

Codice A1604A

D.D. 9 gennaio 2017, n. 10

Regolamento regionale 15/R/2006 - Definizione dell'area di salvaguardia della sorgente potabile localizzata nella galleria ferroviaria del Colle di Tenda, captazione gestita dall'Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi S.p.A. (A.L.A.C. S.p.A.) e ubicata nel Comune di Limone Piemonte (CN).

L'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale n. 4 "*Cuneese*", d'intesa con il Comune di Limone Piemonte (CN) e con l'*Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi S.p.A.* (di seguito *A.L.A.C. S.p.A.*) – gestore della captazione, con nota in data 10 marzo 2016, ha trasmesso la Determinazione del Dirigente Tecnico n. 25/2016 del 10 marzo 2016 con la documentazione a supporto della proposta di definizione dell'area di salvaguardia dell'opera di captazione della sorgente potabile localizzata nella galleria ferroviaria del Colle di Tenda, ubicata nel medesimo Comune di Limone Piemonte.

Con nota in data 28 giugno 2016 è stato richiesto al Proponente (*A.L.A.C. S.p.A.*) di fornire alcune integrazioni alla documentazione trasmessa, tra cui una nuova versione della planimetria su base catastale dell'area di salvaguardia della sorgente del Colle di Tenda, tenuto conto che la peculiarità della situazione consente di far coincidere l'area di salvaguardia con la zona di tutela assoluta, dal momento che la captazione si trova ad una profondità di circa 300 metri dal piano-campagna e quindi, con una estensione di 200 metri, la zona di rispetto si troverebbe confinata all'interno dell'ammasso roccioso.

Con il nome di Sorgente del Colle di Tenda si indica un'importante venuta idrica che è stata intercettata nel 1898 durante i lavori di scavo del tunnel ferroviario che collega il territorio italiano con quello francese nel settore del Colle di Tenda, presso Limone Piemonte. Solamente nel 1987 è stata tuttavia eseguita un'opera di presa attraverso la realizzazione di una galleria drenante a circa 2.550 metri dall'imbocco del tunnel per captare tale emergenza. L'imbocco della galleria ferroviaria si trova a quota 1037 metri s.l.m. a monte dell'abitato di Limone Piemonte, presso la testata della Val Vermenagna, in prossimità di C. Fantin.

Tali venute si trovano grossomodo ad una profondità di circa 300 metri dal piano-campagna, sottostanti alla potente successione arenaceo-scistosa, sovrascorsa sull'ammasso carbonatico. La zona in superficie, sovrastante l'emergenza in galleria, corrisponde pressappoco al settore prossimo all'ingresso del tunnel stradale dove affiora una sottile coltre di depositi morenici che ricoprono il sottostante complesso impermeabile. In questo settore è presente l'asse stradale principale che collega Italia e Francia e quello secondario che raggiunge la zona di Quota 1400, dove sono ubicati una serie di condomini e di alberghi.

La captazione è raggiungibile attraverso la galleria ferroviaria, ma l'accesso è subordinato all'autorizzazione dell'*A.L.A.C. S.p.A.*, nonché delle Ferrovie Italiane.

L'opera di captazione della Sorgente del Colle di Tenda è costituita da una galleria drenante che si sviluppa a partire da 2.550 metri dall'ingresso del tunnel sul lato destro della linea ferroviaria Limone Piemonte-Nizza; tale opera è costituita da un primo tratto completamente rivestito in cemento, con direzione ortogonale alla linea ferroviaria della lunghezza di 24 metri.

L'accesso alla captazione è chiuso con una porta stagna in acciaio, seguita da una prima vasca di carico in cemento armato dotata di un troppo-pieno. A monte uno stramazzone permette di calcolare l'intera portata defluente dalla galleria drenante e nella successiva vasca di calma è posizionata una sonda multiparametrica che registra ogni ora i valori del livello idrico, della conducibilità elettrica e della temperatura delle acque. Una passerella realizzata in acciaio inox permette di raggiungere il successivo tratto drenante.

