

Codice A1604B

D.D. 31 marzo 2021, n. 188

Regolamento regionale 15/R/2006 - Definizione delle aree di salvaguardia di otto sorgenti - denominate Bergusa, Bonda Grande, Mazzucco, Marchetta, Poala, Palate, Moglia e Giavina Rossa - ubicate nei Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI) e Veglio (BI), gestite dal CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi, già utilizzate ad uso potabile e a servizio degli acquedotti dei Comuni di Camandona e Veglio.



ATTO DD 188/A1604B/2021

DEL 31/03/2021

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO

A1604B - Tutela delle acque

OGGETTO: Regolamento regionale 15/R/2006 – Definizione delle aree di salvaguardia di otto sorgenti - denominate Bergusa, Bonda Grande, Mazzucco, Marchetta, Poala, Palate, Moglia e Giavina Rossa - ubicate nei Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI) e Veglio (BI), gestite dal CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi, già utilizzate ad uso potabile e a servizio degli acquedotti dei Comuni di Camandona e Veglio.

L'Ente di Governo dell'Ambito n. 2 "*Biellese, Vercellese, Casalese*", con nota in data 24 settembre 2020, ha convocato una Conferenza dei Servizi semplificata in modalità asincrona ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2016, n. 127, mettendo a disposizione dei soggetti interessati la documentazione tecnica relativa alla proposta di definizione delle aree di salvaguardia di otto sorgenti ubicate nei Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI) e Veglio (BI), gestite dal CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi, già utilizzate ad uso potabile e a servizio degli acquedotti dei Comuni di Camandona e Veglio, al fine di ottenere i pareri di competenza secondo quanto previsto dall'Allegato D del regolamento regionale 15/R/2006 e ss.mm.ii..

Successivamente, lo stesso Ente di Governo dell'Ambito n. 2, d'intesa con il CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi - concessionario delle captazioni nonché committente dello studio per la ridefinizione delle aree di salvaguardia - con nota inviata in data 30 dicembre 2020, ha trasmesso la documentazione a supporto della proposta di definizione delle aree di salvaguardia delle otto captazioni da sorgente di cui sopra ai sensi del regolamento regionale 15/R/2006, dal momento che le stesse aree risultano attualmente perimetrate con il criterio geometrico stabilito dalla normativa statale che - in assenza di uno specifico provvedimento regionale - prevede *una circonferenza di raggio 200 metri, con centro nel punto di presa.*

Dal punto di vista amministrativo, tre sorgenti sono localizzate nel Comune di Camandona, una nel Comune di Callabiana e quattro nel Comune di Veglio e sono suddivise, in base all'ubicazione, ai fattori idrogeologici che determinano le emergenze, all'interconnessione delle relative aree di salvaguardia ed alla loro funzione rispetto alla rete acquedottistica, nei seguenti raggruppamenti:

Comune di Camandona

- *Bergusa* - particella catastale n. 18 del foglio di mappa n. 3 - quota 1.080 metri s.l.m.;
- *Bonda Grande* - particella catastale n. 218 del foglio di mappa n. 4 - quota 950 metri s.l.m.;
- *Mazzucco* - particella catastale n. 114 del foglio di mappa n. 4 - quota 915 metri s.l.m..

Comune di Callabiana

- *Marchetta* - particella catastale n. 47 del foglio di mappa n. 2 - quota 1.120 metri s.l.m..

Tali sorgenti sono provviste di provvedimento di concessione preferenziale in favore di CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi di cui alla determinazione della Provincia di Biella n. 1072 dell'11 marzo 2004.

Comune di Veglio

- *Poala* - particella catastale n. 10 del foglio di mappa n. 3 - quota 950 metri s.l.m.;
- *Palate* - particella catastale n. 36 del foglio di mappa n. 2 - quota 1.100 metri s.l.m.;
- *Moglia* - particella catastale n. 31B del foglio di mappa n. 2 - quota 990 metri s.l.m.;
- *Giavina Rossa* - particella catastale n. 5 del foglio di mappa n. 2 - quota 1.270 metri s.l.m..

Il diritto d'uso delle acque prelevate da tali sorgenti è riconosciuto al CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi in forza dei seguenti atti amministrativi:

- sorgente *Poala*: disciplinare di concessione di derivazione di acque sotterranee n. 496 di repertorio sottoscritto in data 17 novembre 1998 e approvato con la determinazione della Provincia di Biella n. 2735 dell'11 novembre 1998;
- sorgenti *Palate*, *Moglia* e *Giavina Rossa*: disciplinare di concessione di derivazione di acque sotterranee n. 1111 di repertorio sottoscritto in data 24 dicembre 2002 e approvato con la determinazione della Provincia di Biella n. 5539 del 19 dicembre 2002.

Dal punto di vista geomorfologico le otto sorgenti sono ubicate a quote comprese tra 915 e 1270 metri s.l.m. e i loro bacini di alimentazione si sviluppano sui versanti posti a Sud del rilievo montano che culmina con le Cime Monticchio, Rocca d'Argimonia e Massaro, su cui si impostano le testate delle valli percorse dal torrente Strona e di alcuni suoi affluenti in sinistra (rii Bergusa, Overa, Poala).

I settori afferenti le captazioni sono prevalentemente caratterizzati dalla presenza di un bosco misto e da vegetazione di sottobosco in evoluzione.

Dal punto di vista geologico e tettonico l'area in cui sono situate le sorgenti è attraversata dai più importanti lineamenti tettonici del territorio biellese: la Linea del Canavese a Nord-Ovest e la Linea della Cremosina a Sud. Nel settore in esame è presente un substrato lapideo costituito da gabbri e dioriti ascrivibili alla Zona diorito-kinzigitica Ivrea-Verbanò; generalmente il basamento roccioso è interessato da uno strato di alterazione superficiale (coltre eluviale), formato da breccie a pezzatura grossolana, parzialmente alterato e con subordinata matrice sabbioso-limoso.

La circolazione idrica è legata alle condizioni litologiche e tettoniche e si esplica nelle fasce di fatturazione del substrato, connesse a dislocazioni tettoniche e nelle coltri di alterazione, direttamente alimentate dalle acque meteoriche. Secondo la classificazione proposta da Civita (1972) le sorgenti *Bergusa*, *Bonda Grande*, *Mazzucco* e *Moglia* possono essere definite come *sorgenti per affioramento di falda libera (condizioni topografiche in cui la superficie libera interseca quella topografica)*; diversamente l'emergenza *Marchetta* - posta alla base di una pietraia - e la sorgente *Giavina Rossa* rientrano tra le *sorgenti per limite di permeabilità definito (formazione permeabile su formazione impermeabile)*.

Per quanto riguarda invece la sorgente *Palate*, posta nella parte inferiore di una estesa pietraia, su di un versante regolare dove non si osservano particolarità morfologiche, non si hanno elementi sufficienti per definire le caratteristiche dell'acquifero e la tipologia dell'emergenza; si possono ipotizzare due diverse condizioni, probabilmente entrambe presenti:

- acquifero interessante le coltri superficiali (eluviali e detritiche), con infiltrazione pressoché totale delle acque meteoriche ove si abbia pietraia denudata;
- acquifero impostato nelle fasce di fratturazione del substrato roccioso, con maggiore estensione

in corrispondenza di disturbi tettonici.

