

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO
A1604C - Tutela e uso sostenibile delle acque

OGGETTO: Regolamento regionale 15/R/2006 – Definizione delle aree di salvaguardia dei due pozzi potabili denominati Carcegna (NO00644) e Miasino (NO00645) e delle due sorgenti potabili denominate Borana (NO00646) e Tortirogno (NO00649), captazioni ubicate nel Comune di Miasino (NO) e gestite da Acqua Novara VCO S.p.A..

L'Ente di Governo dell'Ambito n. 1 "*Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese*", d'intesa con il Comune di Miasino (NO) e con l'Acqua Novara VCO S.p.A. - gestore d'Ambito nonché committente dello studio idrogeologico per la ridefinizione delle aree di salvaguardia - con nota in data 7/5/2024 ha trasmesso la documentazione corredata dagli atti a firma del professionista incaricato - dott. geol. Fulvio Epifani - a supporto delle proposte di definizione delle aree di salvaguardia ai sensi del regolamento regionale 15/R/2006 e ss.mm.ii. dei due pozzi *Carcegna* (NO00644) e *Miasino* (NO00645) e delle due sorgenti *Borana* (NO00646) - a servizio del Comune di Orta San Giulio (NO) - e *Tortirogno* (NO00649), captazioni potabili ubicate nel medesimo Comune di Miasino e di cui si riporta, nel seguito, l'ubicazione catastale e la quota altimetrica:

- pozzo *Carcegna* - particella catastale n. 602 del foglio di mappa n. 3 - quota 468 metri s.l.m.;
- pozzo *Miasino* - particella catastale n. 618 del foglio di mappa n. 3 - quota 468 metri s.l.m.;
- sorgente *Borana* - particella catastale n. 263 del foglio di mappa n. 2 - quota 455 metri s.l.m.;
- sorgente *Tortirogno* - particella catastale n. 507 del foglio di mappa n. 2 - quota 370 metri s.l.m..

In attesa di perfezionare le procedure relative alla definizione delle aree di salvaguardia ai sensi del regolamento regionale 15/R/2006 - che risultano attualmente perimetrare 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* - la Provincia di Novara, con la determinazione n. 206/2015 del 6/2/2015 ha autorizzato provvisoriamente l'Acqua Novara VCO S.p.A. alla continuazione del prelievo dalle quattro captazioni. La quantità d'acqua concessa, da esercitarsi per tutto l'anno, è stabilita in:

- pozzi *Carcegna* e *Miasino* - 3 l/s massimi e 2 l/s medi, cui corrisponde un volume massimo annuo derivabile pari a 54.020 metri cubi da ciascun pozzo;
- sorgente *Borana* - 6 l/s massimi e 4 l/s medi, cui corrisponde un volume massimo annuo derivabile pari a 87.783 metri cubi;
- sorgente *Tortirogno* - 0,5 l/s massimi e 0,5 l/s medi, cui corrisponde un volume massimo annuo derivabile pari a 3.376 metri cubi.

Dalla documentazione presentata a corredo dell'istanza si evince che Acqua Novara VCO S.p.A. è intenzionata a richiedere una variante alla concessione al prelievo dai pozzi *Carcegna* e *Miasino*; l'esigenza è quella di aumentare la portata massima a 4 l/s rispetto ai 3 l/s attualmente autorizzati in modalità



provvisoria e, pertanto, le aree di salvaguardia sono state cautelativamente dimensionate considerando tale valore di portata maggiorato.

A seguito dell'esame della documentazione tecnico-amministrativa e degli elaborati allegati all'istanza, il Settore A16.04C *Tutela e Uso Sostenibile delle Acque* della Direzione Ambiente, Energia e Territorio della Regione Piemonte, con note in data 14/5/2024 e 26/6/2024 ha richiesto al proponente di fornire alcune integrazioni e delucidazioni rispetto a quanto trasmesso. In riferimento all'istanza in oggetto, con la nota del 14/5/2024 si è inoltre fatto presente che, ai sensi della vigente normativa in materia, è stata richiesta la pubblicazione dell'avvio del procedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte e che, in attesa della documentazione integrativa, il procedimento di definizione delle aree di salvaguardia rimane sospeso; una volta ricevuto quanto richiesto, il Settore A16.04C, verificata la conformità dell'ulteriore documentazione trasmessa, provvederà a riavviare lo stesso e ad adottare il relativo provvedimento.

L'Ente di Governo dell'Ambito n. 1 "*Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese*", con nota in data 29/5/2024 e l'Acqua Novara VCO S.p.A., con nota in data 31/7/2024 - agli atti dell'amministrazione - hanno integrato la documentazione in precedenza trasmessa, facendo pervenire quanto richiesto.

Il Settore A16.04C - valutato quanto ricevuto - ne ha preso atto ritenendolo esaustivo e riavviando il procedimento amministrativo ai sensi del regolamento regionale 15/R/2006.

Dal punto di vista geomorfologico e geologico, le captazioni in esame si collocano nell'ambito dei rilievi collinari che caratterizzano buona parte del territorio comunale di Miasino con quote mediamente comprese tra 400 e circa 600 metri s.l.m. e che sono costituiti da depositi glaciali, morene laterali e di fondo, presenti con buona continuità lateralmente e a Sud del Lago d'Orta.

Il substrato roccioso è rappresentato da rocce metamorfiche superficialmente alterate e fratturate del Basamento Cristallino Sudalpino della "Serie dei Laghi" e, in particolare, della sub-unità "Scisti dei Laghi": si tratta di micascisti, scisti porfiroidi e gneiss minuti che si rinvencono in modo diffuso da affioranti a sub-affioranti nel settore orientale del territorio, nel settore a Sud di Carcegna e lungo i versanti del Motto di Carcegna. Il substrato è contraddistinto da un'alterazione molto spinta nelle porzioni superficiali dove i processi di disgregazione della roccia formano spessori, talora anche metrici, di materiale d'alterazione di natura regolitica. Lungo il fondovalle del torrente Agogna, il substrato è individuato a oltre 30 metri di profondità e, su di esso, poggiano le seguenti coperture sedimentarie:

- coltri pedogenetiche e detritico-colluviali di limitato spessore;
- depositi glaciali e fluvio-glaciali riconducibili all'Anfiteatro morenico del Lago Maggiore costituiti, generalmente, da materiale ghiaioso inglobante ciottoli e massi di notevoli dimensioni in matrice sabbiosa e sabbiosa-limosa;
- depositi alluvionali riconducibili all'attività deposizionale dei corsi d'acqua attuali, costituiti da materiali generalmente ghiaiosi, ghiaioso-sabbiosi con lenti argillose e limose e ciottoli di diversa pezzatura.

