



CAMPO POZZI BOSCO FONTANA

Comune di Rubiera

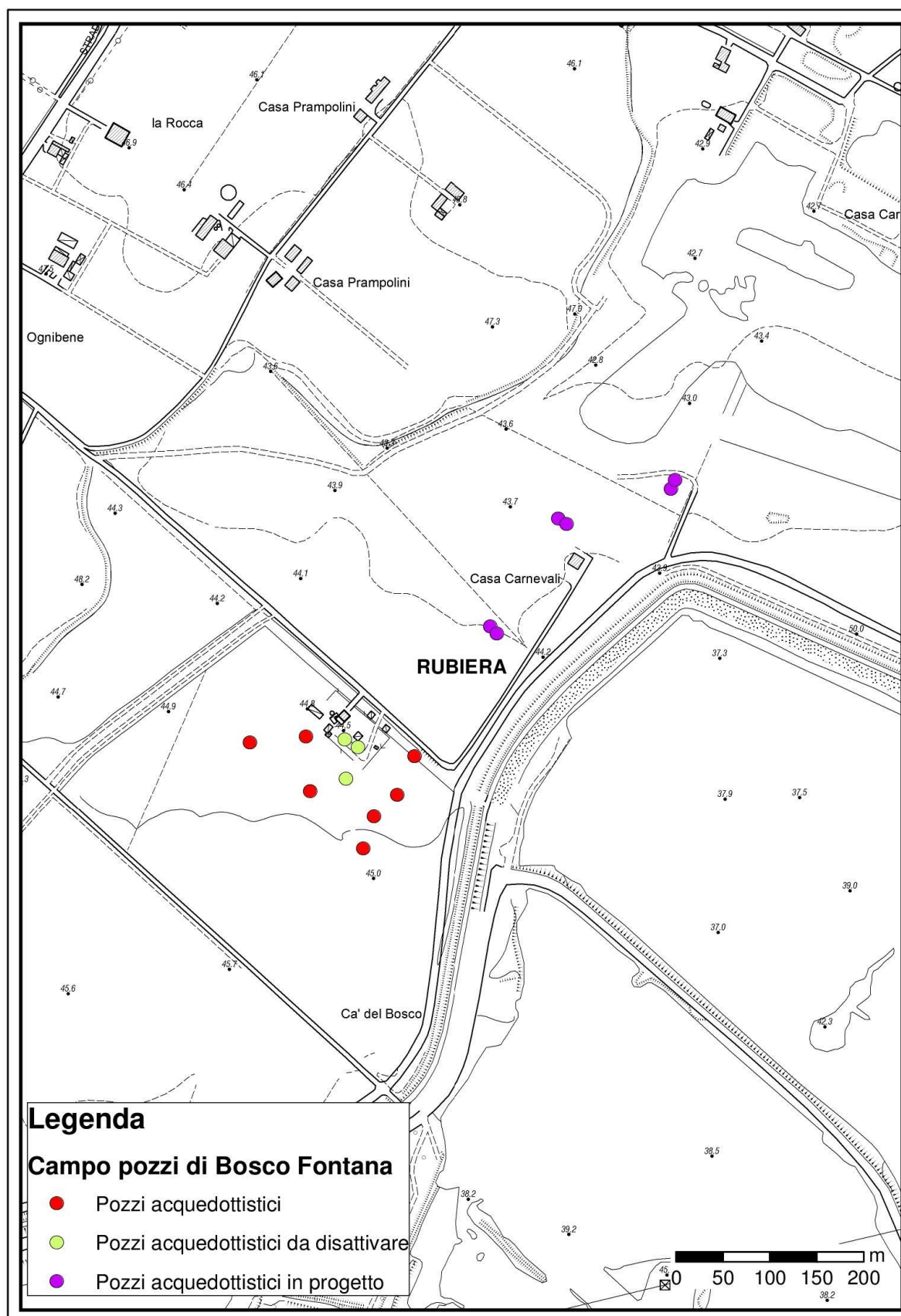
Provincia di Reggio Emilia

Scheda Variante RUE

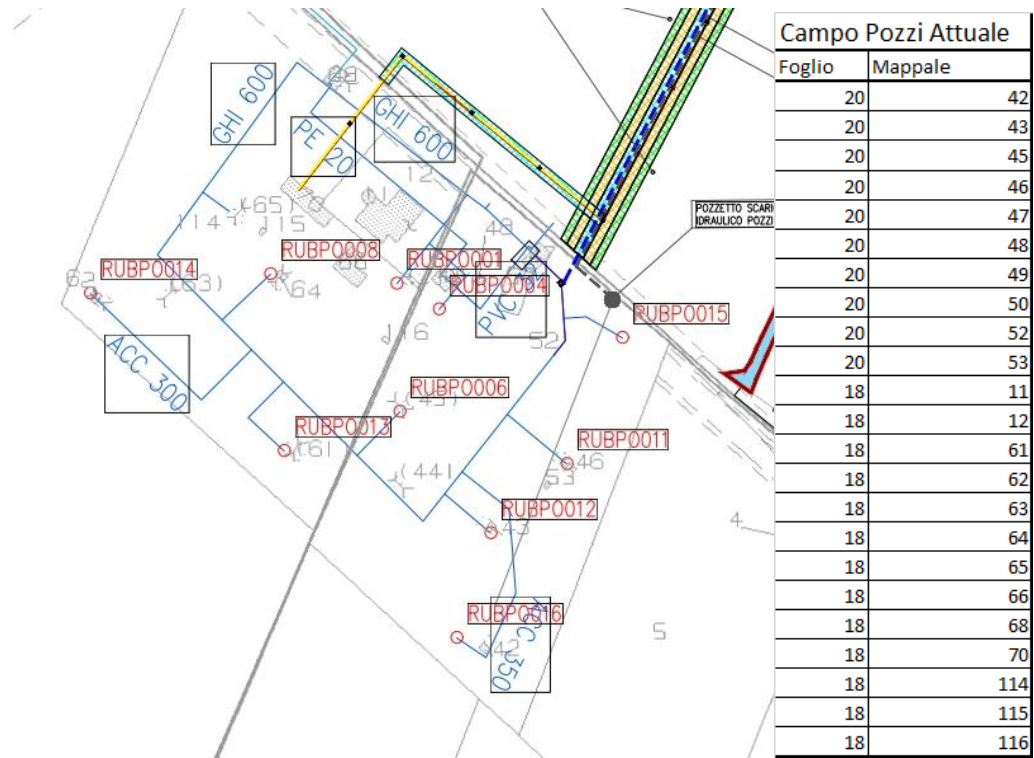
