fontana:

- a) Zone di tutela assoluta;
- b) Zone di rispetto ristretta ed allargata

2) Zona di tutela assoluta

- a) Il perimetro di tutela assoluta delle captazioni acquedottistiche attive, è definito, con criterio geometrico, come l'area immediatamente circostante le captazioni, individuata dal cerchio di raggio di ml 10, da misurarsi dal centro della condotta di risalita delle acque.
- b) All'interno dei perimetri di tutela assoluta è vietata qualsiasi trasformazione fisica o dell'uso diversa da quelle richieste dall'esercizio degli impianti di captazione.

3) Zona di rispetto (ristretta e allargata)

In particolare, Nella zona di rispetto sono **vietati** l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività, considerando che le lettere dalla a) alla o) coincidono con quelle dell'art. 94, punto 4, del Dlgs n. 152/2006:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.
- o) per gli insediamenti o le attività sopra elencate, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza.
- p) divieto alla perforazione di nuovi pozzi ad eccezione di quelli destinati all'approvvigionamento idropotabile pubblico e di quelli finalizzati alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- q) divieto alla realizzazione di cave o di scavi in genere oltre la profondità di mt. 10 dal piano di campagna; maggiori profondità per le cave sono consentite in conformità al PIAE della Provincia di Reggio Emilia ed al

PAE del Comune di Rubiera (RE), entrambi vigenti all'anno 2022, e nel pieno rispetto delle condizioni dagli stessi prescritte.

Sono inoltre previsti i seguenti **indirizzi**:

- r) per le aree esterne al territorio urbanizzato sono promosse le attività agroforestali sostenibili;

In riferimento alle opere e alle infrastrutture preesistenti, nel caso di interventi di ristrutturazione edilizia, demolizione e ricostruzione, nuova costruzione e/o sottoposte a previsioni di piani urbanistici attuativi, si prevedono le seguenti prescrizioni:

- s) i tipi di utilizzo e le modalità di realizzazione delle infrastrutture tecnologiche e viarie non devono comportare interazioni con le risorse idriche oggetto di tutela;
- t) in caso di accertata perdita, il proprietario e/o il richiedente la trasformazione deve rendere perfetta la tenuta idraulica, per le zone destinate allo stoccaggio, i collettori, le canalizzazioni e le opere destinate all'allontanamento delle acque di scarico, comprese fosse biologiche e fosse Imhoff;
- u) le opere di trasferimento di liquidi diversi da quelli del ciclo di trasferimento dell'acqua devono essere realizzate in doppia camicia o, comunque, in modo da essere ispezionabili per il controllo della loro tenuta;
- z1) gli stoccaggi di idrocarburi devono essere eliminati qualora sia possibile il collegamento alla rete del gas metano o l'adozione di combustibili a stoccaggio non interrato;
- z2) sui pozzi esistenti che prelevano acque non destinate al consumo umano il gestore del campo acquifero in collaborazione con ARPAE, ovvero previa ordinanza sindacale, potrà eseguire verifiche tecniche al fine di accertare che l'esercizio degli stessi non costituisca pregiudizio alla qualità delle acque, nonché all'equilibrio idrogeologico dell'acquifero interessato dai prelievi ad uso idropotabile. In caso di accertato pregiudizio il Sindaco dispone con ordinanza l'adeguamento e l'eventuale chiusura del pozzo e contestuale allacciamento all'acquedotto nel caso in cui l'edificio ne sia sprovvisto;
- z3) le aree di cava non più utilizzate devono essere ripristinate secondo le modalità stabilite dall'autorità competente e, comunque, in modo tale da garantire che non si verifichino infiltrazioni del sottosuolo e rischi di inquinamento delle falde;
- z4) in condizioni di acquifero non protetto le fognature, comprese anche quelle interne alle aree private e relativi allacciamenti alla pubblica fognatura, e le opere di trasferimento (tubazioni e pozzetti) di liquidi diversi dall'acqua devono essere realizzate in doppia camicia e, comunque, in modo da essere ispezionabili per il controllo della loro tenuta;
- z5) in condizioni di acquifero non protetto le strade ed i parcheggi devono essere impermeabili e dotati di canalette impermeabilizzate o di altri presidi equipollenti che convogliano le acque di scolo al di fuori della zona di rispetto.