Nella Carta Geologica del Progetto Definitivo della Variante del P.R.G.C., adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale di Miasino n. 33 del 21/12/2020, è identificabile il seguente assetto geologico stratigrafico locale:

- substrato cristallino - rappresenta il substrato impermeabile, caratterizzato da una permeabilità primaria nulla e da una permeabilità secondaria molto bassa/trascurabile per fratturazione; è ricoperto da una coltre eluvio-colluviale di spessore metrico (monte di Carcegna), sede di temporanea circolazione nei livelli prossimi al piano-campagna in seguito a eventi idrologici intensi o prolungati e dai depositi glaciali;
- depositi glaciali - costituiti da alternanze di depositi argillosi e depositi grossolani sabbioso-ghiaiosi, contraddistinti da una permeabilità primaria per porosità da bassa a media e da spessori che variano, all'interno del territorio comunale, da 30 a 42 metri.

Dagli atti di progetto presentati a corredo dell'istanza, risulta il seguente quadro di contesto.

I due pozzi sono ubicati nella porzione centrale del territorio comunale, a Nord-Est del centro abitato: il pozzo *Carcegna* lungo Via Lagoni (lato di valle) all'altezza dell'incrocio con Strada vicinale Porchioli, che

conduce al campo sportivo comunale, mentre il pozzo *Miasino* - posizionato in un'area in parte prativa e in parte boschiva tra il campo sportivo e la Regione Brascin - è invece raggiungibile percorrendo Strada vicinale Cimitero Vecchio, che si diparte da Via Lagoni.

Sulla base degli elementi disponibili nella documentazione tecnica è stato possibile desumerne le caratteristiche stratigrafiche, di completamento e gestionali.

Il pozzo *Carceгна*, perforato nel 1975 fino a -35 metri di profondità, filtra un livello produttivo ghiaioso ospitato nei depositi glaciali tra -24,5 e -30,5 metri; il diametro della colonna di produzione è costante su tutta la lunghezza (250 millimetri) e non sono presenti livelli di cementazione o altri sistemi di protezione passiva. Il pozzo - alloggiato in un edificio fuori terra contenente anche i quadri elettrici e i dispositivi di manovra - funziona sempre nelle stesse condizioni e l'acqua emunta, mediamente per 6 ore giornaliere, variabili stagionalmente, viene pompata al serbatoio Carceгна, a servizio della frazione omonima.

Il pozzo *Miasino*, perforato nel 2005 fino -42 metri di profondità, filtra due livelli produttivi ghiaiosi ospitati nei depositi glaciali tra -19 e -26,5 metri e tra -32,5 e -34 metri; il diametro della colonna di produzione è costante su tutta la lunghezza (350 millimetri) e, da piano-campagna fino a -11 metri, è presente un livello di cementazione. Il pozzo - alloggiato in un edificio fuori terra di piccole dimensioni - funziona sempre nelle stesse condizioni e l'acqua emunta, mediamente per 15 ore giornaliere, variabili stagionalmente, viene anch'essa pompata al serbatoio Carceгна.

Entrambi i pozzi sono dotati di misuratore di portata elettromagnetico sull'uscita in rete.

Dalla consultazione della *Carta della base dell'acquifero superficiale*, approvata con D.G.R. n. 34-11524 del 3/6/2009, successivamente modificata dalla determinazione n. 900 del 3/12/2012 quale strumento per la valutazione della conformità delle opere di derivazione di acqua sotterranea ai principi di cui all'articolo 2 della legge regionale 30/4/1996, n. 22, così come modificata dalla legge regionale 7/4/2003, n. 6, si evince che i due pozzi sono situati in un'areale esterno alla cartografia, precisamente nelle aree funzionali "MC1: archi morenici", ove la profondità massima orientativa per i pozzi per ritenerli in falda superficiale è stabilita in 60-65 metri dal piano-campagna: i due pozzi risultano, pertanto, conformi ai disposti della normativa vigente, in quanto filtrano esclusivamente la falda superficiale.

Le due sorgenti sono invece situate a Nord e a Ovest del centro abitato di Miasino. La circolazione idrica avviene entro la copertura quaternaria, rappresentata dai depositi glaciali e la direzione principale di deflusso della falda segue la linea di massima pendenza dei bacini: in entrambi i casi, si tratta di sorgenti per affioramento della superficie piezometrica.

La sorgente *Borana*, ubicata a valle della Strada Vicinale Borana, è costituita da un bottino di presa in calcestruzzo interrato in corrispondenza della parete di monte e da due muri d'ala di sostegno; il bottino è accessibile da una porta sul lato frontale, a valle della quale è osservabile una linea di ruscellamento concentrato. L'acqua scaturisce direttamente dalla copertura quaternaria tramite una galleria drenante posta al fondo del bottino e convogliata in una vasca di sedimentazione e, successivamente, in una vasca di accumulo. Il bacino di alimentazione della sorgente è impostato sul versante Sud-Ovest del rilievo di Cascina Crana, poco a Nord dell'abitato di Miasino, a quote mediamente comprese tra 545 e 455 metri s.l.m..

La sorgente *Tortirogno*, ubicata a valle della Strada Comunale Nuova Carceгна, è costituita da un bottino di presa in calcestruzzo interrato in corrispondenza della parete di monte, accessibile tramite una porta posta sul lato frontale. L'acqua scaturisce dalla circolazione tra il substrato roccioso e la copertura quaternaria e convogliata in una vasca di sedimentazione. Il bacino di alimentazione della sorgente è impostato sul versante Sud del rilievo collinare Motto Castello, compreso tra Scappardini e Carceгна, a quote mediamente comprese tra 428 e 370 metri s.l.m..