La sorgente *Bergusa* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 699) è situata sul fianco destro della vallecola percorsa dal rio Canale Secco, in posizione di alcuni metri più rilevata rispetto al rio. Il manufatto di presa consiste in una breve galleria, profonda circa 3,5 metri e larga 1,2 metri, preceduta da una trincea incassata nel ripido versante in roccia; è presente una vasca di sedimentazione da cui ha inizio la condotta che giunge ad un manufatto raccoglitore nel quale vengono convogliate anche le acque della sorgente *Marchetta* e nel quale è possibile effettuare la misura delle portate della sorgente.

La captazione della sorgente *Bonda Grande* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 700) è situata sul fondo di una vallecola che confluisce in sinistra nel rio Bergusa ed è stata realizzata negli anni 1962-63. Il manufatto di presa consiste in una struttura di raccolta dell'acqua per affioramento, una prima vasca di sedimentazione ed una seconda vasca dalla quale parte la condotta che convoglia le acque al serbatoio principale a valle del Santuario del Mazzucco.

La sorgente *Mazzucco* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 702) è situata nella parte centrale di un ampio impluvio privo di canale di deflusso, posto sui versanti in sinistra nel rio Bergusa. Il manufatto di presa, realizzato nel 1986-87, consiste in una struttura "a pozzo" avente sezione quadrata con lato interno di 1,7 metri e profondità di circa 5 metri; l'acqua è captata per affioramento e quindi raccolta in una vasca di sedimentazione, dalla quale parte la condotta che recapita la risorsa al serbatoio principale a valle del Santuario del Mazzucco.

La sorgente *Marchetta* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 701) è situata sul fianco destro di un'ampia vallecola a pochi metri dal rio temporaneo che costituisce limite comunale tra i territori di Callabiana e di Camandona. Il manufatto di presa, realizzato nel 1972, consiste in una piccola struttura di raccolta dell'acqua per affioramento, una vasca di sedimentazione ed una seconda vaschetta con succhieruola, saracinesca, sfioratore e scarico di fondo, dalla quale parte la tubazione che convoglia l'acqua ad un raccoglitore rompitratta, situato poco a valle della sorgente *Bergusa*. A monte del manufatto è presente un'estesa pietraia, che si sviluppa fino in prossimità della culminazione del monte Cavaione; sul fianco opposto della vallecola settori con pietraie si alternano a versanti acclivi, in passato dedicati a prato-pascolo ed ora arborati.

L'opera di presa della sorgente *Poala* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 695), realizzata nel 1937 e situata a pochi metri dal canale di deflusso del rio della Noce, che confluisce in destra nel rio Poala, è costituita da un manufatto in cemento armato suddiviso in tre scomparti, dall'ultimo dei quali l'acqua viene addotta, tramite tubazione, ad un pozzetto decantatore in calcestruzzo della capacità di 4 metri cubi. Dal pozzetto parte la condotta che convoglia le acque prelevate dalla sorgente al manufatto raccoglitore in località Zerbola, dove giungono anche le condutture delle altre sorgenti dell'acquedotto di Veglio.

La sorgente *Palate* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 696) è costituita da un modesto manufatto, con l'acqua che emerge dal fondo, piccola vaschetta di decantazione e vaschetta di carico; poco a valle della captazione è presente un casotto rompitratta, dal quale in passato veniva alimentato un edificio rurale sito in prossimità, ora allo stato di rudere.

La sorgente *Moglia* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 697) è situata in un avvallamento posto sui versanti in destra del rio Overa, poco a valle della strada sterrata che dalle Piane di Veglio si dirige verso il Santuario del Mazzucco. Il manufatto di presa è foggato a galleria con affioramento dell'acqua dal fondo; è presente vaschetta di decantazione e una di carico, raccordate da stramazzi; a valle del manufatto ha inizio un fossato di deflusso, attivato dalle acque di troppo

pieno della sorgente stessa.

La sorgente *Giavina Rossa* (codice identificativo CORDAR-PPAAS: CBI 698) è costituita da un manufatto in muratura con dimensioni in pianta di 0,6 x 0,9 metri ed altezza di 1,2 metri, al quale pervengono due tubazioni e da cui ha inizio la condotta adduttrice.

Nessuna sorgente è dotata di strumenti di misura di portata, la disponibilità di misure è per lo più sporadica e quindi per il dimensionamento delle aree di salvaguardia è stata correttamente assunta la classe di vulnerabilità intrinseca più cautelativa, quella elevata, per la quale il regolamento regionale 15/R/2006 prevede che l'estensione della zona di rispetto coincida con il bacino imbrifero sotteso dalle opere di captazione, con apertura laterale di 45°. Considerata l'estensione dei bacini idrogeologici, le zone di rispetto sono state tutte suddivise in ristretta ed allargata e le aree di salvaguardia che ne sono risultate hanno le seguenti caratteristiche dimensionali.

Sorgente Bergusa

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa; in considerazione della specifica situazione morfologica, con presenza di rio che percorre una ripida incisione in roccia - ove non è possibile mantenere nel tempo una recinzione - e della posizione della pista sterrata a valle, la conformazione di tale zona è stata adeguata a tali elementi, per una superficie di 2.300 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 46.100 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di 259.800 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 308.200 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 291.100 metri quadrati) e l'area individuata si estende nei territori comunali di Camandona (ove è ubicata l'emergenza) e di Piatto (parte più elevata del bacino). Il bacino di alimentazione interessa un territorio di alta montagna, dove in passato era in funzione un alpeggio estivo (cascina Sogno), da tempo non più utilizzato ed abbandonato; nella parte alta del bacino è presente la strada provinciale Bielmonte-Bocchetto Sessera, situata ad una distanza di oltre 750 metri dalla sorgente.

Sorgente Bonda Grande

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa, per una superficie di 3.000 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 40.000 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di 91.900 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 134.900 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 120.700 metri quadrati) e l'area individuata ricade interamente nel territorio comunale di Camandona. Il bacino di alimentazione interessa un territorio di media montagna, dove non è in atto alcun utilizzo ed è

attraversato da piste sterrate con transito marginale; inoltre è presente (ad una distanza di circa 100 metri dalla sorgente) un edificio al momento inutilizzato, in passato adibito a locanda estiva.

Sorgente Mazzucco

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa; in considerazione della presenza a monte del tracciato di una pista sterrata, di poco rientrante in tale zona definita secondo gli elementi sopra indicati, si è proceduto ad una lieve riduzione della stessa, per una superficie complessiva che è risultata di 2.950 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 28.600 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di 18.100 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 49.650 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 45.300 metri quadrati) e l'area individuata ricade interamente nel territorio comunale di Camandona. Il bacino di alimentazione interessa un territorio di media montagna, dove non è in atto alcun utilizzo, è attraversato da piste sterrate con transito marginale e sono presenti esclusivamente alcuni ruderi di edifici rurali.

Sorgente Marchetta

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa, per una superficie di 3.000 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 46.800 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di 316.000 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 365.800 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 358.800 metri quadrati) e l'area individuata si estende nei territori comunali di Callabiana (ove è ubicata l'emergenza) e di Camandona, mentre nella parte più elevata del bacino interferisce con il territorio comunale di Piatto, qui dato dall'isola amministrativa di Bielmonte. Il bacino di alimentazione riguarda un territorio di alta montagna, dove in passato erano in funzione due alpeggi estivi (cascina Marca e cascina Catella, situate rispettivamente ad una distanza di 300 e di 500 metri dalla sorgente); gli alpeggi non sono più utilizzati e le baite sono state trasformate in residenze temporanee, delle quali non si hanno informazioni sullo smaltimento dei reflui di tipo domestico (che non avviene in corso d'acqua). La parte alta del bacino è attraversata dalla strada provinciale Bielmonte-Bocchetto Sessera e da una diramazione secondaria; immediatamente a monte del bivio tra tali strade è presente (ad una distanza di circa 800 metri dalla sorgente) una scuderia con maneggio cavalli attiva nel periodo estivo, assimilabile ad un allevamento zootecnico a carattere stagionale.