Ente Ambito: ATERSIR

Ente Gestore SII: AIMAG spa

Individuazione corografica del Campo Pozzi Bosco Fontana

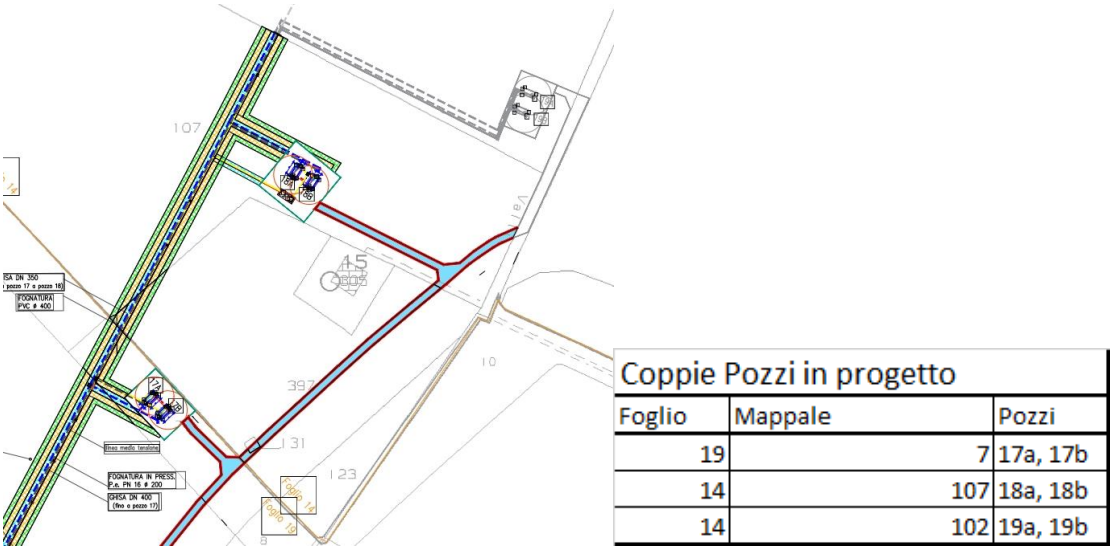