Le proposte di definizione delle aree di salvaguardia dei pozzi *Carceгна* e *Miasino* - individuate con il metodo cronologico e calcolate utilizzando il codice di calcolo MODFLOW-6 - sono state determinate considerando, per la simulazione modellistica, la direzione preferenziale del flusso sotterraneo lungo la direttrice Nord-Sud con un gradiente di circa 0,6%, le portate massime richieste per i due pozzi, ovvero il volume d'acqua prelevabile derivante da un pompaggio continuo per 24 ore - pari a 4 l/s da ciascun pozzo - e sulla base delle risultanze di uno studio idrogeologico che ha evidenziato un grado di vulnerabilità intrinseca basso dell'acquifero captato, valutato con il metodo parametrico a punteggio semplice G.O.D. (Foster&Hirata, 1987). Le aree di salvaguardia che ne sono risultate hanno le seguenti caratteristiche dimensionali:

pozzo Carcegna

- zona di tutela assoluta, di forma poligonale, recintata, per una superficie di 0,02 ettari;
- zona di rispetto ristretta, di forma sub-circolare, dimensionata sulla base dell'isocrona a 60 giorni, per una superficie di 0,69 ettari;
- zona di rispetto allargata, di forma sub-circolare, dimensionata sulla base dell'isocrona a 180 giorni, per una superficie di 2,13 ettari.

pozzo Miasino

- zona di tutela assoluta, di forma circolare e raggio pari a 10 metri attorno al pozzo, per una superficie di 0,03 ettari;
- zona di rispetto ristretta, di forma sub-circolare, dimensionata sulla base dell'isocrona a 60 giorni, per una superficie di 0,66 ettari;
- zona di rispetto allargata, di forma sub-circolare, dimensionata sulla base dell'isocrona a 180 giorni, per una superficie di 1,94 ettari.

Le suddette zone sono rappresentate con le relative dimensioni e con l'elenco delle particelle catastali interessate negli elaborati "APPENDICE 1 – Planimetria delle aree di salvaguardia su base catastale - Scala 1:2.000" e "APPENDICE 2 – Dimensioni della zona di tutela assoluta e delle zone di rispetto; elenco dei fogli e delle particelle catastali coinvolte, anche parzialmente, suddivise per ciascuna zona", estratti conformemente dalla relazione a firma del professionista incaricato - dott. geol. Fulvio Epifani - e agli atti con la documentazione trasmessa.

Per le sorgenti *Borana* e *Tortirogno*, non essendo disponibili dati di portata statisticamente significativi, il proponente - alla luce della situazione locale - ha optato di determinare il grado di vulnerabilità degli acquiferi utilizzando il metodo base GNDCI-CNR, in funzione del tipo e del grado di permeabilità del substrato; in particolare, nella fattispecie in esame, le sorgenti risultano affiorare da depositi glaciali con materiali prevalentemente fini, cui corrisponde una vulnerabilità bassa.

Le proposte di definizione sono state quindi delimitate sulla base delle risultanze di uno studio idrogeologico che ha attribuito un grado di vulnerabilità intrinseca basso agli acquiferi e che ha valutato la conformazione del territorio nel quale sono situate le stesse sorgenti al fine di stimare l'estensione dei bacini imbriferi sottesi. Le aree di salvaguardia che ne sono risultate hanno le seguenti caratteristiche dimensionali:

sorgente Borana

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 10 metri a monte, 7,5 metri lateralmente e 2 metri a valle, a partire dall'opera di presa della sorgente, per una superficie di 0,028 ettari;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo e un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 2,5 ettari.

sorgente Tortirogno

- zona di tutela assoluta, di forma rettangolare e dimensioni pari a 10 metri a monte, 7,5 metri lateralmente e 2 metri a valle, a partire dall'opera di presa della sorgente, per una superficie di 0,03 ettari;
- zona di rispetto ristretta, di forma trapezoidale, un'orientazione parallela alla direzione media di deflusso sotterraneo e un'estensione a monte pari a 200 metri a partire dall'opera di presa, per una superficie di 2,6 ettari.

Le suddette zone sono rappresentate con le relative dimensioni e con l'elenco delle particelle catastali interessate negli elaborati "APPENDICE 1 – SORGENTE BORANA: Planimetria delle aree di salvaguardia su base catastale - Scala 1:2.000 - PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE" e "APPENDICE 1 – SORGENTE TORTIROGNO: Planimetria delle aree di salvaguardia su base catastale - Scala 1:2.000 - PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE", estratti conformemente dalla relazione a firma del professionista incaricato - dott. geol. Fulvio Epifani - e agli atti con la documentazione trasmessa.

Le suddette perimetrazioni ricadono totalmente nel territorio del Comune di Miasino (NO) che, con nota del Sindaco pro-tempore in data 8/6/2023 - agli atti dell'amministrazione - ha espresso parere favorevole in merito alle ridefinizioni proposte.

Dagli atti di progetto presentati a corredo dell'istanza, risulta che nelle aree di salvaguardia sopraindicate sono presenti aree agricole e boscate, attraversate da tratti di viabilità secondaria.

L'Elaborato "Uso del suolo a fini agricoli e forestali" contenuto nel P.R.G.C. di Miasino evidenzia come le aree sottoposte a salvaguardia interferiscano con la categoria "pascoli, prati sfalciati e arborati, seminativi" e, pertanto, è risultato necessario redigere uno specifico Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari di cui all'Allegato B del regolamento regionale 15/R/2006. Nella zona di rispetto allargata del pozzo *Miasino* e nella zona di rispetto ristretta della sorgente *Borana* sono presenti tre edifici che, sulla base dei dati a disposizione, non risultano serviti da pubblica fognatura, che si sviluppa sulla viabilità esistente a una distanza di circa 50-75 metri dal fabbricato in zona di rispetto ristretta.

L'ASL del Verbano Cusio Ossola - Dipartimento di Prevenzione - SOC Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, visionata la documentazione tecnica allegata all'istanza e effettuati gli opportuni accertamenti, con nota in data 31/1/2023 - agli atti dell'amministrazione - ha espresso parere favorevole in merito alle proposte di definizione presentate, a condizione che vengano rispettate le seguenti disposizioni:

- siano ripristinate le condizioni igienico-sanitarie dei manufatti di captazione e realizzate adeguate recinzioni intorno alle opere di presa;
- sia evitata la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da strade comunali;
- siano messi in sicurezza le reti e i collettori fognari e le cisterne interrate di idrocarburi per riscaldamento a servizio degli edifici presenti nelle zone di rispetto;
- sia verificata la regolarità autorizzativa di eventuali fosse biologiche, pozzi neri a tenuta dispersori (pozzi perdenti) o dispositivi di sub-irrigazione presenti nelle aree sottoposte a salvaguardia e, in particolare, l'allacciamento alla rete fognaria dell'edificio ricadente all'interno della zona di rispetto della sorgente *Borana*.

