



Albo dei Geologi della Regione Abruzzo n°: 543

Tel. – 339 1644095

E-mail: william.palmucci@gmail.com

P.I. - 0230310680

pec: william.palmucci@pec.it

Via Rigopiano, 173 – 65125 Pescara (PE)

Committente: Santa Croce s.r.l.

Progetto: Studio Idrogeologico della Sorgente “La Sponga”
Approfondimento idrogeologico

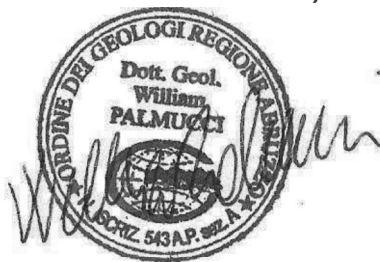
Comune: Canistro (AQ)

Località: Sponga

RELAZIONE IDROGEOLOGICA

Il Geologo:
Dr. William Palmucci, *PhD*

Collaboratore:
Dr. Diego Di Curzio, *PhD*



Data: marzo 2021



GEOL. WILLIAM PALMUCCI
Via Rigopiano, 173
65124 Pescara
Tel. 3391644095
E-mail: william.palmucci@gmail.com

RELAZIONE IDROGEOLOGICA:
Studio Idrogeologico della Sorgente "La
Sponga" nel comune di Canistro (AQ)

COMMITTENTE:
Santa Croce s.r.l.

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
1.1	INTEGRAZIONI RICHIESTE	3
2	RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE.....	4
2.1	RICHIESTA N. 2.....	4
2.1.1	<i>valore di riferimento per la componente idrologica del DMV.....</i>	<i>6</i>
2.2	RICHIESTA N. 3.....	8

ALLEGATI

TAVOLA 1 – CARTA DELLE ZONE DI PROTEZIONE	14
--	-----------

1 PREMESSA

Il presente elaborato viene redatto in riscontro alla richiesta di integrazioni formulata del Comitato Di Coordinamento Regionale per la Valutazione d'impatto Ambientale (CCR-VIA) con Giudizio n° 3342 del 11/02/2021 relativamente alla Valutazione Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii. riguardante la richiesta di concessione mineraria delle acque minerali "S. Antonio – Sponga" alla società Santa Croce S.r.l.

1.1 INTEGRAZIONI RICHIESTE

Il presente documento fornisce riscontro ai punti 2 e 3 del succitato giudizio CCR-VIA nel quale si richiede quanto segue:

2. In relazione all'art 14.2 del bando, "Obblighi per il Proponente dell'Aggiudicazione" che prevede che «[...]Tale istanza dovrà essere corredata: ai sensi della summenzionata D.G.R. n. 280 del 03/05/2016, della documentazione che comprova la caratterizzazione del bacino idrogeologico in relazione agli aspetti che permettono di valutare sia l'entità della risorsa idrica sotterranea disponibile, quindi i volumi di acqua utilizzabili, senza che ciò possa provocare squilibri al bacino idrogeologico naturale, sia la componente idrologica del "deflusso minimo vitale"», è necessario:

- a. Aggiornare i dati di portata idrica, riferita alla sola opera di captazione oggetto di procedura di gara;*
- b. Ai fini di una corretta valutazione del DMV, è opportuno che la Ditta effettui una campagna di misure di portata più recenti di quelle presentate e in continuo della sorgente S-E-C6(s);*
- c. Specificare i sistemi di controllo che saranno messi in atto per garantire i prelievi idrici ad uso idropotabile e il DMV;*

3. Approfondire i criteri di perimetrazione e definire a livello cartografico le aree di tutela assoluta e di protezione ai sensi dell'art. 29 della L.R. 15/2002, effettuando un'analisi puntuale delle principali pressioni esistenti nelle aree individuate e proponendo le relative prescrizioni da apportare sulle aree di protezione;

2 RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONE

2.1 RICHIESTA N. 2

In riferimento a quanto richiesto al punto 2, nel seguito si sintetizzano gli argomenti trattati nella relazione idrogeologica al fine di caratterizzare il bacino idrogeologico in relazione all'entità della risorsa idrica sotterranea disponibile ed ai volumi di acqua utilizzabili, senza che ciò possa provocare squilibri al bacino idrogeologico naturale, sia la componente idrologica del "deflusso minimo vitale".