Considerato che i centri di pericolo sono collocati nella parte alta della zona di rispetto allargata e a una certa distanza dalla sorgente, sono a carattere stagionale e numericamente limitati, non appaiono necessari specifici interventi di messa in sicurezza dal momento che le acque provenienti

da monte si disperdono in corrispondenza della pietraia o si dirigono direttamente all'impluvio presente poco ad Est della captazione.

Sorgente Poala

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa, per una superficie di 3.000 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 40.000 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di 175.300 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 218.300 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 202.900 metri quadrati) e l'area individuata ricade interamente nel territorio comunale di Veglio. Il bacino di alimentazione interessa un territorio montano dove non è in atto alcun utilizzo; l'area è priva di edifici e di viabilità, essendo presenti solamente ruderi di strutture agricole abbandonate da molti decenni.

Sorgente Palate

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa, per una superficie di 3.000 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 40.000 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di 115.300 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 158.300 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 127.200 metri quadrati) e l'area individuata ricade interamente nel territorio comunale di Veglio. Il bacino di alimentazione interessa un territorio montano dove non è in atto alcun utilizzo; l'area è priva di edifici e di viabilità, essendo presenti solamente ruderi di strutture agricole abbandonate da molti decenni.

Sorgente Moglia

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa; in considerazione della presenza a monte del tracciato di una pista sterrata, di poco rientrante in tale zona definita secondo gli elementi sopra indicati, si è proceduto ad una lieve riduzione della stessa, per una superficie complessiva che è risultata comunque di 3.000 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 40.000 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di

78.600 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 121.600 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 96.900 metri quadrati) e l'area individuata ricade interamente nel territorio comunale di Veglio. Il bacino di alimentazione interessa un territorio di media montagna dove non è in atto alcun utilizzo. L'area è attraversata da una pista sterrata con transito marginale ed è interessata esclusivamente da ruderi di edifici rurali.

Sorgente Giavina Rossa

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 40 metri a monte, 30 metri lateralmente e 10 metri a valle, a partire dall'opera di presa; in considerazione della specifica situazione morfologica, con presenza verso Sud-Ovest di un impluvio percorso da un rio dove non è possibile mantenere nel tempo una recinzione, la conformazione di tale zona è stata adeguata a questo elemento, per una superficie complessiva che è risultata di 2.600 metri quadrati;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'apertura laterale di 45° rispetto ai margini laterali della zona di tutela assoluta e tenuto conto del bacino idrogeologico, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo ed un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 40.400 metri quadrati;
- zona di rispetto allargata, di forma poligonale ed un'estensione a monte, a partire dal limite della zona di rispetto ristretta, dimensionata in relazione al particolare assetto idrogeologico in modo da coincidere con il bacino di alimentazione racchiuso dalla sorgente, per una superficie di 134.400 metri quadrati.

La superficie complessiva interessata dall'area di salvaguardia ammonta a 177.400 metri quadrati, con estensione di poco maggiore rispetto al bacino idrogeologico (che è pari a 152.200 metri quadrati) e l'area individuata ricade interamente nel territorio comunale di Veglio. La zona di rispetto allargata è attraversata dal tracciato della Strada Provinciale n. 232, che limita (a meridione e a valle) la parte orientale dell'edificato di Bielmonte, compreso nel territorio comunale di Veglio, nel quale sono presenti i seguenti potenziali centri di pericolo:

- reti e collettori fognari, con recapito dei reflui ad un impianto di trattamento situato a valle della strada provinciale, in posizione esterna al bacino afferente alla sorgente; i reflui trattati vengono smaltiti in un rio che percorre una vallecchia incisa posta ad una distanza di oltre 200 metri dal limite orientale del bacino idrogeologico della sorgente e che confluisce in sinistra nel rio Overa, 500 metri a valle rispetto alla captazione;
- parcheggi pubblici su aree all'aperto;
- cisterne interrato di idrocarburi alimentanti impianti di riscaldamento degli edifici.

Le suddette zone sono rappresentate con le relative dimensioni e con l'elenco delle particelle catastali interessate nelle seguenti planimetrie:

- *“CORDAR spa BIELLA SERVIZI - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO - elaborato 4 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI BERGUSA E MARCHETTA - Scala 1:2.000”;*
- *“CORDAR spa BIELLA SERVIZI - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO - elaborato 5 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI BONDA GRANDE E MAZZUCCO - Scala 1:2.000”;*
- *“CORDAR spa BIELLA SERVIZI - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO - elaborato 6 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI MOGLIA, PALATE, GIAVINA ROSSA E POALA - Scala 1:2.000”;*

agli atti con la documentazione trasmessa.

I Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI), Veglio (BI) e Piatto (BI), interessati dalle aree di salvaguardia, visionata la documentazione trasmessagli, non hanno fatto pervenire osservazioni in

merito alle definizioni proposte.

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est - esaminata la documentazione tecnica e gli elaborati allegati all'istanza, con nota in data 2 novembre 2020, ha ritenuto che la ridefinizione delle aree di salvaguardia proposte sia stata individuata secondo i criteri stabiliti dal regolamento 15/R/2006, evidenziando che, considerata l'attuale assenza di centri di pericolo significativi per le sorgenti oggetto di studio, ritiene non vi siano elementi ostativi alla approvazione delle proposte presentate.

Nella medesima nota, la stessa Agenzia, ribadisce tuttavia che, nel caso vengano ristrutturati e/o riattivati gli edifici oggi dismessi presenti nelle zone di rispetto ristrette delle sorgenti *Bonda Grande* e *Moglia*, sarà necessario predisporre la messa in sicurezza delle sorgenti. Inoltre, raccomanda di porre la dovuta attenzione alla presenza della Strada Provinciale n. 232, che attraversa la zona di rispetto allargata della sorgente *Giavina Rossa* e delle cisterne interrato: per quanto attiene la viabilità è opportuno valutare eventuali problematiche connesse allo spargimento di prodotti antighiaccio nella stagione invernale, mentre riguardo alle cisterne interrato potrebbe essere utile acquisire informazioni circa la loro ubicazione in modo da poter intervenire rapidamente in caso di sversamenti dovuti alla loro presenza.

L'Azienda Sanitaria Locale di Biella - Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene Alimenti, Nutrizione e Dietologia - valutata la documentazione tecnica allegata all'istanza, effettuati gli opportuni accertamenti ed esaminati i dati storici analitici presenti presso il proprio archivio, con nota in data 16 novembre 2020, ha espresso parere favorevole in merito alle proposte di ridefinizione presentate.

Le aree di salvaguardia proposte ricadono in zone boscate nelle quali non è presente alcun tipo di attività agricola, né di allevamento e/o pascolo intensivo; in assenza di tali attività non è stato ritenuto necessario fornire né richiedere il Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari previsto nell'Allegato B del regolamento regionale 15/R del 2006. Ne consegue che coloro che detengono i titoli d'uso delle particelle interessate saranno tenuti al rispetto dei vincoli previsti all'articolo 6, commi 1 e 2 del regolamento regionale 15/R/2006. Nel caso in cui venga modificata la gestione delle suddette aree, determinando un incremento delle attuali condizioni di rischio della risorsa connesso ad una eventuale futura utilizzazione agronomica delle stesse, coloro che ne detengono i titoli d'uso saranno tenuti alla predisposizione del Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari da trasmettere, sotto forma di comunicazione, alla Provincia di Biella.