#### 4) Zone di rispetto ristrette

Per sole le zone di rispetto ristrette, si prevedono le seguenti prescrizioni, aggiuntive rispetto a quelle presentate al punto precedente dalla a) alla z5), con il divieto di:

- z6) realizzare nuovi impianti e strutture di depurazione di acque reflue;
- z7) realizzare bacini di accumulo e contenitori per lo stoccaggio di liquami;
- z8) spandimento di liquami zootecnici e fanghi provenienti da processi di depurazione;
- z9) nuovi stoccaggi interrati di idrocarburi o di sostanze liquide pericolose di qualsiasi tipo e natura;
- z10) nuove tubazioni di trasferimento di liquidi diversi da quelli necessari per il ciclo integrale dell'acqua;
- z11) attività comportanti l'impiego, la produzione, lo stoccaggio di sostanze nocive, sostanze radioattive, prodotti e sostanze chimiche pericolose, così come individuate dalla vigente normativa nazionale e comunitaria;
- z12) in condizioni di acquifero non protetto, divieto alla realizzazione di fondazioni con palificazioni o fondazioni profonde in grado di esporre a rischio di inquinamento le falde utilizzate a fini potabili;
- z13) nelle aree esterne al perimetro del territorio urbanizzato come individuato dal PUG e non interessate da urbanizzazioni previste da strumenti attuativi vigenti alla data di entrata in vigore del Piano generale non possono essere previste nuove urbanizzazioni.

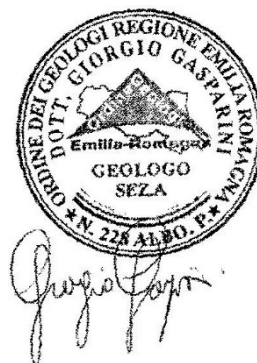
## 6. CONCLUSIONI

Durante la redazione dello *Studio di Impatto Ambientale (SIA)* inerente la grande derivazione di acque pubbliche con progetto di sostituzione di tre pozzi esistenti con tre coppie di pozzi monofalda, gestita dalla società AIMAG spa sita nel territorio comunale di Rubiera (RE), in località Bosco Fontana (Figura 1), è emersa la necessità di adeguare le cartografie degli strumenti urbanistici comunali con l'individuazione dei nuovi pozzi in progetto e le loro relative zone di tutela individuate con criterio misto geometrico (Dlgs 152/2006, art. 94) e cronologico (DGR n. 2112/2002 *Tutela ambientale del campo pozzi di via Loda in Comune di Castelfranco Emilia, in acquifero protetto*) che, e soprattutto, in zone con acquiferi non protetti (DGR 1677/2001 *Tutela ambientale del campo pozzi di San cesareo sul Panaro, in acquifero non protetto*) a seguito dell'evidenza che non tutte le falde captate si configurano con le caratteristiche di acquiferi protetti.

La presente relazione descrive le modifiche cartografiche e le proposte di modifica normativa finalizzate al recepimento di tali modifiche strutturali del Campo pozzi di Bosco Fontana nelle cartografie del Piano Strutturale Comunale e del Regolamento Edilizio Urbanistico descrivendo la cartografia allo stato di fatto e l'inserimento in carta delle ubicazioni dei nuovi pozzi in progetto e delle relative Zone di rispetto.

Bastiglia, Luglio 2023

Dott. Geol. G. Gasparini





## **- RELAZIONE TECNICA -**

### **INDICE**

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
1.1. Acquifero protetto .....	3
1.2. Acquifero non protetto (vulnerabile).....	4
1.3. Acquiferi di Bosco Fontana .....	4
1.4. Acquifero non protetto e norme urbanistiche .....	5
1.5. Variante alla strumentazione urbanistica comunale (PSC e RUE): aspetti procedimentali .....	5
<b>2. INQUADRAMENTO DEL CAMPO POZZI DI BOSCO FONTANA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) E REGOLAMENTO     EDILIZIO URBANISTICO (UE).....</b>	<b>8</b>
<b>4. AGGIORNAMENTO DOCUMENTI DEL PSC .....</b>	<b>10</b>
4.1. Stato di fatto – cartografia del PSC.....	10
4.2. PSC-Confronto tra stato di fatto e modifiche cartografiche proposte.....	11
4.3. Altre modifiche al PSC .....	13
4.3.1. Art. 4.4.1 c.10.....	13
4.3.2. Documento P3 – Scheda dei Vincoli.....	13
<b>5. AGGIORNAMENTO DOCUMENTI DEL RUE .....</b>	<b>14</b>
5.1. Stato di fatto – cartografia del RUE .....	14
5.2. RUE-Confronto tra stato di fatto e modifiche cartografiche proposte .....	15
5.3. Altre modifiche al RUE .....	16
5.4. Proposta di nuovo articolo aggiuntivo al RUE – Art. 5.1bis d .....	16
<b>6. CONCLUSIONI .....</b>	<b>19</b>