L'ARPA - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est, valutata la documentazione tecnica e gli elaborati allegati all'istanza, con nota in data 27/3/2023 - agli atti dell'amministrazione - ha considerato adeguate e conformi ai criteri generali di cui al regolamento regionale 15/R/2006 le proposte di definizione delle aree di salvaguardia dei due pozzi mentre ha rilevato difformità rispetto a quanto stabilito dallo stesso regolamento nell'individuazione della vulnerabilità delle due sorgenti che - dal momento che non sono disponibili dati per la valutazione del tempo di dimezzamento o la velocità di flusso - avrebbe dovuto essere considerata elevata e, di conseguenza, le aree di salvaguardia essere estese agli interi bacini idrogeologici sottesi secondo quanto previsto dalla normativa regionale vigente.

Nella medesima nota, la stessa ARPA, pur condividendo l'individuazione e la valutazione dei centri di rischio effettuata dal proponente e le misure necessarie alla loro messa in sicurezza, ha evidenziato alcune misure cautelative da adottare all'interno delle aree di salvaguardia per la tutela della risorsa idrica captata e, in particolare:

- le attività effettuate all'interno delle aree di salvaguardia dovranno essere svolte in ottemperanza alla normativa vigente, inoltre non dovranno cambiare la destinazione d'uso o essere oggetto di trasformazioni che aumentino il livello di rischio per la risorsa;
- dal momento che nelle zone di rispetto allargate sono presenti aree agricole, per tali aree è stato predisposto uno specifico Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari al fine di regolare le pratiche agrarie sui territori in questione;
- per i centri di pericolo individuati all'interno delle aree di salvaguardia (viabilità, rete fognaria, attività agro-silvi-colturali e di verde pubblico) dovrà essere applicato quanto previsto all'articolo 6 del regolamento regionale 15/R/2006; considerata la presenza di collettori fognari all'interno della zona di rispetto ristretta della sorgente *Borana* è necessario che il gestore garantisca che gli stessi siano a tenuta;
- si effettuino interventi di manutenzione e di pulizia periodica delle opere e degli edifici di presa e il controllo della vegetazione infestante nei pressi dei manufatti;
- si provveda alla sistemazione e manutenzione delle zone di tutela assoluta delle captazioni, recintandole opportunamente al fine di garantire l'integrità delle relative opere, posizionando anche adeguata cartellonistica di segnalazione in corrispondenza delle zone di rispetto.



Il Settore A16.04C - a seguito di considerazioni di merito - ha valutato che, nel caso in esame, per determinare la vulnerabilità intrinseca degli acquiferi alimentanti le sorgenti, pur in mancanza di dati di portata monitorati su un periodo significativo, è stato utilizzato un metodo che ha fornito risultati ritenuti affidabili in considerazione delle condizioni idrogeologiche locali.

All'interno delle aree di salvaguardia dei pozzi *Carcegna* e *Miasino* e della sorgente *Borana* sono presenti aree agricole destinate a prato stabile, con presenza di estese aree boscate, giardini e orti privati. In conformità a quanto previsto nell'Allegato B del regolamento regionale 15/R/2006, la documentazione presentata comprende anche la proposta di Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, che contiene le conclusioni sullo studio pedologico dell'areale interessato.

I terreni agrari nelle zone di rispetto - ristretta e allargata - dei pozzi *Carcegna* e *Miasino* sono ascrivibili alla Classe 3 di gestione agricola, in quanto caratterizzati da una vulnerabilità intrinseca dell'acquifero bassa e da una capacità protettiva del suolo bassa e, conseguentemente, presentano una moderata suscettibilità di contaminazione della risorsa idrica che determina una moderata limitazione degli interventi agronomici ammessi sulle colture presenti.

I terreni ricadenti nell'area di salvaguardia della sorgente *Borana* ricadono invece, in considerazione del basso grado di vulnerabilità intrinseca dell'acquifero, nella classe D di gestione agricola.

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. 21, in data 23/5/2024.

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 risultano dimensionate attraverso l'utilizzo di criteri tecnici rispondenti alla necessità di tutela delle acque destinate al consumo umano.

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:

- siano ripristinate le condizioni igienico-sanitarie dei manufatti di captazione e si provveda all'adeguamento, 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 e, salvo comprovata impossibilità realizzativa, recintate al fine di garantire l'integrità delle relative opere; l'accesso in tali zone dovrà essere consentito unicamente al personale autorizzato dall'ente gestore e alle autorità di controllo; inoltre si provveda a posizionare adeguata cartellonistica di segnalazione in corrispondenza delle zone di rispetto;
- si effettuino interventi di manutenzione e di pulizia periodica delle opere e degli edifici di presa, nonché si preveda il controllo della vegetazione infestante nei pressi dei manufatti stessi;
- si provveda a mantenere puliti i versanti al fine di conservare la naturalità dei pendii racchiusi dalle captazioni e i tratti di viabilità forestale che attraversano le aree di salvaguardia;
- si provveda alla verifica delle condizioni di drenaggio delle acque meteoriche e di dilavamento dei tratti di viabilità ricadenti all'interno delle aree di salvaguardia procedendo, ove necessario, alla loro raccolta e convogliamento all'esterno delle stesse aree; 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;
- si provveda alla verifica delle condizioni di tenuta del collettore fognario che attraversa la zona di rispetto della sorgente *Borana* 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 linea 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; i medesimi accorgimenti dovranno essere previsti per tutti i nuovi allacciamenti nella zona di rispetto allargata;
 - si provveda a 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;
 - si provveda alla verifica dei centri di rischio potenzialmente pericolosi per la risorsa idrica captata che ricadono all'interno della zona di rispetto allargata del pozzo *Miasino* al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a impedire che possano costituire fonte di rischio per la medesima risorsa, con particolare riguardo agli scarichi di natura civile dei due fabbricati privi di allaccio alla rete fognaria pubblica e agli eventuali stoccaggi contenenti sostanze pericolose;
 - 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;
 - l'eventuale impiego di concimi chimici, fertilizzanti e prodotti fitosanitari nella conduzione delle attività agricole all'interno delle aree di salvaguardia sia effettuato in conformità alle indicazioni di cui al Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari allegato alle proposte di definizione, che dovrà essere sottoscritto dai conduttori delle particelle agricole ricadenti all'interno delle aree medesime e trasmesso, sotto forma di comunicazione, alla Provincia di Novara.