Resta comunque fermo il divieto di intervenire con mezzi di tipo chimico per scopi non agricoli finalizzati al contenimento della vegetazione e l'intervento con mezzi chimici nelle aree assimilate a "bosco" dall'articolo 2, comma 3, lettera c) del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 "*Orientamento e modernizzazione del sistema forestale a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57*".

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. 3, in data 21 gennaio 2021.

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 le proposte di definizione risultano conformi ai criteri generali di cui al regolamento regionale 15/R/2006 recante "*Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano*".

(legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)".

Atteso che le aree di salvaguardia proposte sono state dimensionate attraverso l'utilizzo di criteri tecnici rispondenti alla necessità di tutela delle acque destinate al consumo umano.

Accertato che le otto sorgenti - denominate *Bergusa, Bonda Grande, Mazzucco, Marchetta, Poala, Palate, Moglia* e *Giavina Rossa* - ubicate nei Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI) e Veglio (BI), gestite dal CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi, già utilizzate ad uso potabile e a servizio degli acquedotti dei Comuni di Camandona e Veglio, sono state inserite nel Programma di adeguamento delle captazioni esistenti ai sensi della lettera b), comma 1 dell'articolo 9 del regolamento 15/R/2006, approvato con deliberazione n. 263 dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale n. 2 "*Biellese, Vercellese, Casalese*", in data 5 febbraio 2009 (successivamente aggiornato).

Ritenuto che le proposte di definizione delle aree di salvaguardia possano essere accolte 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 delle captazioni, nonché siano 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 delle zone di tutela assoluta, così come previsto dall'articolo 4 del regolamento regionale 15/R/2006, che dovranno essere completamente dedicate alla gestione della risorsa, adeguatamente protette da possibili infiltrazioni d'acqua dalla superficie e, se possibile, recintate al fine di garantire l'integrità e l'efficienza delle relative opere;
- si effettuino interventi di pulizia periodica delle opere di presa e di manutenzione degli edifici di presa;
- si provveda alla verifica delle condizioni di drenaggio delle acque meteoriche e di dilavamento della viabilità ricadente all'interno delle aree di salvaguardia procedendo, ove necessario, alla loro raccolta e convogliamento all'esterno delle stesse aree; particolare attenzione dovrà essere posta alle eventuali problematiche connesse allo spargimento di prodotti antighiaccio nella stagione invernale; nel caso di modifiche dei tracciati o ampliamento delle superfici coinvolte sarà necessario, come previsto dall'articolo 6 del regolamento regionale 15/R/2006, adottare le medesime soluzioni tecniche previste per le nuove infrastrutture; resta comunque valido il divieto di interferire con le zone di rispetto ristrette;
- nel caso vengano ristrutturati e/o riattivati gli edifici oggi dismessi presenti nelle zone di rispetto delle captazioni *Bonda Grande* e *Moglia* sarà necessario predisporre la messa in sicurezza delle sorgenti;
- si provveda alla verifica dei centri di rischio potenzialmente pericolosi per la risorsa idrica captata che ricadono all'interno delle aree di salvaguardia al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a impedire che possano costituire fonte di rischio per la medesima risorsa, con particolare riguardo ai fabbricati attualmente non abitati e non collettati alla rete fognaria e agli ipotizzabili stoccaggi contenenti sostanze pericolose, come le cisterne di idrocarburi per l'alimentazione delle centrali termiche; per quanto concerne l'eventuale ristrutturazione di tali fabbricati potranno 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 mentre, per quanto riguarda i serbatoi, si dovrà verificarne lo stato di conservazione/tenuta e, eventualmente, promuoverne la riconversione a sistemi alternativi;
- si provveda alla verifica delle condizioni di tenuta dei collettori fognari e di eventuali sistemi di scarico non collettati a servizio degli edifici dell'abitato di Bielmonte che ricadono all'interno della zona di rispetto allargata della sorgente *Giavina Rossa* al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a garantirne la messa in sicurezza; nell'eventualità in cui occorra procedere alla sostituzione di qualche tratto della rete fognaria, si dovrà prevedere la realizzazione della

nuova condotta in doppia camicia, con pozzetti d'ispezione intermedi per la verifica di eventuali perdite provenienti dal condotto interno percorso dal flusso;

- si provveda alla verifica degli eventuali centri di rischio potenzialmente pericolosi per la risorsa idrica captata che ricadono all'interno delle aree di salvaguardia al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a impedire che possano costituire fonte di rischio per la medesima risorsa - laddove sia impossibile prevederne l'allontanamento.

Vista la determinazione n. 2735 dell'11 novembre 1998, con la quale la Provincia di Biella ha approvato il disciplinare di concessione di derivazione di acque sotterranee ad uso potabile n. 496 di repertorio, sottoscritto in data 17 novembre 1998, con il quale riconosce al CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi il diritto d'uso delle acque prelevate dalla sorgente denominata *Poala*, ubicata nel Comune di Veglio;

vista la determinazione n. 5539 del 19 dicembre 2002, con la quale la Provincia di Biella ha approvato il disciplinare di concessione di derivazione di acque sotterranee ad uso potabile n. 1111 di repertorio, sottoscritto in data 24 dicembre 2002, con il quale riconosce al CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi il diritto d'uso delle acque prelevate dalle sorgenti denominate *Palate*, *Moglia* e *Giavina Rossa*, ubicate nel Comune di Veglio;

vista la determinazione n. 1072 dell'11 marzo 2004, con la quale la Provincia di Biella ha autorizzato provvisoriamente il CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi alla continuazione dell'esercizio della derivazione di acque sotterranee per uso potabile tramite le sorgenti denominate *Bergus*, *Bonda Grande*, *Mazzucco* e *Marchetta*, ubicate nei Comuni di Camandona e di Callabiana e a servizio dell'acquedotto del Comune di Camandona;

vista la nota dell'Ente di Governo dell'Ambito n. 2 "*Biellese, Vercellese, Casalese*", in data 24 settembre 2020, con la quale ha convocato la Conferenza dei Servizi semplificata in modalità asincrona ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2016, n. 127 invitando i Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI), Veglio (BI) e Piatto (BI), l'Azienda Sanitaria Locale di Biella - Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene Alimenti, Nutrizione e Dietologia e l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est, al fine di ottenere i pareri di competenza secondo quanto previsto dall'Allegato D del regolamento regionale 15/R/2006;

vista la nota dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est, in data 2 novembre 2020;

vista la nota dell'Azienda Sanitaria Locale di Biella - Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene Alimenti, Nutrizione e Dietologia, in data 16 novembre 2020 - prot. n. 33353/20;

vista la nota dell'Ente di Governo dell'Ambito n. 2 "*Biellese, Vercellese, Casalese*", in data 30 dicembre 2020 - prot. n. 2350, di trasmissione degli atti delle proposte di definizione presentate;

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17 ottobre 2016.