La galleria, scavata nell'ammasso roccioso piuttosto fratturato, si sviluppa parallelamente al tunnel ferroviario per circa 66 metri, con una larghezza media di 3 metri. Per consolidare la roccia carbonatica sono stati realizzati una serie di bullonature in acciaio sia in calotta che sulle pareti. La zona, particolarmente acquifera, si trova sul lato occidentale dell'opera di captazione ed è costituita da un'innumerabile serie di fratture, con direzione perpendicolare all'asse della galleria, caratterizzate da un notevole flusso idrico.

Le acque vengono raccolte sul fondo, non impermeabilizzato, fino a raggiungere la successiva vasca di calma posizionata nel tratto iniziale dell'opera di captazione. Al fondo della galleria sono stati realizzati due dreni sub-orizzontali di alcuni metri di lunghezza dai quali esce un ulteriore flusso idrico. Anche l'intero tratto drenante è sormontato da una passerella in acciaio che permette di controllare tutto il percorso precedentemente descritto.

Le acque drenate dalla captazione vengono recapitate in una tubazione in acciaio che corre lungo il tunnel ferroviario e poi in prossimità della massicciata ferroviaria fino a raggiungere, alle porte del centro abitato di Limone Piemonte, le successive vasche di carico. Queste sono alloggiare in una costruzione in cemento armato, della dimensione di 10 metri x 10 metri e sono costituite da una prima vasca di sedimentazione, seguita da una ulteriore vasca di carico dotata sul lato occidentale di un troppo-pieno che, attraverso una bocca a stramazzo, scarica il flusso in eccedenza nel Torrente Vermenagna.

La struttura acquifera alimentante la Sorgente del Colle di Tenda è costituita da un ammasso di rocce carbonatiche di età compresa tra il Trias ed il Cretacico appartenenti alla successione del Subbrianzone, sovrascorsa sulla serie autoctona Provenzale (detta anche serie autoctona del Massiccio dell'Argentera).

Tale struttura è caratterizzata dalla presenza di una imponente monoclinale in rocce calcareo-dolomitiche, confinata alla base ed al tetto da depositi flyschoidi. Tale monoclinale è disturbata da una serie di faglie, orientate grossomodo Est-Ovest che dissezionano la struttura carbonatica abbassando progressivamente la porzione settentrionale.

La struttura si estende verso Ovest fino alla disclusiva con la Val Grande passando dalla dorsale che dal Bric Mailas e del Bricco Baral raggiunge la Cima Brusatà. Verso Est interessa la dorsale del Colle di Tenda fino alla zona della Cabanaira.

L'ammasso carbonatico si presenta, localmente, intensamente fratturato (come comprovato dai numerosi sondaggi geognostici realizzati per lo studio del nuovo tunnel stradale) mentre i fenomeni carsici, sia superficiali sia ipogei, sembrano essere piuttosto ridotti.

Nell'area in esame (sovrastante l'attuale tunnel stradale a quota 1.500 metri s.l.m.) si conosce l'esistenza soltanto di una piccola cavità carsica intercettata da un vecchio scavo denominato "Galleria napoleonica" realizzato intorno al 1700 e che raggiunge uno sviluppo di un centinaio di metri. Tale cavità è costituita da una frattura sub-verticale di alcune decine di metri di sviluppo, appena allargata dalla circolazione idrica. Sia dai rilevamenti eseguiti in situ sia dalla fotointerpretazione, non sono state individuate zone assorbenti importanti come doline, depressioni o inghiottitoi evidenzianti l'esistenza di un carsismo di un certo sviluppo.

Si può quindi affermare che la struttura acquifera alimentante la Sorgente di Tenda sia caratterizzata da una permeabilità relativamente elevata legata unicamente alla presenza di rocce particolarmente fratturate.