La sorgente "S. Antonio – Sponga" è una delle principali emergenze del versante in destra della Alta Val Roveto e fa parte del corpo idrico sotterraneo "Monti Simbruini (Alta Valle Roveto)". Il bacino idrogeologico, e quindi l'area di ricarica del corpo idrico sotterraneo, risulta decisamente vasto e stimabile in circa 190 km². La ricarica della falda è favorita da terreni ad elevata permeabilità, dalla favorevole morfologia dei versanti, dalla diffusa presenza di forme carsiche e dagli abbondanti afflussi nivali e meteorici (Rif. Cap. 3.4 Studio Idrogeologico).

La sorgente "S. Antonio – Sponga", così come tutte le principali sorgenti del versante destro della Alta Valle Roveto, è classificabile come sorgente di trabocco. L'acquifero drenato viene quindi utilizzato esclusivamente nelle sue riserve regolatrici poiché le sorgenti erogano solo quel volume di acqua che si infiltra nella vasta area di alimentazione e che il serbatoio naturale, già saturo, non è in grado di contenere. L'enorme volume di acqua immagazzinato nei carbonati al di sotto del livello di base, che costituisce l'insieme delle riserve permanenti, nelle condizioni naturali non può venire in alcun modo utilizzato visto che non è possibile drenare naturalmente al di sotto del livello di base rappresentato dal limite di permeabilità. Risulta quindi evidente che lo sfruttamento per scopi minerari e/o idropotabili della sorgente "S. Antonio – Sponga" non è in grado di provocare squilibri al bacino idrogeologico naturale.

I volumi annui di infiltrazione nell'idrostruttura sono stimati in circa 120 Mm³, dei quali circa 70 fuoriescono dai gruppi sorgivi presenti lungo il versante in destra idrografica della Alta Val Roveto. Il gruppo Sorgivo "S. Antonio – Sponga" contribuisce con circa 11 Mm³/anno equivalenti ad una portata media pari a 350 l/s (Rif. Cap. 7 Studio Idrogeologico).

I dati storici riguardanti le portate del gruppo sorgivo "S. Antonio – Sponga" indicano una portata massima di 500 l/s ed una portata di magra di 200 l/s con una portata media di 350 l/s. Tali dati sono sostanzialmente confermati dal monitoraggio periodico eseguito nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo. Nel punto di monitoraggio denominato S-E-C6(s), relativo al gruppo sorgivo "S. Antonio – Sponga", nel periodo compreso tra luglio 2010 e novembre 2017 (ultimo dato pubblicato al

momento della redazione dello studio), la misurazione periodica delle portate ha evidenziato un valore medio di portata pari a 0.35 m³/s.

Si specifica che tale valore viene acquisito attraverso sezioni in alveo e rappresenta una "portata di supero, ovvero al netto dei prelievi eseguiti nel gruppo sorgentizio più alto che è parzialmente captato a scopo minerario/idropotabile (Rif. Cap. 4.1 Studio Idrogeologico).

Relativamente a quanto richiesto al comma a) del punto 2 (*"Aggiornare i dati di portata idrica, riferita alla sola opera di captazione oggetto di procedura di gara"*), si specifica che, nell'ambito dello studio eseguito, non è stato possibile accedere all'opera di captazione poiché non disponibile a Santa Croce s.r.l. Non si dispone, inoltre, di informazioni riguardanti misurazioni pregresse eseguite all'interno dell'opera di presa o di strumenti di misura installati al suo interno.

Ad ogni modo, nell'ottica di valutare la sostenibilità della captazione a scopo minerario, le misurazioni eseguite all'interno dell'opera di captazione non possono essere ritenute, da sole, esaustive, in quanto il contributo al Deflusso Minimo Vitale del gruppo sorgivo "S. Antonio – Sponga" deve necessariamente essere considerato quale somma sia delle portate del gruppo sorgivo più alto, sia del gruppo sorgivo più basso.