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- legge regionale 26 marzo 1990, n. 13 "Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili" e ss.mm.ii.;
- legge regionale 30 aprile 1996, n. 22 "Ricerca uso e tutela delle acque sotterranee" e

ss.mm.ii.;

- legge regionale 20 gennaio 1997, n. 13 "Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali per l'organizzazione del servizio idrico integrato e disciplina delle forme e dei modi di cooperazione tra gli Enti locali ai sensi della legge 5 gennaio 1994, n. 36 e successive modifiche ed integrazioni. Indirizzo e coordinamento dei soggetti istituzionali in materia di risorse idriche" e ss.mm.ii.;
- decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" e ss.mm.ii.;
- 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 ss.mm.ii.;
- regolamento regionale 20 febbraio 2006, n. 1/R recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" e ss.mm.ii.;
- 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 ss.mm.ii.;
- articolo 17 della legge regionale 28 luglio 2008, n. 23;
- l'articolo 7, lettera a) del provvedimento organizzativo allegato alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 10-9336 del 1 agosto 2008.

determina

- a. Le aree di salvaguardia di otto sorgenti - denominate *Bergusa, Bonda Grande, Mazzucco, Marchetta, Poala, Palate, Moglia e Giavina Rossa* - ubicate nei Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI) e Veglio (BI), gestite dal CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi, già utilizzate ad uso potabile e a servizio degli acquedotti dei Comuni di Camandona e Veglio, sono definite come risulta nelle seguenti planimetrie:
- “CORDAR spa BIELLA SERVIZI - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO - elaborato 4 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI BERGUSA E MARCHETTA - Scala 1:2.000”;
 - “CORDAR spa BIELLA SERVIZI - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO - elaborato 5 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI BONDA GRANDE E MAZZUCCO - Scala 1:2.000”;
 - “CORDAR spa BIELLA SERVIZI - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO - elaborato 6 - AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI MOGLIA, PALATE, GIAVINA ROSSA E POALA - Scala 1:2.000”;
- allegate alla presente determinazione quali parti integranti e sostanziali.
- b. Nelle aree di salvaguardia di cui alla lettera a) del presente provvedimento si applicano i vincoli e le limitazioni d'uso definiti dagli articoli 4 e 6 del regolamento regionale 15/R/2006 recante “Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)” e ss.mm.ii., relativi rispettivamente alle zone di tutela assoluta ed alle zone di rispetto, ristrette ed allargate. In particolare, è assolutamente vietato l'impiego per scopi non agricoli di mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione e l'intervento con mezzi chimici nelle aree assimilate a “bosco” dall'articolo 2, comma 3, lettera c) del decreto

legislativo 18 maggio 2001, n. 227 “*Orientamento e modernizzazione del sistema forestale a norma dell’articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57*”.

- c. Il gestore delle otto sorgenti ubicate nei Comuni di Camandona (BI), Callabiana (BI) e Veglio (BI), già utilizzate ad uso potabile e a servizio degli acquedotti dei Comuni di Camandona e Veglio - CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi - come definito all’articolo 2, comma 1, lettera l) del regolamento regionale 15/R/2006, é altresì tenuto agli adempimenti di cui all’articolo 7, commi 3 e 4 del citato regolamento regionale 15/R/2006, nonché a:
- garantire che le zone di tutela assolute, così come previsto dall’articolo 4 del regolamento regionale 15/R del 2006, siano completamente dedicate alla gestione della risorsa, adeguatamente protette da possibili infiltrazioni d’acqua dalla superficie e, se possibile, recintate al fine di garantire l’integrità e l’efficienza delle relative opere; l’accesso in tali zone dovrà essere consentito unicamente al personale autorizzato dall’ente gestore ed alle autorità di controllo;
 - effettuare interventi di pulizia periodica delle opere di presa e di manutenzione degli edifici di presa;
 - provvedere alla verifica delle condizioni di tenuta dei collettori fognari e di eventuali sistemi di scarico non collettati a servizio degli edifici dell’abitato di Bielmonte che ricadono all’interno della zona di rispetto allargata della sorgente *Giavina Rossa* al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a garantirne la messa in sicurezza; nell’eventualità in cui occorra procedere alla sostituzione di qualche tratto della rete fognaria, si dovrà prevedere la realizzazione della nuova condotta in doppia camicia, con pozzetti d’ispezione intermedi per la verifica di eventuali perdite provenienti dal condotto interno percorso dal flusso.
- d. A norma dell’articolo 8, comma 3 del regolamento regionale 15/R/2006, copia del presente provvedimento é trasmessa, oltre che ai proponenti:
- alla Provincia di Biella per l’inserimento nel disciplinare di concessione delle prescrizioni poste a carico del concessionario delle captazioni - CO.R.D.A.R. S.p.A. Biella Servizi - per la tutela dei punti 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/2006, copia del presente provvedimento è altresì trasmessa alla Provincia di Biella per gli adempimenti relativi al Piano territoriale di coordinamento ed ai Comuni di Camandona, Callabiana, Veglio e Piatto, affinché gli stessi provvedano a:
- recepire nello strumento urbanistico generale, nonché nei conseguenti piani particolareggiati attuativi, i vincoli derivanti dalla definizione delle aree di salvaguardia di cui al presente provvedimento, anche al fine di mantenere le condizioni di naturalità dei versanti racchiusi dalle captazioni, così come previsto dall’articolo 8, comma 4 della legge regionale n. 13 del 20 gennaio 1997 (Vigente dal 28/05/2012);
 - notificare ai proprietari o possessori dei terreni interessati dalle aree di salvaguardia il presente provvedimento di definizione con i relativi vincoli;
 - emanare i provvedimenti necessari per il rispetto dei vincoli connessi con le predette definizioni delle aree di salvaguardia;
 - verificare le condizioni di drenaggio delle acque meteoriche e di dilavamento della viabilità ricadente all’interno delle aree di salvaguardia procedendo, ove necessario, alla loro raccolta e convogliamento all’esterno delle medesime aree; particolare attenzione dovrà essere posta alle eventuali problematiche connesse allo spargimento di prodotti antighiaccio nella stagione invernale; nel caso di modifiche dei tracciati o ampliamento delle superfici coinvolte sarà necessario, come previsto dall’articolo 6 del regolamento regionale 15/R/2006, adottare le medesime soluzioni tecniche previste per le nuove infrastrutture; resta comunque valido il divieto di interferire con le zone di rispetto ristrette;

- verificare i centri di rischio potenzialmente pericolosi per la risorsa idrica captata che ricadono all'interno delle aree di salvaguardia al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a impedire che possano costituire fonte di rischio per la medesima risorsa, con particolare riguardo ai fabbricati attualmente non abitati e non collettati alla rete fognaria e agli ipotizzabili stoccaggi contenenti sostanze pericolose, come le cisterne di idrocarburi per l'alimentazione delle centrali termiche; per quanto concerne l'eventuale ristrutturazione di tali fabbricati potranno 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 mentre, per quanto riguarda i serbatoi, si dovrà verificarne lo stato di conservazione/tenuta e, eventualmente, promuoverne la riconversione a sistemi alternativi;
- verificare gli eventuali centri di rischio potenzialmente pericolosi per la risorsa idrica captata che ricadono all'interno delle aree di salvaguardia al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a impedire che possano costituire fonte di rischio per la medesima risorsa - laddove sia impossibile prevederne l'allontanamento;
- far svolgere in ottemperanza alla normativa vigente le attività effettuate all'interno delle aree di salvaguardia; inoltre, non dovranno cambiare le destinazioni d'uso o essere oggetto di trasformazioni che aumentino il livello di rischio per la risorsa captata.