Individuazione catastale del Campo Pozzi Bosco Fontana



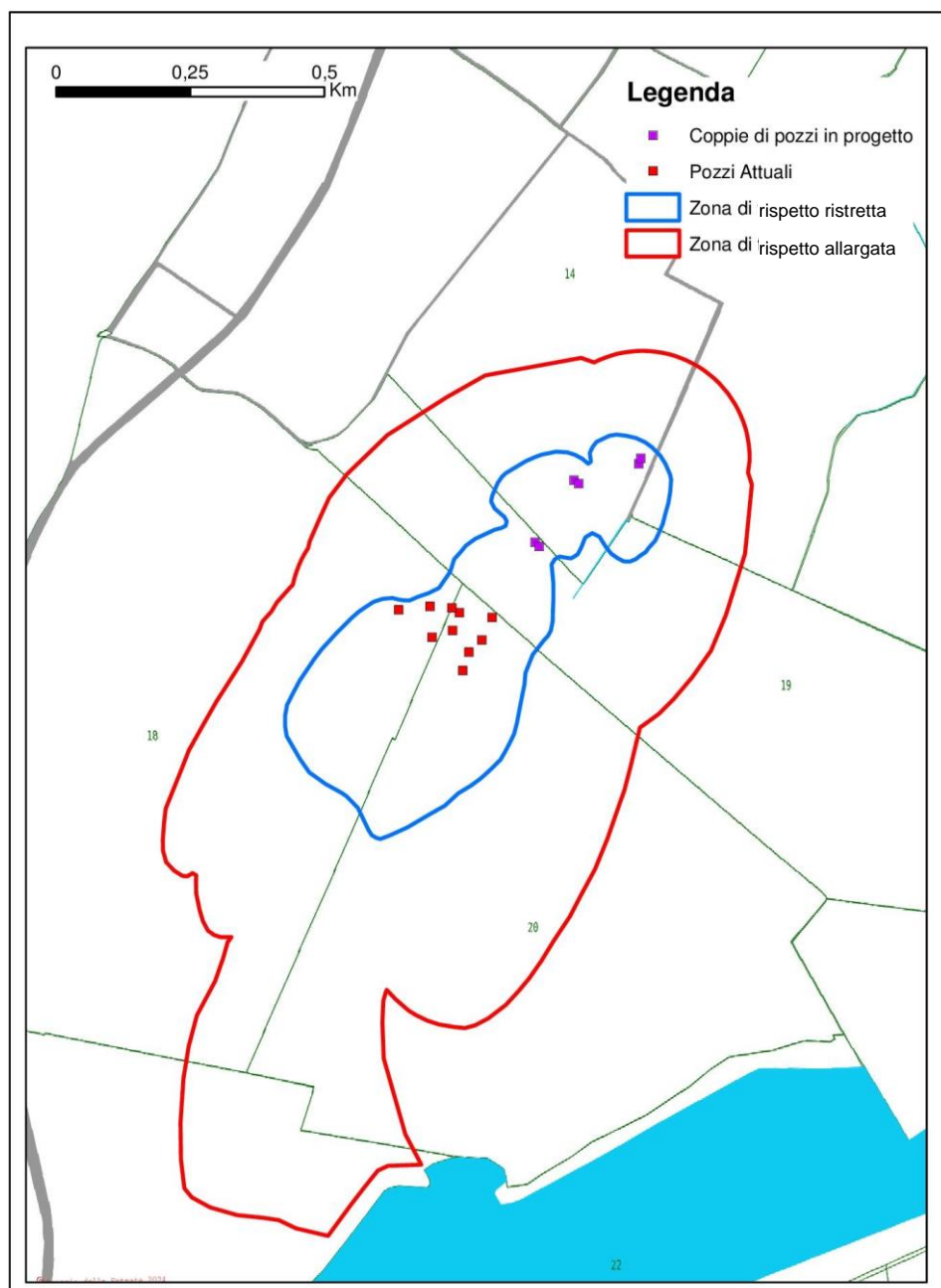
Condotte di collegamento alla coppie di pozzi in progetto