Le valutazioni riguardanti il Deflusso Minimo Vitale, in analogia con quanto fatto nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo, sono state eseguite attraverso (Rif. Cap. 8.1 Studio Idrogeologico) la metodologia proposta dall'Autorità di Bacino del Po. Tale metodologia permette di stimare la portata relativa al DMV mediante la seguente relazione:

$$DMV = Q^* \cdot K [m^3/s]$$

dove:

- Q^* è la Componente Idrologica del DMV, in m³/s;
- K è il fattore correttivo adimensionale che tiene conto della Componente Biologico-Ambientale (valutato pari a 1.2 in accordo con quanto proposto nel PTA)

La Componente Idrologica del DMV viene quindi definita come segue:

$$Q^* = K_1 Q_{rusc} + K_2 Q_{acqm} + K_3 Q_{sorg}$$

dove:

- Q_{rusc} rappresenta la componente dovuta al ruscellamento;

- Q_{acqm} rappresenta la componente dovuta al volume di precipitazione efficace che si infiltra negli acquiferi minori ricadenti nel bacino di interesse;
- Q_{sorg} rappresenta la componente dovuta alle emergenze di acque sotterranee dai corpi idrici sotterranei significativi ricadenti nel bacino di interesse;
- K_1 , K_2 e K_3 sono tre coefficienti adimensionali che permettono di "pesare" il contributo di ciascuna delle componenti sopra definite e valgono rispettivamente 1,1 e 0,1.

Sulla base di tale relazione, il DVM del Rio Sparto, primo corso d'acqua a valle del gruppo sorgivo "S. Antonio-Sponga", è stato valutato pari a 0,17 m³/s, sulla base delle relazioni descritte nella successiva tabella:

Ruscellamento [m ³ /s]	0.087	Emergenza secondarie [m ³ /s]	0.033	Emergenza principali [m ³ /s]	0.221	Q*	DMV
K1	1	K2	1	K3	0,1	m ³ /s	m ³ /s
Q_{rusc} [m ³ /s]	0.087	Q_{acqm} [m ³ /s]	0.033	Q_{sorg} [m ³ /s]	0.022	0.142	0.170

Sintetizzando quanto descritto nella tabella sopra riportata, la componente idrologica del Deflusso Minimo Vitale del Rio Sparto è stimata in 0.142 m³/s, dei quali 0.087 soddisfatti dal ruscellamento superficiale, 0.033 dal volume di precipitazione efficace che si infiltra nelle aree del bacino e 0.022 soddisfatti dal contributo delle emergenze principali, ovvero del gruppo sorgivo "S. Antonio-Sponga" (Rif. Cap. 4.1 Studio Idrogeologico).

In conclusione, visti i volumi sorgivi del gruppo "S. Antonio Sponga", che in media risultano pari a 0.35 m³/s, considerati i volumi in concessione (i.e. 0.05 m³/s), risulta evidente che i volumi d'acqua disponibili siano ampiamente sufficienti a garantire che non ci siano squilibri sulla componente idrologica del "deflusso minimo vitale".

2.1.1 VALORE DI RIFERIMENTO PER LA COMPONENTE IDROLOGICA DEL DMV

Relativamente alla componente idrologica del DMV, stimata in 0.142 (m³/s) sulla base della trattazione riportata nello studio idrogeologico e sopra sintetizzata, si propone di assumere quale portata minima in uscita dal gruppo sorgivo S. Antonio-Sponga un valore di 0.055 (m³/s), equivalente alla somma delle componenti Q_{acqm} e Q_{sorg} . In altre parole si propone di assumere che la componente idrologica del DMV