Vista la documentazione presentata, redatta in conformità a quanto previsto nell'Allegato B del regolamento regionale 15/R/2006 e comprendente la proposta di Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari relativo alle particelle catastali ricadenti all'interno delle aree di salvaguardia, che dovrà essere sottoscritto dai conduttori delle particelle a destinazione agricola e che dovrà altresì essere inviato, sotto forma di comunicazione, alla Provincia di Novara da tutti coloro che detengono i titoli d'uso delle particelle interessate;

dato atto che in assenza di una formale comunicazione alla Provincia di Novara del Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari è vietato lo spandimento di concimi chimici e la somministrazione di qualsiasi tipologia di fertilizzanti e di prodotti fitosanitari;

ritenuto che le attività agricole insistenti nelle aree di salvaguardia potranno essere condotte in conformità alle disposizioni di legge secondo le previsioni del Piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari sopra richiamato;

vista la determinazione n. 206/2015, in data 6/2/2015, con la quale la Provincia di Novara ha autorizzato provvisoriamente la Società Acqua Novara VCO S.p.A. alla continuazione dell'esercizio della derivazione di acque sotterranee per uso potabile tramite i pozzi *Carcegna* e *Miasino* e le sorgenti *Borana* e *Tortirogno*, ubicati nel Comune di Miasino;

viste le note dell'ASL del Verbano Cusio Ossola - Dipartimento di Prevenzione - SOC Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, in data 7/7/2016 - prot. 41746/16/SIAN e in data 31/1/2023 - prot. n. 6956/23 SIAN;

vista la nota dell'ARPA - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est, in data 27/3/2023;

vista la nota del Sindaco pro-tempore del Comune di Miasino (NO), in data 8/6/2023 - prot. n. 2465, con la

quale è stato espresso parere favorevole alle proposte di definizione presentate;

vista la nota dell'Ente di Governo dell'Ambito n. 1 "Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese", in data 7/5/2024 - prot. n. 0000742, di trasmissione degli atti delle proposte di definizione presentate;

viste le note del Settore A16.04C *Tutela e Uso Sostenibile delle Acque* della Direzione Ambiente, Energia e Territorio della Regione Piemonte, in data 14/5/2024 - prot. n. 89295 e in data 26/6/2024 - prot. n. 115636, di richiesta di integrazioni alla documentazione precedentemente trasmessa;

vista la nota dell'Ente di Governo dell'Ambito n. 1 "Verbano Cusio Ossola e Pianura Novarese", in data 29/5/2024, di trasmissione delle integrazioni richieste;

vista la nota di Acqua Novara VCO S.p.A., in data 31/7/2024 - prot. n. OUT/37552, di trasmissione delle ulteriori integrazioni richieste;

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17/10/2016.

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- legge regionale 26/3/1990, n. 13 "Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili" e ss.mm.ii.;
- legge regionale 30/4/1996, n. 22 "Ricerca uso e tutela delle acque sotterranee" e ss.mm.ii.;
- legge regionale 20/01/1997, 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.;
- regolamento regionale 29/7/2003, 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 20/2/2006, 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 11/12/2006, 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.;
- regolamento regionale 29/10/2007, n. 10/R recante "Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" e ss.mm.ii.;
- regolamento regionale 28/12/2007, n. 12/R recante "Designazione di ulteriori zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" e ss.mm.ii.;
- articolo 17 della legge regionale 28/7/2008, n. 23;
- articolo 7, lettera a) del provvedimento organizzativo allegato alla D.G.R. n. 10-9336 dell'1/8/2008;
- D.G.R. n. 34-11524 del 3/6/2009 "Legge regionale 30 aprile 1996 n. 22, articolo 2, comma 7.

Criteri tecnici per l'identificazione della base dell'acquifero superficiale e aggiornamento della cartografia contenuta nelle "Monografie delle macroaree idrogeologiche di riferimento dell'acquifero superficiale" del Piano di Tutela delle Acque, approvato con D.C.R. 117-10731 del 13/03/2007" e successivi atti amministrativi di modifica puntuale;

- decreto legislativo 23/2/2023, n. 18, "Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano";

DETERMINA

- a. Le aree di salvaguardia dei due pozzi potabili denominati *Carcegna* (NO00644) e *Miasino* (NO00645) e delle due sorgenti potabili denominate *Borana* (NO00646) e *Tortirogno* (NO00649), captazioni ubicate nel Comune di Miasino (NO) e gestite da Acqua Novara VCO S.p.A., sono definite come risulta nei seguenti elaborati:
- “APPENDICE 1 – Planimetria delle aree di salvaguardia su base catastale - Scala 1:2.000”;
 - “APPENDICE 2 – Dimensioni della zona di tutela assoluta e delle zone di rispetto; elenco dei fogli e delle particelle catastali coinvolte, anche parzialmente, suddivise per ciascuna zona”;
 - “APPENDICE 1 – SORGENTE BORANA: Planimetria delle aree di salvaguardia su base catastale - Scala 1:2.000 - PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE”;
 - “APPENDICE 1 – SORGENTE TORTIROGNO: Planimetria delle aree di salvaguardia su base catastale - Scala 1:2.000 - PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE”;

estratti conformemente dalla relazione a firma del professionista incaricato dal gestore - dott. geol. Fulvio Epifani - e allegati alla presente determinazione quali parti integranti e sostanziali.

- b. La definizione delle aree di salvaguardia dei due pozzi *Carcegna* e *Miasino* di cui alla lettera a) del presente provvedimento è strettamente dimensionata al valore di portata utilizzato per il calcolo delle isocrone - pari a 4 l/s - portata aumentata rispetto ai 3 l/s massimi da ciascun pozzo attualmente autorizzati, in modalità provvisoria, con la determinazione della Provincia di Novara n. 206/2015 e derivante da un pompaggio continuo per 24 ore.
- c. 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)*”, relativi, rispettivamente, alle zone di tutela assoluta e alle zone di rispetto, ristrette ed allargate.