Foglio	Mappale
19	3
19	7
19	9
14	101
14	102
14	397



Elenco dei fogli e dei mappali interessati dalle aree di rispetto

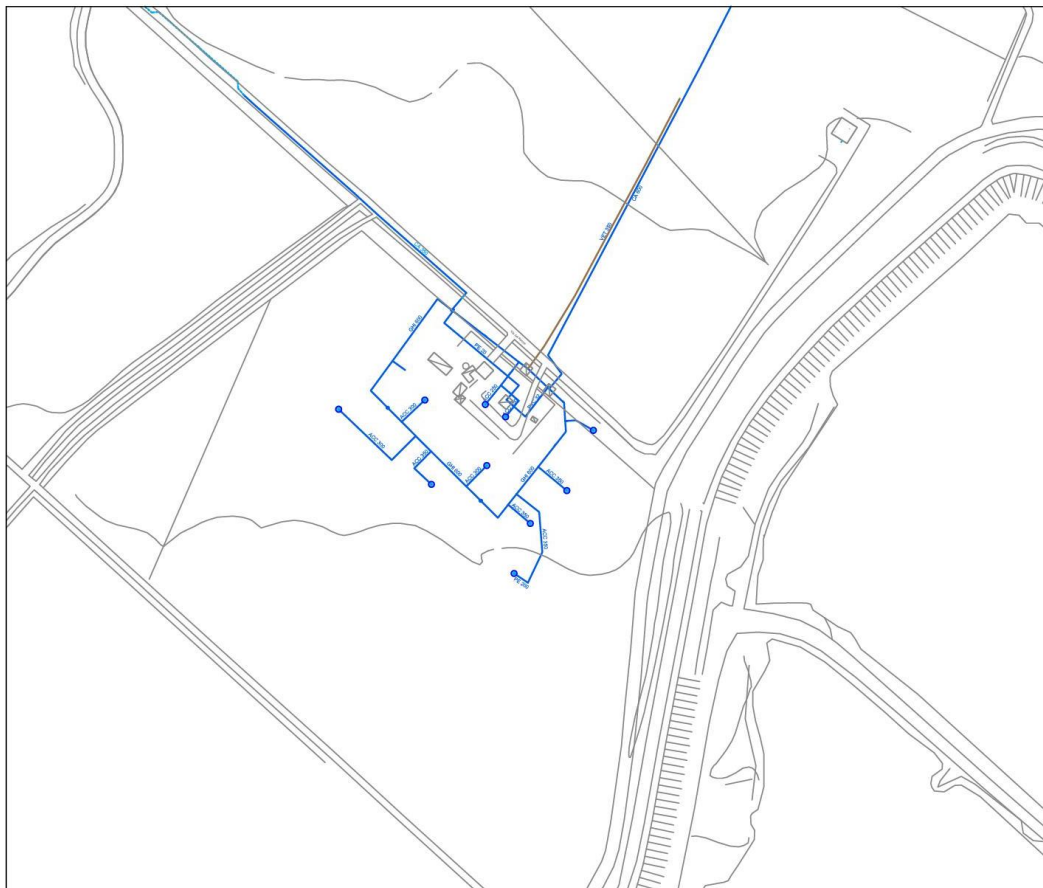
Fogli nn. 14, 18, 19, 20, 21



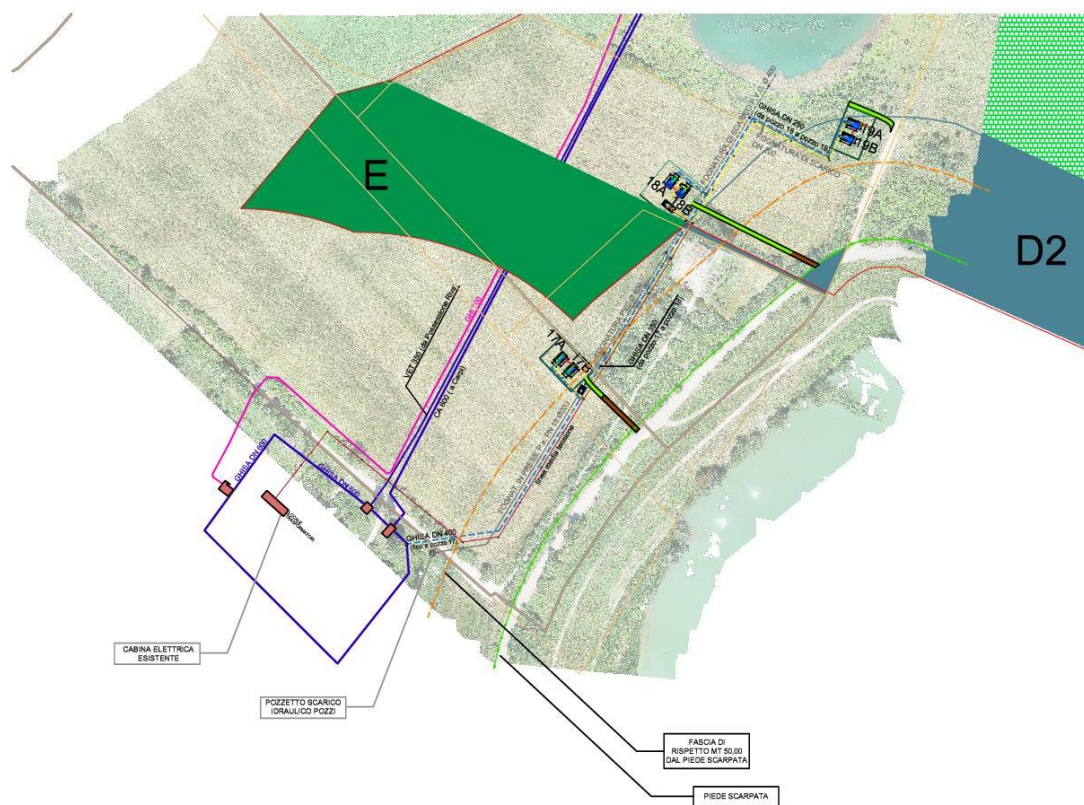


Foglio	Mappale	Foglio	Mappale	Foglio	Mappale	Foglio	Mappale
18	8	19	2	20	11	21	7
18	9	19	3	20	13	21	8
18	11	19	7	20	16	21	9
18	12	19	8	20	17	21	10
18	14	19	9	20	20	21	11
18	23	19	10	20	26	21	18
18	24	19	11	20	27	21	19
18	25	19	12	20	28	21	21
18	26	19	14	20	29	21	29
18	27	19	15	20	30		
18	28	19	17	20	32		
18	36	19	19	20	33		
18	37			20	34		
18	51			20	36		
18	52			20	42		
18	55			20	43		
18	56			20	45		
18	57			20	46		
18	61			20	47		
18	62			20	48		
18	63			20	49		
18	64			20	50		
18	65			20	52		
18	66			20	53		
18	67						
18	68						
18	70						
18	114						
18	115						
18	116						