L'area di alimentazione della Sorgente del Colle di Tenda si estende in corrispondenza di una fascia piuttosto ristretta, costituita da rocce carbonatiche, con orientazione grossomodo NW-SE che interessa diversi valloni assorbenti in prossimità della testata dell'alta Val Vermenagna, raggiungendo anche una piccola porzione dell'alta Valle Roia (in territorio francese) situata appena oltre il Colle di Tenda. L'area assorbente è compresa tra le Cime di Bric Brusatà, più a NW, il vallone assorbente del Valet, le cime di Bec Baral e Bec Matlas, il Colle di Tenda e il vallone assorbente della Cabanaira a SE, raggiungendo una dimensione di circa 12 km².

Questa fascia di rocce carbonatiche si trova posizionata, in molti settori, ortogonalmente con gli assi vallivi secondari confluenti poi nel fondovalle del Vermenagna. Sulle rocce flyschoidi, caratterizzate da una permeabilità piuttosto ridotta, scorrono piccoli corsi d'acqua che sembrano ridurre la portata dopo aver attraversato la fascia di rocce carbonatiche. Purtroppo in molti fondovalle è presente una coltre di depositi detritici ed alluvionali e quindi non si riesce a valutare se tali perdite alimentano l'acquifero principale o unicamente una circolazione nel subalveo di tali piccoli rii.

Sulla base del calcolo dei tempi di dimezzamento della portata massima annuale riferita a tre eventi di piena (primavera 2009 e primavera e autunno 2011), dello studio idrogeologico, dei tests con traccianti e della valutazione della vulnerabilità mediante il calcolo con la metodologia denominata *VESPA* (*Vulnerabilità Estimation for Spring Protection Area*), si è concluso che la vulnerabilità dell'acquifero alimentante la Sorgente del Colle di Tenda può essere considerata bassa – Classe D – individuando l'area di salvaguardia come segue:

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 10 metri a monte, 7,50 metri lateralmente e 2 metri a valle; la direzione “verso monte, in asse flusso” è stata desunta sulla base delle osservazioni in situ: nella galleria drenante le venute idriche si concentrano prevalentemente nel settore Ovest e la direzione delle fratture acquifere è grossomodo E-W; tale zona, quindi, non va ad intercettare la galleria ferroviaria che costituisce un potenziale centro di pericolo; le dimensioni a monte, a valle e laterali, sono state misurate a partire dal perimetro esterno della galleria drenante.

Per quanto concerne la zona di rispetto, essendo stata valutata bassa la vulnerabilità intrinseca dell'acquifero alimentante la sorgente, le dimensioni della stessa, unica e non suddivisa in ristretta ed allargata secondo la normativa regionale, si estendono per 200 metri verso monte a partire dall'opera di presa. La galleria drenante si trova però ad una profondità di circa 300 metri dal piano-campagna e quindi, con una estensione di 200 metri, la zona di rispetto si troverebbe confinata all'interno dell'ammasso roccioso. Inoltre, in superficie, sulla verticale di questa ipotetica area sono presenti rocce flyschoidi caratterizzate da una permeabilità molto ridotta che impediscono a qualsiasi inquinante idroveicolato di raggiungere l'acquifero sottostante. Pertanto, sulla base della situazione sopra esposta non ha quindi nessun significato individuare e vincolare una parte del territorio come “zona di rispetto”.

La zona di tutela assoluta è rappresentata nell'elaborato “*Aree di salvaguardia della Sorgente Tenda: Zona di tutela Assoluta – Scala 1:2.000*”, agli atti con la documentazione trasmessa.

La proposta sopraindicata nonché tutta la documentazione inerente l'individuazione dell'area di salvaguardia della sorgente del Colle di Tenda è stata approvata con deliberazione della Giunta Comunale di Limone Piemonte (CN) n. 118 dell'11 settembre 2015.

L'Azienda Sanitaria Locale CN1 di Cuneo, Mondovì e Savigliano – Dipartimento di Prevenzione – SC Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione – SIAN – Sede di Cuneo, con nota del 7 marzo 2016, ha evidenziato che l'acqua proveniente dalla sorgente del Colle di Tenda è da considerarsi idonea al consumo umano a condizione che da parte del gestore della stessa – *A.L.A.C. S.p.A.* – venga garantito il costante rispetto delle procedure e delle norme tecniche di gestione contenute nella normativa vigente e nel disciplinare di concessione esistente.