Per quanto concerne le attività agricole che interessano le aree di salvaguardia dei pozzi *Carcegna* e *Miasino*, considerato che queste ricadono in Classe 3 di gestione agricola, nelle zone di rispetto ristrette è vietata la stabulazione, il pascolamento del bestiame, lo stoccaggio e l'accumulo di effluenti zootecnici, concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari; l'accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o prodotti fitosanitari è altresì vietato nelle zone di rispetto allargate. La gestione dei fertilizzanti nelle zone di rispetto, ristrette e allargate, dovrà essere condotta mediante un accurato bilanciamento in funzione, soprattutto, delle caratteristiche del suolo e delle asportazioni prevedibili, con un apporto di azoto ammesso entro il limite di 170 kg annui per ettaro. Il bilanciamento di cui sopra sarà dimostrato tramite la compilazione del Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA), previsto dal regolamento regionale 29/10/2007, n. 10/R, o a mezzo di un analogo strumento. La fertilizzazione *fosfatica* e *potassica* dovrà apportare al suolo un contenuto di macroelementi nutritivi non superiore alla stima dei prevedibili asporti delle colture e l'apporto di *fosforo* e *potassio* dovrà essere sospeso nel caso in cui la dotazione nel terreno dei due macroelementi superi i limiti indicati dall'Allegato C del regolamento regionale 15/R/2006. I fertilizzanti *fosfatici*, inoltre, dovranno contenere un basso contenuto in Cadmio (<90 mg Cd/kg di anidride fosforica). In relazione ai trattamenti di difesa fitosanitaria e di diserbo delle colture, nelle zone di rispetto ristrette sono ammessi quelli previsti dalle norme tecniche di produzione integrata vigenti, con le seguenti prescrizioni ulteriori:

- per i pascoli si ammette la possibilità di effettuare un solo diserbo all'anno, in post-emergenza, con

formulati commerciali classificati Nc e Xi, contenenti principi attivi non residuali, dotati di bassa persistenza e bassa solubilità;

- per le colture arboree si ammette la possibilità di effettuare un solo diserbo all'anno, in post-emergenza, esclusivamente nel sottofila con formulati classificati Nc e Xi, contenenti principi attivi non residuali, dotati di bassa persistenza e bassa solubilità;
- per le colture erbacee sono vietati tutti gli interventi diserbanti che agiscono in pre-emergenza delle infestanti.

Nei terreni ricadenti nell'area di rispetto della sorgente *Borana*, considerato che questi ricadono in classe D di gestione agricola, devono essere rispettate le medesime prescrizioni sopra descritte per quanto riguarda la fertilizzazione, mentre per quanto riguarda l'impiego di prodotti fitosanitari sono ammessi esclusivamente i prodotti consentiti dal regolamento relativo al metodo di produzione biologica.

Nelle aree di salvaguardia è sempre vietata l'utilizzazione per scopi non agricoli di mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione, nonché l'impiego di geodisinfestanti e di biocidi; inoltre, è vietato intervenire con mezzi di tipo chimico finalizzati al contenimento della vegetazione in aree destinate a verde pubblico e in aree a particolare destinazione funzionale all'interno delle zone classificate o assimilate a bosco ai sensi del d.lgs. 3/4/2018, n. 34.

In seguito all'approvazione della Proposta del piano di utilizzazione dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, ogni eventuale azienda avente particelle agricole ricadenti nelle aree di salvaguardia dovrà darne comunicazione al Settore Agricoltura della Provincia di Novara.

d. Il gestore delle captazioni - Acqua Novara VCO S.p.A. - come definito all'articolo 2, comma 1, lettera l) del regolamento regionale 15/R/2006, è altresì tenuto agli adempimenti di cui all'articolo 7, commi 3 e 4 del citato regolamento regionale 15/R/2006, nonché a:

- ripristinare le condizioni igienico-sanitarie dei manufatti di captazione e garantire che le zone di tutela assoluta, così come previsto dall'articolo 4 del regolamento regionale 15/R/2006, siano completamente dedicate alla gestione della risorsa e, salvo comprovata impossibilità realizzativa, recintate al fine di garantire l'integrità delle relative opere; l'accesso in tali zone dovrà essere consentito unicamente al personale autorizzato dall'ente gestore e alle autorità di controllo; si posiziona, inoltre, adeguata cartellonistica di segnalazione in corrispondenza delle zone di rispetto;
- effettuare interventi di manutenzione e di pulizia periodica delle opere e degli edifici di presa e prevedere il controllo della vegetazione infestante nei pressi dei manufatti stessi;
- provvedere alla verifica delle condizioni di tenuta del collettore fognario in gestione che attraversa la zona di rispetto della sorgente *Borana* 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; i medesimi accorgimenti dovranno essere previsti per tutti i nuovi allacciamenti nella zona di rispetto allargata.

e. A norma dell'articolo 8, comma 3 del regolamento regionale 15/R/2006, copia del presente provvedimento è trasmessa, oltre che ai proponenti:

- alla Provincia di Novara per l'inserimento nel disciplinare di concessione delle prescrizioni poste a carico del concessionario - Acqua Novara VCO S.p.A. - per la tutela dei punti di presa;
- alla struttura regionale competente in materia di Pianificazione e gestione urbanistica;
- all'ASL del Verbano Cusio Ossola - Dipartimento di Prevenzione - SOC Igiene degli Alimenti e della Nutrizione;
- all'ARPA - Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est.

f. A norma dell'articolo 8, comma 4 del regolamento regionale 15/R/2006, copia del presente provvedimento è altresì trasmessa alla Provincia di Novara per gli adempimenti relativi al Piano territoriale di coordinamento e al Comune di Miasino, affinché lo stesso provveda 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 e dei sentieri che attraversano le stesse aree, così come previsto dall'articolo 8, comma 4 della legge regionale n. 13 del

20/1/1997 (Vigente dal 28/5/2012);