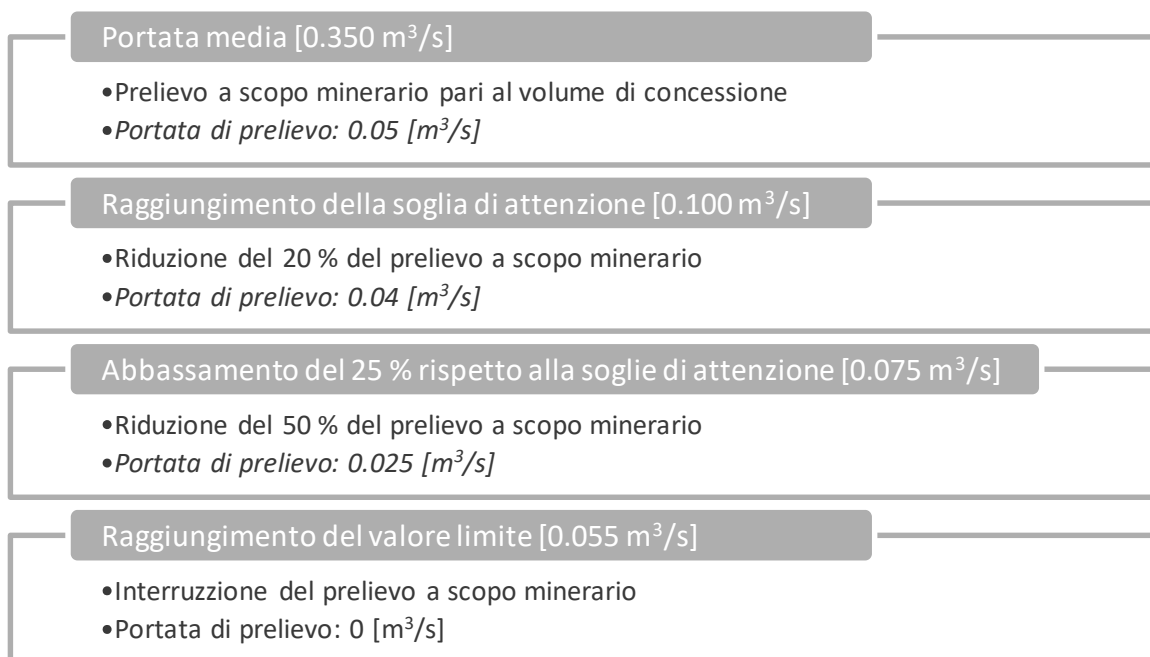
debba essere soddisfatta esclusivamente dal ruscellamento superficiale e dalla portata del gruppo sorgivo S. Antonio-Sponga, escludendo quindi il contributo degli acquiferi minori presenti nel bacino idrogeologico.

In base a quanto appena esposto, il valore critico che si propone di dover rispettare nelle future misurazioni che saranno eseguite in uscita dal gruppo sorgivo S. Antonio-Sponga, ovvero nel punto di monitoraggio S-E-C6(s), è individuato in $0.055 \text{ (m}^3/\text{s)}$.

Si richiede che le eventuali prescrizioni indichino le modalità con cui dovranno essere formalizzate le eventuali carenze idriche ed il protocollo da seguire per definire le progressive riduzioni di portata di prelievo da parte di Santa Croce srl.

A tal riguardo si propone di individuare quale soglia di attenzione una portata in uscita dal gruppo sorgivo S. Antonio-Sponga pari a $0.1 \text{ m}^3/\text{s}$ che risulta adeguato a garantire sia i volumi necessari alla componente idrologica del DVM e sia i prelievi idrici ad uso idropotabile. Al di sotto di tale soglia, si propone di operare una progressiva riduzione del volume di prelievo a scopo minerario al fine di garantire i prelievi idrici ad uso idropotabile e il DMV.

Di seguito si riporta una proposta schematica per la gestione delle progressive riduzioni di portata di prelievo da parte di Santa Croce srl.



Una procedura di maggior dettaglio, comprensiva delle tempistiche previste per le riduzioni delle portate di prelievo e delle tempistiche per il ripristino delle stesse potrà essere valutata solo a seguito dell'individuazione delle modalità di monitoraggio delle portate del gruppo sorgivo.

2.2 RICHIESTA N. 3

In riferimento a quanto richiesto al punto 3, nel seguito si sintetizzano gli argomenti trattati nella relazione idrogeologica al fine di individuare le aree di protezione.

In mancanza del Piano regionale delle acque minerali e termali i criteri di delimitazione delle aree di protezione hanno fatto riferimento alle indicazioni riportate nell'art. 29 della L.R. 15/2002 ed alla normativa regionale e nazionale riguardante la tutela delle risorse idriche a scopo idropotabile. Il criterio adottato prevede l'utilizzo del criterio geometrico per l'individuazione della Zona di Tutela Assoluta e per la Zona di Rispetto Ristretta. Nel rispetto del principio di maggior tutela, la Zona di Rispetto Allargata è ritenuta essere coincidente con i limiti del bacino sotterraneo che alimenta la risorsa captata (Rif. Cap. 9.2 Studio Idrogeologico).