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 (A1604B - Tutela delle acque)
Firmato digitalmente da Paolo Mancin

Allegato

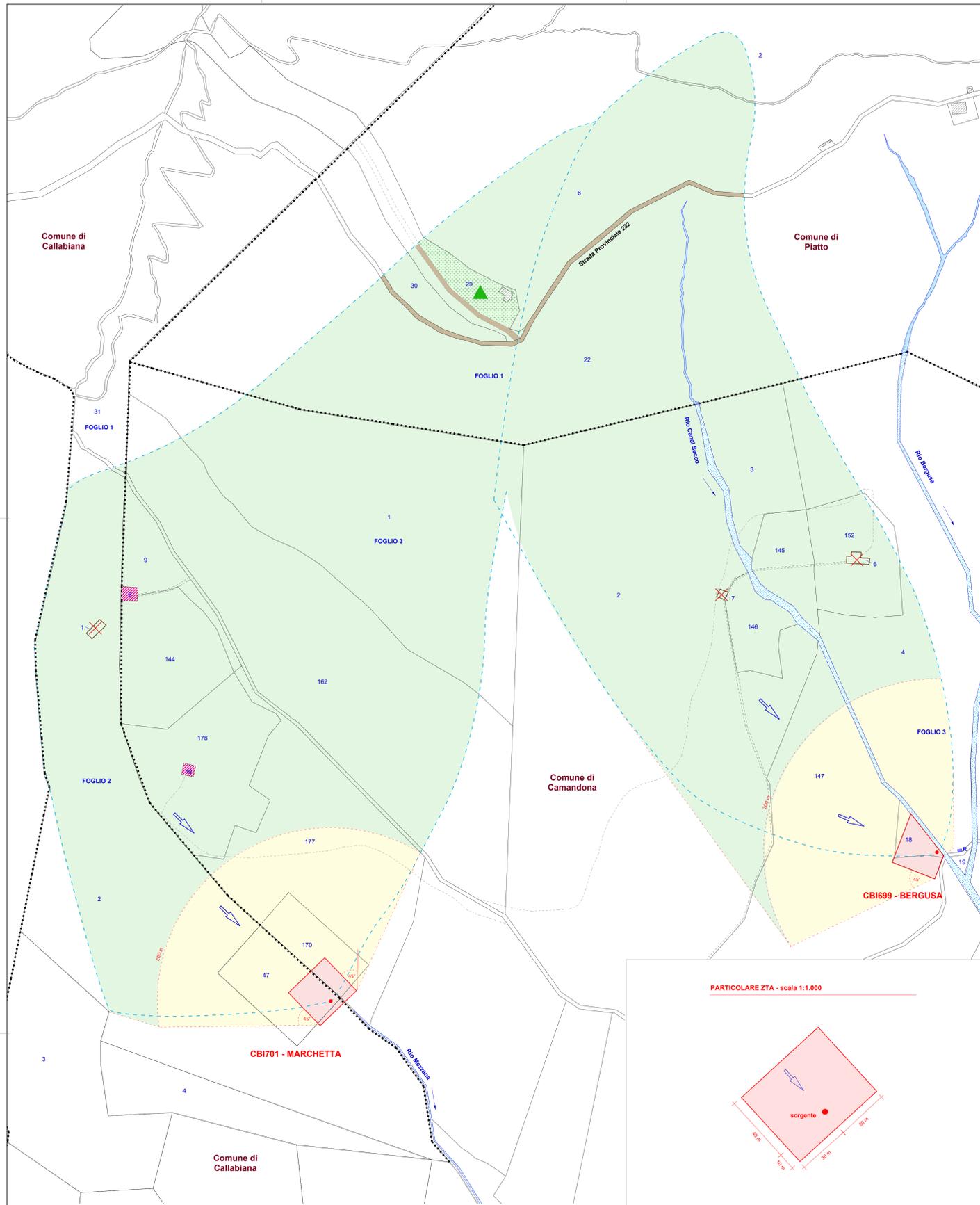
**AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI
DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO**

elaborato 4
**AREE DI SALVAGUARDIA DELLE
SORGENTI BERGUSA E MARCHETTA**
Scala 1:2.000

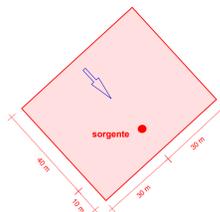


Brunello Maffeo - geologo
Stefano Maffeo - geologo
STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA MAFFEO
Salta di Riva 3 13900 Biella tel/fax 0152191
maffeo@un.it

2011 - 2012
AS115_C



PARTICOLARE ZTA - scala 1:1.000



SORGENTE

BERGUSA (CBI 699)	Quota 1080 m
Coordinate WGS 84	Nord 9256190 Est 428483
MARCHETTA (CBI 701)	Quota 1120 m
Coordinate WGS 84	Nord 9256819 Est 427780

- Bacino idrogeologico
- Direzione di flusso acquifero
- Manufatto raccogliitore ove pervengono le condotte dalle sorgenti Bergusa e Marchetta

CENTRI DI PERICOLO

(Punto di Allegato A del Regolamento Regionale 11.12.2006 N. 15/R "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano")

- 1 ATTIVITA' AGRICOLE E DI VERDE PUBBLICO
 - A Allevamenti zootecnici (Scuderia con maneggio cavalli)
- 2 OPERE IGIENICO-SANITARIE E SCARICHI ACQUE REFLUE
 - A Fosse biologiche e simili
 - C Pozzi perdenti - Dispositivi di subirrigazione
- 4 INFRASTRUTTURE ED AREE EDIFICATE
 - E Viabilità
- Edifici non più utilizzati, in genere allo stato di rudere.

AREE DI SALVAGUARDIA E RIFERIMENTI CATASTALI

SORGENTE BERGUSA

Zona di tutela assoluta - ZTA (2.300 mq)	Comune di Camandona	FOGLIO 3	PARTICELLE 18(P) - 147(P)
Zona di rispetto ristretta - ZBR (46.100mq)	Comune di Camandona	FOGLIO 3	PARTICELLE 2(P) - 4(P) - 18(P) - 147(P)
Zona di rispetto allargata - ZRA (259.800 mq)	Comune di Camandona	FOGLIO 3	PARTICELLE 1 - 2(P) - 3 - 4(P) - 6 - 145 - 146 - 152 (P)
	Comune di Piatto	FOGLIO 1	PARTICELLE 2(P) - 6(P) - 22(P)

SORGENTE MARCHETTA

Zona di tutela assoluta - ZTA (3.000 mq)	Comune di Callabiana	FOGLIO 2	PARTICELLE 2(P) - 47(P)
Zona di rispetto ristretta - ZBR (46.800 mq)	Comune di Callabiana	FOGLIO 2	PARTICELLE 2(P) - 47(P)
Zona di rispetto allargata - ZRA (316.000 mq)	Comune di Callabiana	FOGLIO 1	PARTICELLE 31(P)
	Comune di Callabiana	FOGLIO 2	PARTICELLE 1 - 2(P)
	Comune di Camandona	FOGLIO 3	PARTICELLE 1(P) - 8 - 9 - 10 - 144 - 162(P) - 177(P) - 178
	Comune di Piatto	FOGLIO 1	PARTICELLE 6(P) - 22(P) - 29(P) - 30(P)

(P) = porzione di particella

CORDAR spa **BIELLA SERVIZI**

**AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI
DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO**

elaborato 5
**AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI
BONDA GRANDE E MAZZUCCO**
Scala 1:2.000