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale – Dipartimento Territoriale di Cuneo (Piemonte Sud Ovest), con nota del 26 febbraio 2016, ha espresso parere favorevole considerando esaustiva la documentazione fornita e non ravvisando elementi ostativi alla definizione dell'area di salvaguardia così come proposta, condividendo la scelta effettuata dal proponente e ritenendola adeguata e conforme ai criteri generali di cui al Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R.

Nella medesima nota, la stessa ARPA, ha inoltre evidenziato la sostanziale assenza di centri di pericolo e che la definizione di una specifica area di salvaguardia non trova una logica nelle geometrie in gioco dal momento che è scarsamente significativo limitare la zona di rispetto ad un volume solido riconducibile per forma ad un cono trapezio rovescio, centrato nella captazione, con asse sub-verticale e raggio di 200 metri, totalmente immerso nel sottosuolo litoide del Colle di Tenda.

Il diritto d'uso delle acque prelevate dalla sorgente "Renetta" è riconosciuto all'*Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi S.p.A.* ed è regolato dal Disciplinare del Ministero dei Lavori Pubblici – Ufficio Genio Civile di Cuneo – n. 11041 del 28 gennaio 1963, approvato con nota ministeriale n. 1963 in data 12 dicembre 1963 e registrato a Cuneo il 22 novembre 1963 al n. 4890, Volume 219 e dal Decreto Ministero Lavori Pubblici n. 1885 del 12 novembre 1963.

Ai sensi della vigente normativa in materia, è stata data comunicazione dell'avvio del procedimento amministrativo con la pubblicazione del relativo avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 13, in data 31 marzo 2016.

Dato atto che il presente provvedimento conclude il relativo procedimento nei termini previsti dalla legge.

Considerato che dall'esame della documentazione trasmessa è stato possibile accertare che la proposta di definizione è conforme ai criteri generali di cui al Regolamento regionale 11 dicembre 2006 n. 15/R recante "*Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)*".

Ritenuto che la peculiarità della situazione locale consente di accogliere la proposta di definizione dell'area di salvaguardia coincidente con la zona di tutela assoluta, dal momento che la captazione si trova ad una profondità di circa 300 metri dal piano-campagna e quindi, con una estensione di 200 metri, la zona di rispetto si troverebbe confinata all'interno dell'ammasso roccioso.

Atteso che l'area di salvaguardia proposta è stata dimensionata attraverso l'utilizzo di criteri tecnici rispondenti alla necessità di tutela delle acque destinate al consumo umano.

Ritenuto che la proposta di definizione dell'area di salvaguardia può essere accolta a condizione che siano garantiti comunque gli adempimenti di legge vigenti sui requisiti di qualità delle acque destinate al consumo umano e sull'aspetto igienico della captazione, nonché posti in essere tutti i controlli e gli interventi segnalati nei pareri dell'ARPA e dell'ASL competenti, e in particolare che si provveda alla sistemazione e manutenzione della zona di tutela assoluta, così come previsto dall'articolo 4 del Regolamento regionale 15/R del 2006, che dovrà essere completamente dedicata alla gestione della risorsa al fine di garantire l'integrità e l'efficienza delle relative opere.

Visto il verbale di deliberazione della Giunta Comunale di Limone Piemonte (CN) n. 118 dell'11 settembre 2015, di approvazione della documentazione inerente l'individuazione della proposta di definizione presentata;

vista la nota dell'Azienda Sanitaria Locale CN1 di Cuneo, Mondovì e Savigliano – Dipartimento di Prevenzione – SC Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione – SIAN – Sede di Cuneo, in data 7 marzo 2016 – prot. n. 24280/P;

vista la nota dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale – Dipartimento Territoriale di Cuneo (Piemonte Sud Ovest), in data 26 febbraio 2016 – prot. n. 16074;