Estratto della carta di progetto con identificazione puntuale dei pozzi



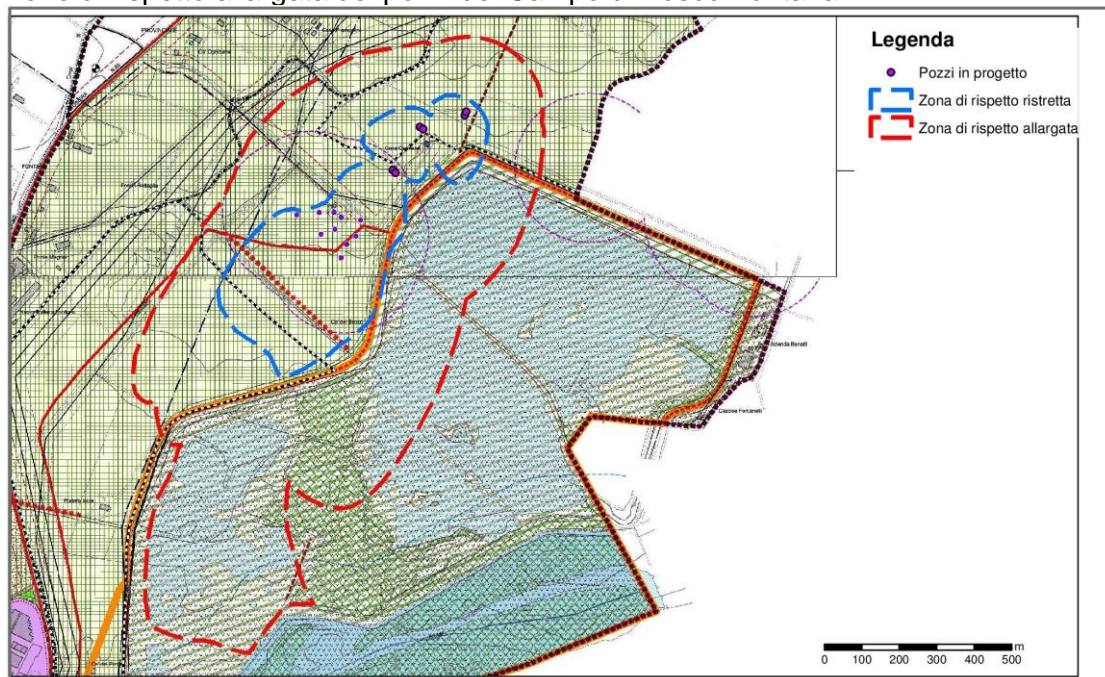
Da Relazione tecnica integrata (Figura 1) – Ubicazione dei pozzi che attualmente formano il Campo Pozzi Bosco Fontana.



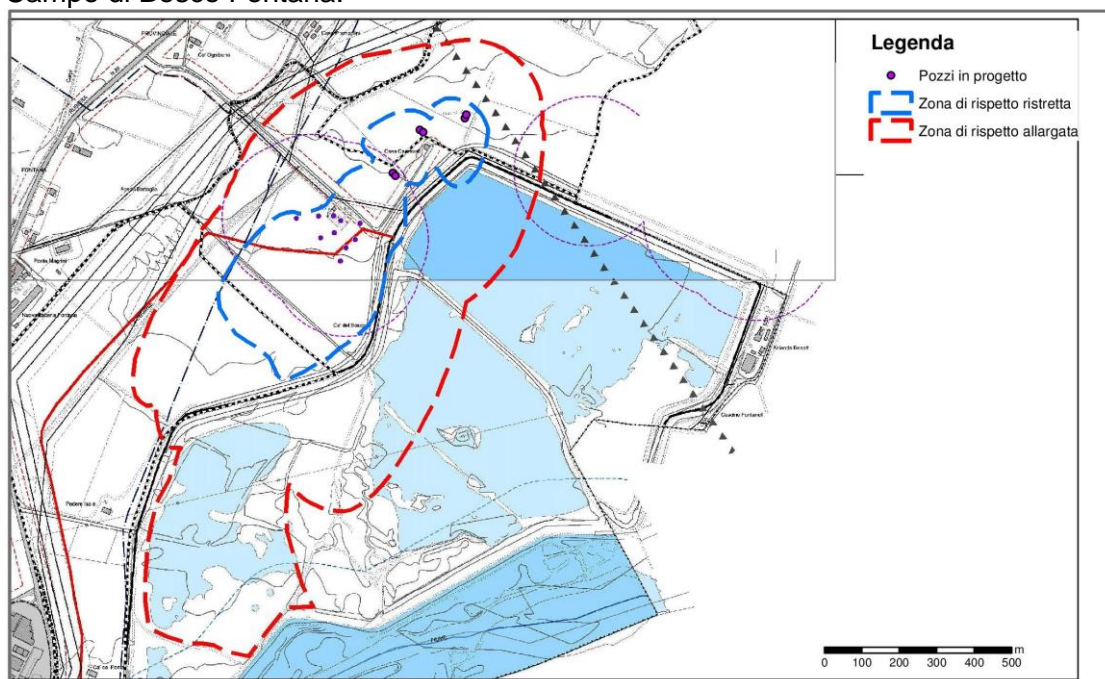
Da Relazione tecnica integrata (Figura 2) – Ubicazione delle coppie di pozzi in progetto.