- 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 dei tratti di viabilità ricadenti all'interno delle aree di salvaguardia procedendo, ove necessario, alla loro raccolta e convogliamento all'esterno delle stesse aree; 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 della zona di rispetto allargata del pozzo *Miasino* al fine di adottare, nel caso, gli interventi necessari a impedire che possano costituire fonte di rischio per la medesima risorsa, con particolare riguardo agli scarichi di natura civile dei due fabbricati privi di allaccio alla rete fognaria pubblica e agli eventuali stoccaggi contenenti sostanze pericolose; per quanto riguarda gli scarichi esistenti, non potendo rilocalizzarli, si dovrà verificare che siano realizzati e gestiti in condizioni di sicurezza nei confronti delle acque sotterranee mentre, per quanto riguarda i serbatoi si dovrà verificarne lo stato di conservazione/tenuta e, eventualmente, promuoverne la riconversione a sistemi alternativi; nelle zone di rispetto non dovranno inoltre essere previsti sistemi di dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche direttamente in pozzi perdenti;
- verificare che gli scarichi civili dei fabbricati che rientrano nelle aree di salvaguardia siano collettati e, in caso contrario, collegarli alla rete fognaria o, nell'impossibilità, adottare soluzioni tecniche in grado di evitare la diffusione nel suolo e nel sottosuolo di liquami derivanti da eventuali perdite;
- 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 (A1604C - Tutela e uso sostenibile delle acque)
Firmato digitalmente da Paolo Mancin

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. Appendice_1-2.pdf 
2. Sorgente_Borana_Planimetria_catastale_AdS_e_Elenco_particelle_catastali_coinvolte.pdf 
3. Sorgente_Tortirogno_Planimetria_catastale_AdS_e_Elenco_particelle_catastali_coinvolte.pdf 

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

APPENDICE 2

**Dimensioni della zona di tutela assoluta e delle zone di rispetto;
elenco dei fogli e delle particelle catastali coinvolte, anche
parzialmente, suddivise per ciascuna zona**



PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE**POZZO "CARCEGNA" – MIASINO (NO)**

Foglio	Particella	Superficie in ZTA	Superficie in ZRR	Superficie in ZRR
NCT COMUNE DI MIASINO				
	315	no	no	parziale
3	316	no	parziale	parziale
3	317	no	parziale	parziale
3	318	no	parziale	parziale
3	319	no	parziale	parziale
3	320	no	no	parziale
3	321	no	no	parziale
3	322	no	no	parziale
3	323	no	parziale	parziale
3	345	no	parziale	parziale
3	346	no	parziale	parziale
3	347	no	parziale	parziale
3	348	no	parziale	parziale
3	349	no	no	parziale
3	350	no	no	parziale
3	362	no	no	parziale
3	446	no	parziale	parziale
3	447	no	no	parziale
3	602	totale	no	parziale
3	723	no	no	parziale
3	749	no	no	parziale
3	viabilità	no	parziale	parziale
4	16	no	no	parziale
4	17	no	parziale	parziale
4	25	no	no	parziale
4	26	no	parziale	parziale
4	27	no	parziale	parziale
4	45	no	no	parziale

SUPERFICI COINVOLTE DALLE AREE DI SALVAGUARDIA (HA)

	ZTA	ZRR	ZRA
POZZO	0.02	0.69	2.13

DIMENSIONI DELLA ZTA

	Lunghezza a monte del manufatto (m)	Lunghezza a valle del manufatto (m)	Lunghezza ai lati del manufatto (m)	
POZZO	8.8	5	9.4 (W)	5.7 (E)



PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE**POZZO "MIASINO" – MIASINO (NO)**

Foglio	Particella	Superficie in ZTA	Superficie in ZRR	Superficie in ZRR
NCT COMUNE DI MIASINO				
3	247	no	no	parziale
3	250	no	no	parziale
3	252	no	no	parziale
3	253	no	no	parziale
3	293	no	parziale	parziale
3	294	no	parziale	parziale
3	295	no	parziale	parziale
3	296	no	parziale	parziale
3	297	no	parziale	parziale
3	298	no	totale	no
3	299	no	parziale	parziale
3	300	no	no	parziale
3	327	no	parziale	parziale
3	328	no	parziale	parziale
3	331	no	parziale	parziale
3	332	no	parziale	parziale
3	333	no	parziale	parziale
3	408	no	no	parziale
	411	no	no	parziale
3	444	no	parziale	parziale
3	449	no	no	parziale
3	492	no	no	parziale
3	493	no	parziale	parziale
3	518	no	no	parziale
3	519	no	no	totale
3	617	parziale	parziale	parziale
3	618	parziale	parziale	no
3	619	parziale	parziale	parziale
3	620	parziale	parziale	no
3	684	no	no	parziale
3	viabilità	no	parziale	parziale

SUPERFICI COINVOLTE DALLE AREE DI SALVAGUARDIA (HA)

	ZTA	ZRR	ZRA
POZZO	0.03	0.66	1.94

DIMENSIONI DELLA ZTA

	Lunghezza a monte del manufatto (m)	Lunghezza a valle del manufatto (m)	Lunghezza ai lati del manufatto (m)
POZZO	10	10	10



PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE				
SORGENTE "BORANA" – MIASINO (NO)				
Foglio	Particella	Superficie in ZTA	Superficie in ZR	Destinazione urbanistica
NCT COMUNE DI MIASINO				
2	263	totale	no	Aree agricole
2	397	parziale	parziale	Aree per servizi di interesse generale
2	427	parziale	no	Aree agricole
2	334	no	parziale	Aree agricole
2	viabilità	no	parziale	Aree agricole
3	29	no	parziale	Aree agricole
3	55	no	parziale	Aree agricole
3	56	no	parziale	Aree agricole
3	101	no	parziale	Aree agricole
3	102	no	parziale	Aree agricole
3	103	no	parziale	Aree agricole
3	104	no	parziale	Aree agricole
3	105	no	totale	Aree agricole
3	106	no	totale	Aree agricole
3	107	no	totale	Aree agricole
3	108	no	totale	Aree agricole
3	109	no	totale	Aree agricole
3	110	no	totale	Aree agricole
3	111	no	totale	Aree agricole
3	112	no	parziale	Aree agricole
3	160	no	parziale	Aree agricole
3	163	no	parziale	Aree agricole
3	211	no	parziale	Aree agricole
3	212	no	parziale	Aree agricole
3	394	no	totale	Aree agricole
3	639	no	parziale	Aree agricole
3	641	no	parziale	Aree agricole
3	643	no	totale	Aree agricole
3	703	no	parziale	Aree agricole
3	viabilità	no	parziale	