Sulla base di tale criterio le zone di protezione sono state individuate come di seguito indicato:

- Zona di tutela assoluta con una estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione;
- Zona di Rispetto Ristretta (ZRR) individuata entro un raggio di 200 metri dalla captazione;
- i. Zona di Rispetto Allargata (ZRA), coincidente con i limiti del bacino sotterraneo che alimenta la risorsa captata.

In riscontro a quanto prescritto dal CCR-VIA nel Giudizio n° 3342 del 11/02/2021 è stata eseguita un'analisi puntuale delle principali pressioni esistenti nelle aree individuate.

Tale analisi è eseguita attraverso:

- consultazione dell'aggiornamento dell'Anagrafe dei siti contaminati della Regione Abruzzo approvato con D.G.R. del 7/5/2020 n. 240 (reperibile al seguente indirizzo: https://www.artaabruzzo.it/siti-contaminati.php?id_page=1), costituito da
 - ♦ elenco dei siti sottoposti a procedura di bonifica ai sensi dell'art. 251 del D.Lgs. 152/06;
 - ♦ elenco dei siti a rischio potenziale di contaminazione, sottoposti o da sottoporre a verifiche ambientali;
- analisi aerofotogrammetrica;
- verifica della presenza di centri di pericolo all'interno dell'area di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee destinate al consumo umano individuate nella proposta tecnica formulata dall'Ente

Regionale per il Servizio Idrico Integrato (ERSI);

Al fine di rappresentare i risultati dell'analisi svolta è stata realizzata una cartografia di dettaglio che si riporta in allegato (**Tavola 1** – Carta delle zone di Protezione).

Dall'analisi svolta sulle pressioni esistenti all'interno delle aree di protezione risulta quanto di seguito descritto:

All'interno della Zona di Tutela Assoluta, individuata entro un raggio di 10 metri dalla captazione, non sono presenti strutture antropiche di alcun genere, né tantomeno siti sottoposti a procedura di bonifica o potenzialmente contaminati. Si conferma pertanto l'assenza di pressioni puntuali.

All'interno della Zona di Rispetto Ristretta, individuata entro un raggio di 200 metri dalla captazione, non sono presenti siti sottoposti a procedura di bonifica o potenzialmente contaminati. Dall'analisi svolta non risultano presenti centri di pericolo. A monte dell'opera di captazione non sono presenti strutture antropiche di alcun genere, mentre a valle è presente esclusivamente un fabbricato civile. Anche per la Zona di Rispetto Ristretta si conferma quindi l'assenza di pressioni puntuali.

La Zona di Rispetto Allargata è stata cautelativamente ritenuta coincidente con i limiti del bacino sotterraneo che alimenta la risorsa captata. L'area risulta decisamente estesa e si presenta come un territorio prevalentemente montuoso. Al suo interno sono presenti esclusivamente il centro abitato di Camporotondo e sporadiche abitazioni civili. Dall'analisi non risultano presenti siti sottoposti a procedura di bonifica o potenzialmente contaminati. La verifica della presenza di centri di pericolo eseguita attraverso analisi aerofotogrammetrica non ha evidenziato la presenza di siti industriali o di altre aree che possano potenzialmente rappresentare una pressione.

Un'ulteriore verifica è stata eseguita esaminando la "Carta dei centri di pericolo presenti all'interno delle aree di salvaguardia" elaborata dall'Ente Regionale per il Servizio Idrico Integrato (ERSI) nell'ambito dello studio per la definizione delle Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (*reperibile al seguente indirizzo: <https://www.regione.abruzzo.it/content/aree-di-salvaguardia-delle-acque-destinate-al-consumo-umano-proposta-ersi>*).

E' utile ricordare che le sorgenti presenti lungo il versante destro della Alta Valle Roveto condividono per larga parte la medesima area di ricarica. Di conseguenza l'area di Salvaguardia individuata nella proposta dell'ERSI (Carta dei centri di pericolo presenti all'interno delle aree di salvaguardia foglio 7 e foglio 8) copre per intero l'area individuata nel presente studio quale Zona di Rispetto Allargata per lo Sorgente S. Antonio

Sponga.