Carta dei vincoli – Proposta di modifica

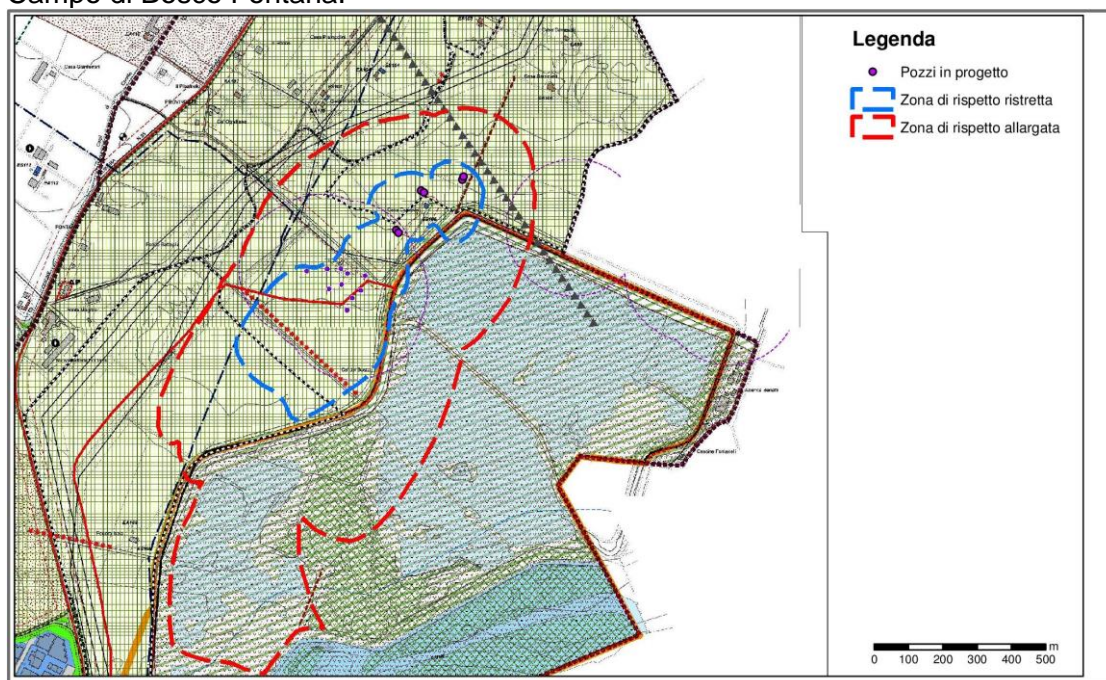
PSC di Rubiera - estratto da Tavole PS2 nord e PS2 sud – Ambiti e sistemi strutturali con sovrapposizione delle perimetrazioni delle Zone di rispetto ristretta e Zone di rispetto allargata dei pozzi del Campo di Bosco Fontana.



PSC di Rubiera vigente -Estratto da Tavola PS5a nord e PS5 sud - Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e dei limiti all'edificazione con sovrapposizione delle perimetrazioni delle Zone di rispetto ristretta e Zone di rispetto allargata dei pozzi del Campo di Bosco Fontana.

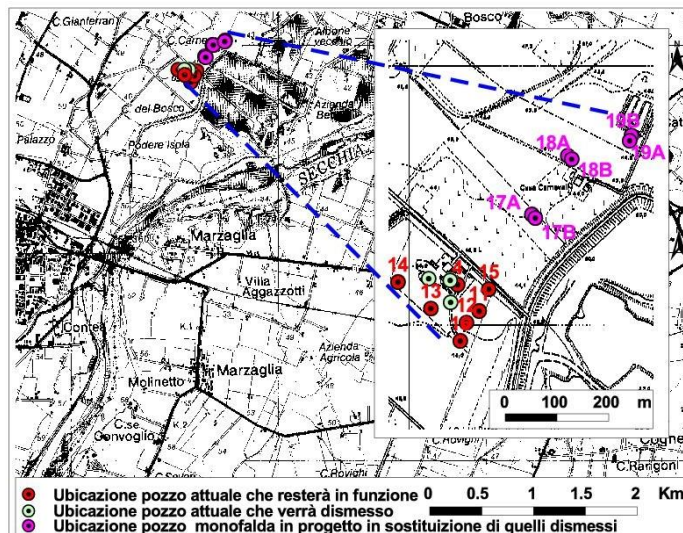


RUE di Rubiera vigente - - estratto da Tavole RUE3 nord e RUE3 sud – Pianificazione ambiti consolidati e territorio rurale con sovrapposizione delle perimetrazioni delle Zone di rispetto ristretta e Zone di rispetto allargata dei pozzi del Campo di Bosco Fontana.