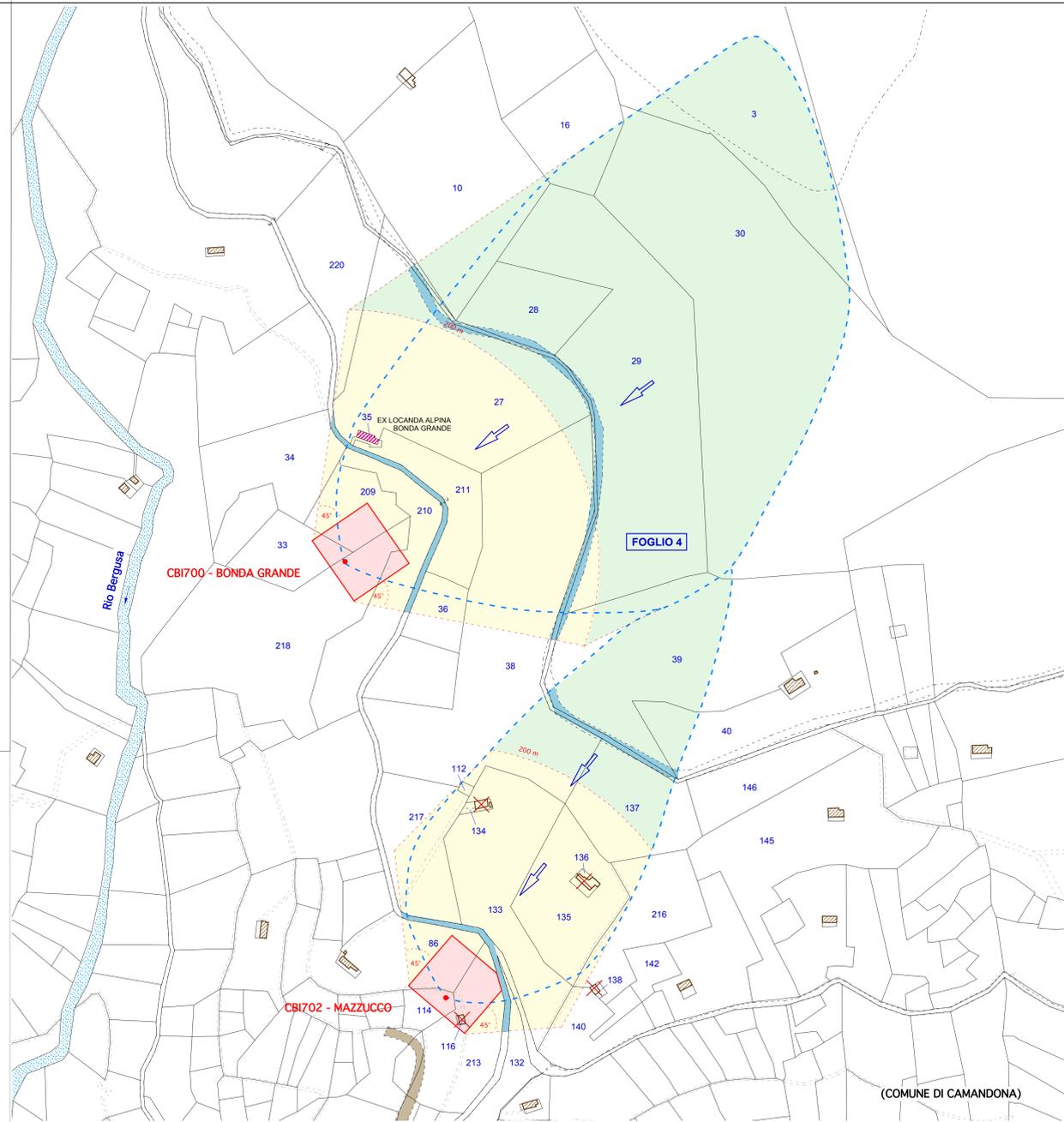
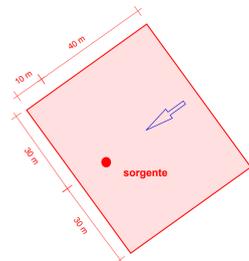
Brunello Maffeo – geologo
Stefano Maffeo – geologo

2011 - 2012

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA MAFFEO
Salita di Riva 3 13900 Biella tel/fax 01521931
maffeo@stma.it

AS115_C

PARTICOLARE ZTA - scala 1:1.000



SORGENTE

BONDA GRANDEE (CBI 700)
Quota 950 m
Coordinate WGS 84 Nord 5055562
Est 428774

MAZZUCCO (CBI 702)
Quota 915 m
Coordinate WGS 84 Nord 5055203
Est 428837

Bacino idrogeologico

Direzione di flusso acquifero

CENTRI DI PERICOLO

(Punto 6 Allegato A del Regolamento Regionale 11.12.2006 N. 15/R "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano")

2 OPERE IGIENICO-SANITARIE E SCARICHI ACQUE REFLUE

A Fosse biologiche e Imhoff
C Fozzi pendenti - Dispositivi di subirrigazione

4 INFRASTRUTTURE ED AREE EDIFICATE

E Viabilità, Fosse sterate

Edifici non più utilizzati, in genere allo stato di rudere.

AREE DI SALVAGUARDIA E RIFERIMENTI CATASTALI

SORGENTE BONDA GRANDE

Zona di tutela assoluta – ZTA (3.000 mq)
Comune di Camandona
FOGLIO 4
PARTICELLE 33(P) - 209(P) - 210(P) - 218(P)

Zona di rispetto ristretta – ZRR (40.000 mq)
Comune di Camandona
FOGLIO 4
PARTICELLE 27(P) - 29(P) - 33(P) - 34(P) - 36(P) - 38(P) - 39(P) - 209(P) - 210(P) - 211 - 218(P) - 220(P)

Zona di rispetto allargata – ZRA (91.900 mq)
Comune di Camandona
FOGLIO 4
PARTICELLE 3(P) - 10(P) - 16(P) - 27(P) - 28 - 29(P) - 30(P) - 38(P) - 39(P) - 220(P)

SORGENTE MAZZUCCO

Zona di tutela assoluta – ZTA (2.950 mq)
Comune di Camandona
FOGLIO 4
PARTICELLE 86(P) - 114(P) - 116 - 213(P)

Zona di rispetto ristretta – ZRR (28.600 mq)
Comune di Camandona
FOGLIO 4
PARTICELLE 38(P) - 86(P) - 112 - 114(P) - 132(P) - 133(P) - 134 - 135 - 136 - 137(P) - 140(P) - 213(P) - 216(P) - 217(P)

Zona di rispetto allargata – ZRA (18.100 mq)
Comune di Camandona
FOGLIO 4
PARTICELLE 30(P) - 38(P) - 39(P) - 40(P) - 137(P)

(P) = porzione di particella

**AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI
DEGLI ACQUEDOTTI DI CAMANDONA E VEGLIO**

elaborato 6
**AREE DI SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI
MOGLIA, PALATE, GJAVINA ROSSA E POALA**
Scala 1:2.000