La cartografia elaborata dall'ERSI ha preso in considerazione svariati centri di pericolo come indicato nella successiva Figura 1. L'analisi della cartografia conferma l'assenza di aree antropizzate a meno del centro abitato di Camporotondo, inoltre risulta la completa assenza di centri di pericolo.

Per la Zona di Rispetto Ristretta si conferma quindi l'assenza di pressioni puntuali.

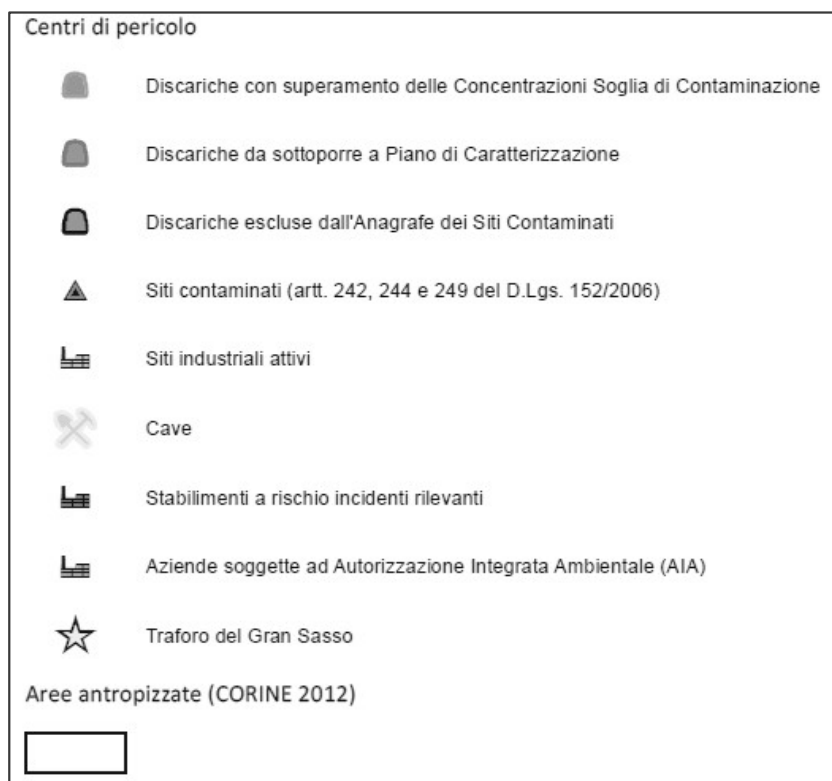


Figura 1. Elenco dei centri di potenziale pericolo esaminati nello studio dell'ERSI

In riferimento alle prescrizioni da apportare sulle aree di protezione, come indicato nello studio idrogeologico (Rif. Cap. 9.3 Studio Idrogeologico), si formula la seguente proposta:

Zona di Tutela Assoluta

La ZTA deve essere adeguatamente protetta da possibili infiltrazioni d'acqua dalla superficie, provvista di canalizzazioni per il deflusso delle acque meteoriche e, salvo motivata deroga, recintata al fine di garantire l'integrità e l'efficienza delle relative opere. L'accesso alla zona di tutela assoluta deve essere consentito unicamente al personale autorizzato dal gestore ed alle autorità di controllo.



GEOL. WILLIAM PALMUCCI
Via Rigopiano, 173
65124 Pescara
Tel. 3391644095
E-mail: william.palmucci@gmail.com

RELAZIONE IDROGEOLOGICA:
Studio Idrogeologico della Sorgente "La
Sponga" nel comune di Canistro (AQ)

COMMITTENTE:
Santa Croce s.r.l.

Zona di Rispetto

Nella Zona di Rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- 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. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella Zona di Rispetto ristretta.