Descrizione dell'intervento.

Il Campo Pozzi Bosco Fontana è attualmente formato da 10 pozzi identificati con i numeri 1, 4, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16.



Il progetto prevede la realizzazione di tre coppie di nuovi pozzi denominati con i numeri 17a, 17b, 18a, 18b, 19a e 19 b che andranno a sostituire tre degli attuali pozzi (indicati in figura con i numeri 1, 4 e 6).

Le tre nuove coppie verranno collocate a nord rispetto gli attuali pozzi per non incorrere in fenomeni d'interferenza reciproca durante il pompaggio.

Verranno realizzate coppie di pozzi e non pozzi singoli in maniera che ciascuno di essi prelevi acqua da un unico livello acquifero onde evitare fenomeni di scambio idrico tra falde naturalmente separate come potrebbe avvenire invece realizzando singoli pozzi plurifalda.

Aspetti geologici, idrogeologici e geomorfologici

Il Campo pozzi di Bosco Fontana si colloca 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.

L'area in studio è stata (per diversi decenni) ed è ancora soggetta a intense attività di cava per l'estrazione di materiali ghiaiosi, ciottolosi e sabbiosi. Molte delle aree di scavo sono state ripristinate realizzando le Casse d'Espansione del fiume Secchia e i così detti Laghi di Campogalliano (o Laghi Curiel).

L'area qui esaminata è posta nella media pianura reggiana, poco a nord della strada statale n. 9, Via Emilia.

In tale areale il primo sottosuolo è formato da strati di spessore plurimetrico (fino a decametrico) di terreni grossolani (ciottoli, ghiaie e sabbie) alternati a banchi plurimetrici di argille e limi.

Dall'esame comparato dei dati di sottosuolo è possibile distinguere, fino alla profondità di circa 100-120 m, 11 strati di spessore variabile, distinguibili sulla base della dimensione dei granuli, che possono essere numerati in maniera informale dall'alto verso il basso dall'1 al 11.

Gli strati numerati come 1, 3, 5, 7, 9 ed 11 sono formati prevalentemente da terreni a granulometria grossolana (ghiaioso-sabbiosi) e potenzialmente possono fornire acqua. Ad essi si intercalano gli strati 2, 4, 6, 8, 10 formati in prevalenza da sedimenti argillosi, argilloso-limosi e limo-argillosi e che quindi costituiscono strati praticamente impermeabili.

Tale schema semplificato è valido principalmente nell'area dell'attuale campo di Bosco Fontana in quanto verso nord e verso sud alcuni degli strati di tale schema possono non essere presenti o evidenziare anche marcate variazioni di spessore in senso laterale. Ciò si ripercuote a livello di protezione delle falde idriche sotterranee. L'assenza ad esempio dello strato 2 nei settori a sud comporta che la prima falda captata dai pozzi viene ad essere in collegamento diretto con la superficie e con le acque dell'attiguo bacino delle casse di laminazione. Qui l'acquifero non è protetto in quanto dal piano campagna potrebbero avvenire percolazioni verso gli strati sottostanti fino ad andare a contaminare le acque di falda. Al contrario per le acque di falda ospitate all'interno degli strati più profondi (9 e 11) si parla di acquifero protetto in quanto a tale orizzonte si sovrappone uno strato argilloso impermeabile di circa 20 m di spessore che le protegge da percolazioni verticali.

Il Campo pozzi di Bosco Fontana capta 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 separati 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 a una distanza di circa 450 dall'attuale campo pozzi.

Tale condizioni di "non protezione" dell'acquifero, suggerisce l'adozione in via cautelativa non solo di fasce di tutela ai pozzi definite con criterio geometrico come da normativa nazionale (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 Cesario sul Panaro, in acquifero non protetto).

Prescrizioni di tutela della risorsa idrica

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.