Brunello Maffeo



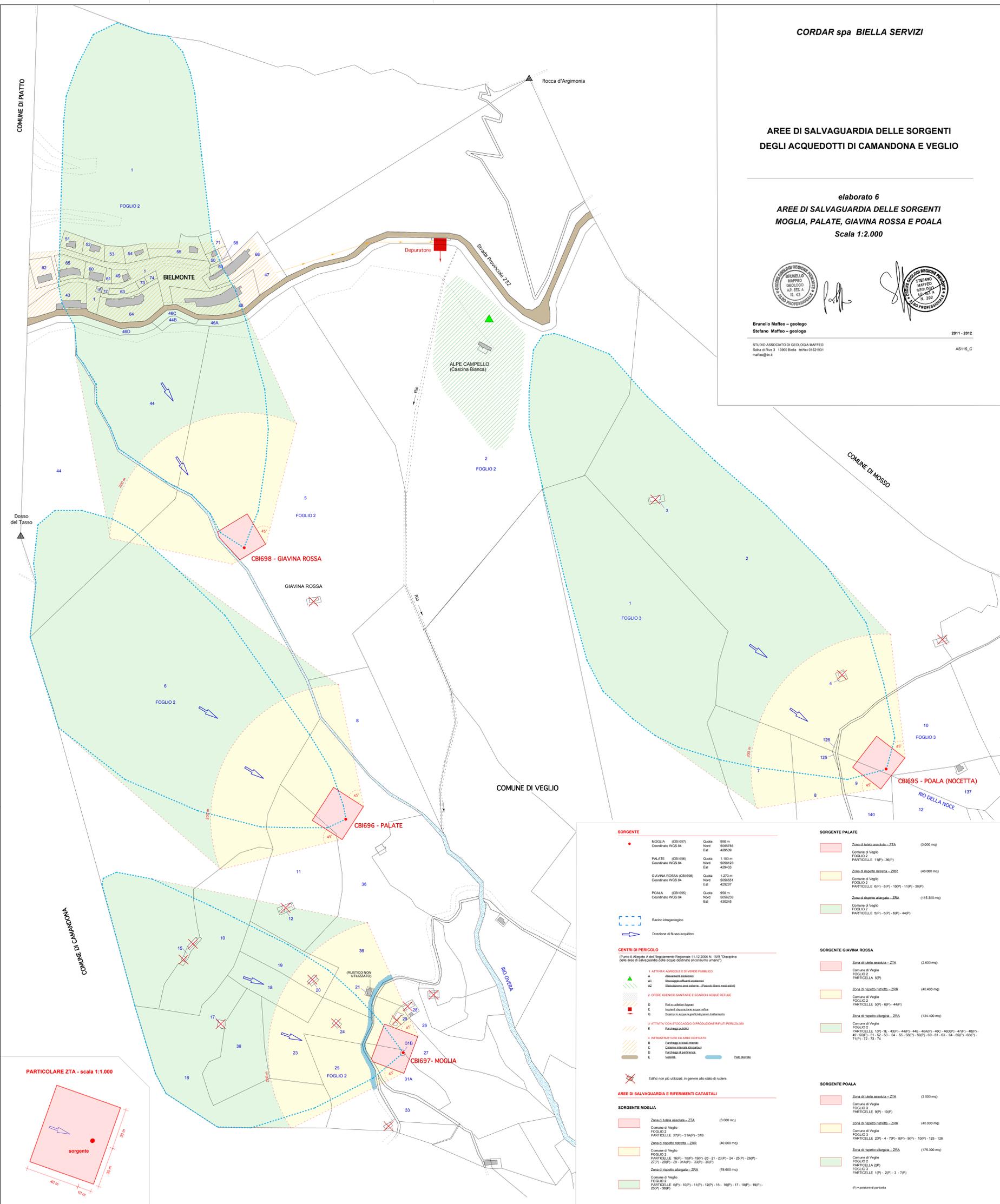
Stefano Maffeo

Brunello Maffeo - geologo
Stefano Maffeo - geologo

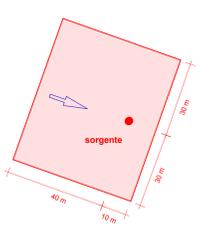
2011 - 2012

STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA MAFFEO
Salita di Riva 3 - 13900 Biella - telefono 01521911
maffeo@uni.it

AS115_C



PARTICOLARE ZTA - scala 1:1.000



SORGENTE

MOGLIA (CBI 697) Coordinate WGS 84	Quota Nord Est	860 m 429539
PALATE (CBI 696) Coordinate WGS 84	Quota Nord Est	1.100 m 429433
GIAVINA ROSSA (CBI 698) Coordinate WGS 84	Quota Nord Est	1.270 m 429551
POALA (CBI 695) Coordinate WGS 84	Quota Nord Est	860 m 429439

Basino idrogeologico
Direzione di flusso acquifero

CENTRI DI PERICOLO
(Piano di Atterraggio A del Regolamento Regionale 11.12.2006 N. 1548 "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano")

- 1 ATTIVITA' AGRICOLE E DI VERDE PUBBLICO
 - A Allevamento polivalente
 - AL Stoccaggio rifiuti zootecnici
 - AG Stoccaggio aree esterne - Cimitero (fossati, massaioli)
- 2 OPERE IDROTECNICHE E SCARICHI ACQUE REFLUE
 - D Reti di adduzione fognaie
 - D Impianti dissalazione acqua marina
 - D Scarichi in acque superficiali presso trattamento
- 3 ATTIVITA' CON STOCCAGGIO O PRODUZIONE RIFIUTI PERICOLOSI
 - E Stoccaggio rifiuti
- 4 INFRASTRUTTURE ED AREE ESPORTE
 - D Pacchetti a luci interrotte
 - C Cimiteri (fossati, massaioli)
 - D Pacchetti di sottosolai
 - E Viabilità

AREE DI SALVAGUARDIA E RIFERIMENTI CATASTALI

SORGENTE MOGLIA	Zona di tutela assoluta - ZTA (3.000 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 27(P) - 31A(P) - 31B
	Zona di rispetto ristretta - ZSR (40.000 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 16(P) - 18(P) - 19(P) - 20 - 21 - 23(P) - 24 - 25(P) - 26(P) - 27(P) - 28(P) - 29 - 31A(P) - 33(P) - 36(P)
	Zona di rispetto allargata - ZSA (79.600 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 6(P) - 10(P) - 11(P) - 12(P) - 13 - 14(P) - 17 - 18(P) - 19(P) - 23(P) - 36(P)

SORGENTE PALATE

Zona di tutela assoluta - ZTA (3.000 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 11(P) - 36(P)
Zona di rispetto ristretta - ZSR (40.000 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 6(P) - 8(P) - 10(P) - 11(P) - 36(P)
Zona di rispetto allargata - ZSA (115.300 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 5(P) - 6(P) - 8(P) - 44(P)

SORGENTE GIAVINA ROSSA

Zona di tutela assoluta - ZTA (2.600 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLA 10(P)
Zona di rispetto ristretta - ZSR (40.400 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 5(P) - 6(P) - 44(P)
Zona di rispetto allargata - ZSA (134.400 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 2 PARTICELLE 10(P) - 11(P) - 44(P) - 45B - 46A(P) - 46C - 46D(P) - 47(P) - 48(P) - 49 - 50(P) - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56(P) - 56(P) - 60 - 61 - 63 - 64 - 65(P) - 66(P) - 71(P) - 72 - 73 - 74

SORGENTE POALA

Zona di tutela assoluta - ZTA (3.000 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 3 PARTICELLE 8(P) - 10(P)
Zona di rispetto ristretta - ZSR (40.000 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 3 PARTICELLE 2(P) - 4 - 7(P) - 8(P) - 9(P) - 10(P) - 125 - 126
Zona di rispetto allargata - ZSA (175.300 mq)	Comune di Veglio FOGLIO 3 PARTICELLA 2(P) FOGLIO 2 PARTICELLE 1(P) - 2(P) - 3 - 7(P)

(P) = porzione di particella