SUPERFICI COINVOLTE DALLE AREE DI SALVAGUARDIA (HA)		
	ZTA	ZR
SORGENTE	0.028	2.5

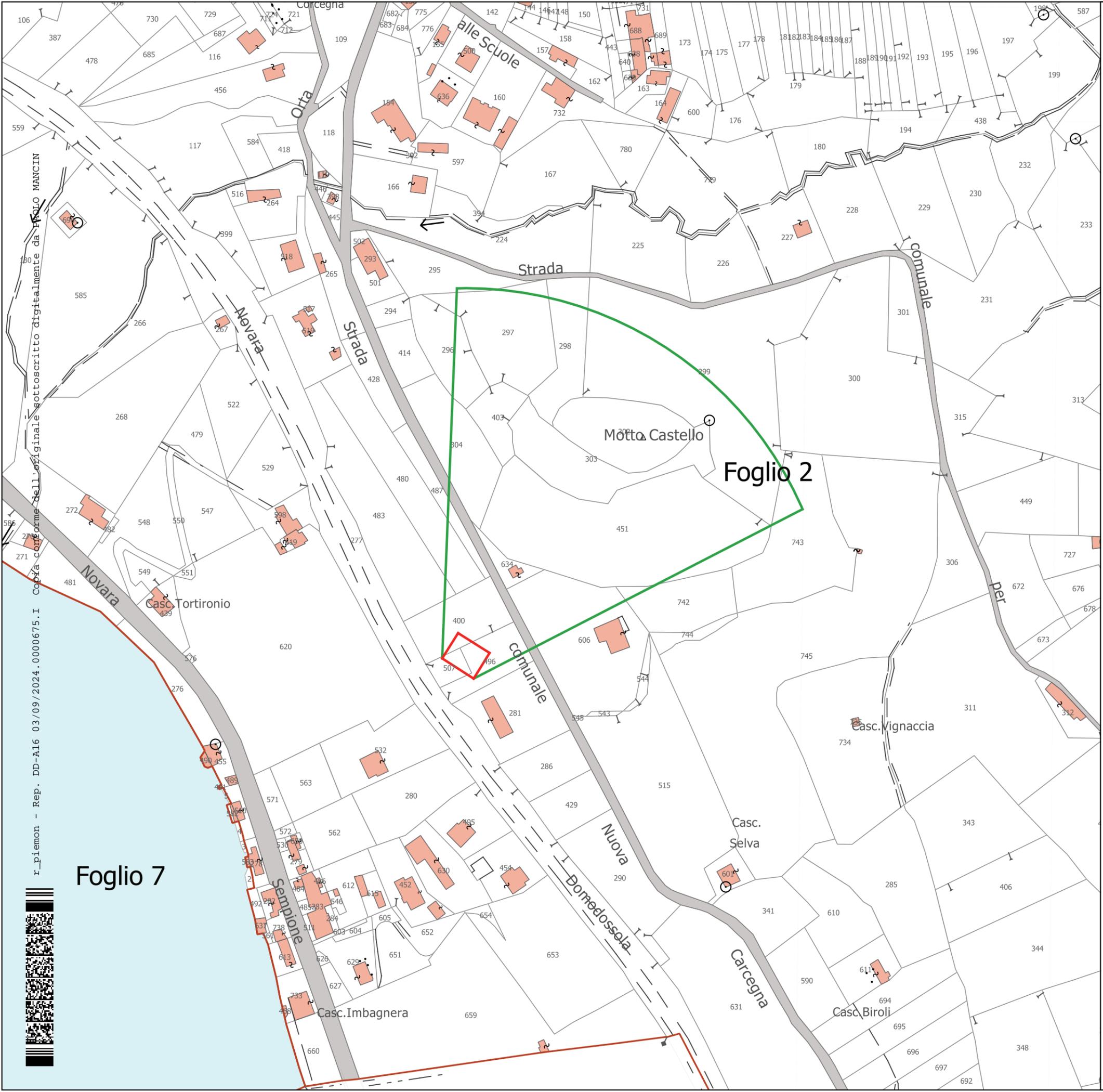
DIMENSIONI DELLA ZTA				
	Lunghezza a monte del manufatto (m)	Lunghezza a valle del manufatto (m)	Lunghezza ai lati del manufatto (m)	
SORGENTE	10	2	7.5 (W)	7.5 (E)



APPENDICE 1
SORGENTE TORTIROGNO: Planimetria delle
aree di salvaguardia su base catastale
Scala 1:2.000

- Legenda**
- Aree di salvaguardia
 - ZTA
 - ZR

Base catastale: Progetto Mosaicatura Regione Piemonte



Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da PAOLO MANCINI



Foglio 7

Foglio 2

PARTICELLE CATASTALI COINVOLTE				
SORGENTE "TORTIROGNO" – MIASINO (NO)				
Foglio	Particella	Superficie in ZTA	Superficie in ZR	Destinazione urbanistica
NCT COMUNE DI MIASINO				
2	400	parziale	parziale	Aree agricole
2	496	parziale	parziale	Aree residenziali
2	507	parziale	no	Aree per servizi di interesse generale
2	295	no	parziale	Aree agricole
2	296	no	parziale	Aree agricole
2	297	no	parziale	Aree agricole
2	298	no	parziale	Aree agricole
2	299	no	parziale	Aree agricole
2	302	no	totale	Aree agricole
2	303	no	totale	Aree agricole
2	304	no	parziale	Aree agricole
2	403	no	totale	Aree agricole
2	451	no	parziale	Aree agricole
2	480	no	parziale	Aree agricole
2	483	no	parziale	Aree agricole
2	487	no	parziale	Aree agricole
2	606	no	parziale	Aree agricole
2	634	no	totale	Aree per servizi di interesse generale
2	742	no	parziale	Aree agricole
2	743	no	parziale	Aree agricole
2	viabilità	no	parziale	

SUPERFICI COINVOLTE DALLE AREE DI SALVAGUARDIA (HA)		
	ZTA	ZR
SORGENTE	0.03	2.6

DIMENSIONI DELLA ZTA				
	Lunghezza a monte del manufatto (m)	Lunghezza a valle del manufatto (m)	Lunghezza ai lati del manufatto (m)	
SORGENTE	10	2	7.5 (W)	7.5 (E)