Nella Zona di Rispetto ristretta (ZR Ristretta) sono comunque vietati:

- a) la stabulazione di bestiame;
- b) lo stoccaggio di effluenti zootecnici, concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari;
- c) la realizzazione di fognature, pozzi neri a tenuta, impianti e strutture di depurazione di acque reflue, salvo che siano necessari per la messa in sicurezza di fabbricati non rilocalizzabili o per mitigare la situazione di rischio;
- d) la realizzazione di fabbricati a qualsiasi uso destinati, ad eccezione delle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato strettamente funzionali alla captazione idrica. Per i fabbricati esistenti alla data di approvazione del provvedimento di delimitazione delle Aree di Salvaguardia, regolarmente autorizzati a norma delle

disposizioni urbanistiche ed edilizie, possono essere consentiti solo gli interventi edilizi di recupero conservativo che non comportino l'aumento delle unità immobiliari e gli interventi di adeguamento igienico-sanitario che non comportino nuovi allacciamenti fognari;

e) la realizzazione di opere viarie e ferroviarie, fatta eccezione per le piste ciclabili e la viabilità agro-silvo-pastorale, interpodereale e, ove non diversamente localizzabile, comunale;

f) la realizzazione di infrastrutture di servizio che possano interferire, qualitativamente o quantitativamente, in modo diretto o indiretto, con il corpo idrico captato;

Nella Zona di Rispetto allargata (ZR Allargata) è consentita la realizzazione di fognature, impianti e strutture di depurazione di acque reflue (sempre ad eccezione dei pozzi perdenti), a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di evitare la diffusione nel suolo o nel sottosuolo di liquami derivanti da eventuali perdite della rete fognaria. Le stesse soluzioni tecniche si applicano agli interventi di manutenzione straordinaria e ricostruzione delle reti fognarie esistenti.

Le condotte fognarie, all'interno della ZR Allargata devono essere altamente affidabili in termini di tenuta, che deve essere garantita per tutta la durata dell'esercizio e periodicamente controllata. Gli agglomerati urbani di nuova realizzazione presenti nella ZR Allargata devono essere dotati di fognatura a doppia camicia con pozzetti ispezionabili per la verifica della tenuta della condotta fognante. Le reti fognarie degli agglomerati urbani presenti dovranno essere adeguati con sistemi di fognatura a doppia camicia in occasione di interventi di ampliamento o ristrutturazione radicale delle reti.

Le acque reflue urbane ed eventualmente industriali devono essere condottate, anche se depurate, fuori della zona di rispetto stessa.

Per gli agglomerati urbani minori e per le case isolate, che non possono essere collegati con pubbliche fognature, lo smaltimento deve avvenire senza emissione di reflui mediante impianti di evapotraspirazione a tenuta.

All'interno della zona di rispetto allargata le pratiche agronomiche consentite devono essere svolte in conformità alle prescrizioni di cui al Programma di Azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, approvata con DGR n. 899 del 07.09.2007.

Nella ZR allargata è vietato il riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo.

All'interno della Zona di Rispetto allargata è consentita la realizzazione di nuove opere viarie o ferroviarie, a condizione che siano adottate soluzioni tecniche in grado di raccogliere ed allontanare le acque di dilavamento, nonché eventuali sostanze provenienti da sversamenti accidentali. Per le infrastrutture viarie



GEOL. WILLIAM PALMUCCI

Via Rigopiano, 173
65124 Pescara
Tel. 3391644095
E-mail: william.palmucci@gmail.com

RELAZIONE IDROGEOLOGICA:

Studio Idrogeologico della Sorgente "La
Sponga" nel comune di Canistro (AQ)

COMMITTENTE:

Santa Croce s.r.l.

e ferroviarie esistenti, in caso di modifiche del tracciato o ampliamento della superficie coinvolta, sono adottate le stesse soluzioni tecniche previste per le nuove infrastrutture, fermo restando il divieto di interferire con la Zona di Rispetto ristretta.

All'interno della Zona di Rispetto allargata è consentita la realizzazione di nuovi insediamenti di edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, di nuovi fabbricati a servizio di aziende agricole destinati esclusivamente al ricovero di scorte, prodotti, macchine e attrezzi, nonché di nuove infrastrutture di servizio, nel rispetto delle prescrizioni precedentemente fornite. I parcheggi interrati a servizio degli insediamenti di edilizia residenziale sono realizzati garantendo un franco di almeno un metro sul livello minimo di soggiacenza della falda.