vista la nota dell'*Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi S.p.A.*, in data 20 gennaio 2016 – prot. n. 0000062 – di trasmissione della documentazione prevista dall'Allegato D del Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R all'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale n. 4 “*Cuneese*”;

vista la Determinazione del Dirigente Tecnico dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale n. 4 – “*Cuneese*” n. 25/2016, in data 10 marzo 2016, di presa d'atto della proposta di definizione presentata;

vista la nota dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale n. 4 “*Cuneese*”, in data 10 marzo 2016 – prot. n. U_499, di trasmissione degli atti della proposta di definizione presentata;

vista la nota dell'*Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi S.p.A.*, in data 12 dicembre 2016 – prot. n. 1237, di integrazione degli atti della proposta in argomento;

vista la legge regionale 30 aprile 1996, n. 22 “*Ricerca uso e tutela delle acque sotterranee*” e successive modifiche ed integrazioni;

visto il decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, “*Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano*” e successive modifiche ed integrazioni;

visto il Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R recante “*Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)*” e successive modifiche ed integrazioni;

visto il Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R recante “*Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)*” e successive modifiche ed integrazioni;

visto l'articolo 17 della legge regionale 28 luglio 2008, n. 23;

visto l'articolo 7, lettera a) del provvedimento organizzativo allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 10-9336 del 1 agosto 2008.

Tutto ciò premesso,

IL DIRIGENTE
DETERMINA

- a) L'area di salvaguardia della sorgente potabile localizzata nella galleria ferroviaria del Colle di Tenda, captazione gestita dall'*Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi S.p.A. (A.L.A.C. S.p.A.)* e ubicata nel Comune di Limone Piemonte (CN), è definita come risulta nell'elaborato “*Aree di salvaguardia della Sorgente Tenda: Zona di tutela Assoluta – Scala 1:2.000*”, allegato alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale.
- b) Nell'area di salvaguardia di cui alla lettera a) del presente provvedimento si applicano i vincoli e le limitazioni d'uso definiti dall'articolo 4 del Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R recante “*Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)*”, relativi alla zona di tutela assoluta.

- c) Il gestore della captazione Sorgente del Colle di Tenda – *A.L.A.C. S.p.A.* – come definito all’articolo 2, comma 1, lettera l) del Regolamento regionale 15/R del 2006, è altresì tenuto agli adempimenti di cui all’articolo 7, commi 3 e 4 del citato Regolamento regionale 15/R/2006, nonché a garantire che la zona di tutela assoluta, così come previsto dall’articolo 4 del Regolamento regionale 15/R del 2006, sia completamente dedicata alla gestione della risorsa al fine di garantire l’integrità e l’efficienza delle relative opere; l’accesso in tale zona dovrà essere consentito unicamente al personale autorizzato dall’ente gestore ed alle autorità di controllo.
- d) A norma dell’articolo 8, comma 3 del Regolamento regionale 15/R del 2006, copia del presente provvedimento è trasmessa, oltre che al proponente:
- alla Provincia di Cuneo per l’inserimento nel disciplinare di concessione delle prescrizioni poste a carico del concessionario – *Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi S.p.A.* – per la tutela del punto di presa;
 - alle strutture regionali competenti in materia di Pianificazione e gestione urbanistica e di Economia montana e foreste;
 - all’Azienda sanitaria locale;
 - al Dipartimento dell’ARPA.
- e) A norma dell’articolo 8, comma 4 del Regolamento regionale 15/R del 2006, copia del presente provvedimento è altresì trasmessa al Comune di Limone Piemonte, nel cui territorio ricade l’opera di captazione e la zona di tutela assoluta che, trovandosi confinata all’interno dell’ammasso roccioso, non vincola porzioni del territorio del medesimo Comune.

La presente determinazione dirigenziale sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell’articolo 61 dello Statuto e dell’articolo 5 della l.r. 22/2010, nonché ai sensi dell’articolo 40 del d.lgs. n. 33/2013, nel sito istituzionale dell’ente, nella sezione “*Amministrazione trasparente*”.

Il Dirigente del Settore
Arch. Paolo Mancin