



Messaggio municipale no. 229

Richiesta di approvazione delle nuove
zone di protezione e del relativo
Regolamento d'uso dei pozzi di
Gorduno-Gnosca

5 luglio 2019
Commissione competente:
Commissione della gestione

Sommario

1.	Premessa	3
2.	Concessioni prelievo acque sotterranee	4
3.	Zone di protezione	5
4.	Relazione idrogeologica	5
5.	Catasto attività impianti presenti nelle zone di protezione	6
6.	Piano e termini dei risanamenti	6
7.	Regolamento d'uso zone di protezione	9
8.	Procedura di approvazione	9
9.	Adattamento atti del Piano Regolatore	10
10.	Conclusioni	10
11.	Dispositivo	11

Lodevole Consiglio comunale,
signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

mediante il presente Messaggio il Municipio vi propone:

- di adottare l'estensione delle nuove zone di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile dei pozzi di Gorduno-Gnosca (allegato A);
- di adottare il Regolamento d'uso delle zone di protezione (allegato B);
- di adottare il catasto dei conflitti con il relativo piano di risanamento.

Dopo l'adozione da parte del Consiglio comunale, gli atti dovranno essere trasmessi per approvazione all'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico, prima di essere pubblicati e notificati ai proprietari interessati. Le zone di protezione verranno poi definitivamente approvate dal Consiglio di Stato che sarà pure chiamato a pronunciarsi in merito ad eventuali ricorsi.

Si rileva inoltre come i contenuti della documentazione in oggetto siano stati elaborati sulla base di rigide direttive federali e cantonali, in stretta collaborazione con l'Ufficio dell'approvvigionamento idrico.

1. Premessa

Da molti decenni la piana tra Gorduno e Gnosca è stata identificata quale zona ideale per il prelievo di acqua potabile. E' infatti dalla fine degli anni 1970 che si iniziò a parlare di zona di riserva idrica cantonale. La destinazione del comparto si concretizzò anche in concomitanza con la costruzione dell'autostrada A2 (appositamente ideata e costruita per adempiere ai requisiti di protezione delle acque) e venne poi a fine degli anni '80 formalizzata come tale. Ricordiamo infatti che l'area di riserva in questione è stata approvata in via preliminare dal Dipartimento dell'Ambiente già in data 20 novembre 1987. In seguito i piani, la relazione idrogeologica ed il regolamento sono stati esposti a norma di legge presso le Cancellerie Comunali di Gorduno e Gnosca per un periodo di 30 giorni (dal 23 novembre al 23 dicembre 1987). In data 27 agosto 1991, infine, con risoluzione 6940, il Consiglio di Stato ha definitivamente approvato i piani relativi alla determinazione dell'area di riserva n. 4 di Gorduno-Gnosca.

Con l'adozione il 23 febbraio 2005 da parte del Consiglio di Stato del Canton Ticino del PCAI-B (piano cantonale approvvigionamento idrico del bellinzonese) la destinazione della fetta di territorio in questione venne ulteriormente concretizzata.

Il PCAI-B riprendeva ed integrava il progetto di massima di acquedotto comunale elaborato dalla Città di Bellinzona nel 2003 che prevedeva la costruzione di due nuovi pozzi all'interno della riserva idrica cantonale di Gorduno-Gnosca in sostituzione dei pozzi "storici" ubicati in prossimità dello stadio comunale della Città in quanto si trattava già allora di un'area densamente edificata e quindi non più idonea alla gestione di un impianto simile.

L'integrazione di questo concetto nel PCAI-B, con l'estensione degli allora Comuni di Gnosca, Gorduno e Claro, aveva conferito al progetto una valenza regionale.

Durante l'affinamento del progetto si era evidenziata la possibilità di integrare nel PCAI-B anche i Comuni di Monte Carasso e Sementina che aderirono tramite i rispettivi esecutivi nel maggio del 2007. Nel settembre 2007 anche il Municipio di Lumino richiese di essere integrato nel progetto.

Ad inizio 2009, al termine della fase di progettazione e di approvazione dei crediti da parte dei legislativi coinvolti, il PCAI-B assumeva la sua forma definitiva comprendendo i Comuni di Bellinzona, Gnosca, Gorduno, Monte Carasso e Sementina. I Comuni di Claro e Lumino decisero di non aderirvi.

Il Consiglio di Stato adottò la variante definitiva del PCAI-B il 29 agosto 2012.

Occorre rilevare che nell'aprile del 2018 la nuova stazione di pompaggio ed i relativi pozzi sono stati messi in esercizio. Tecnicamente le zone di protezione oggetto del presente Messaggio sono già legalmente vincolanti a seguito dell'approvazione tecnica preliminare da parte della Divisione Ambiente del 30 luglio 2018.

2. Concessioni prelievo acque sotterranee

Le concessioni per captare le acque sotterranee sono di competenza del Consiglio di Stato e sono disciplinate dalle relative Leggi, in special modo dalla Legge sulle acque sotterranee (LAS) del 12 settembre 1978 e relativo Regolamento d'applicazione del 19 gennaio 1979.

L'Azienda multiservizi di Bellinzona (AMB) in data 22 dicembre 2017 ha inoltrato l'istanza per la concessione per la captazione di acqua sotterranea nella misura di 13'000 litri al minuto, acqua che verrà captata mediante i pozzi verticali esistenti no. 107.139; 107,140 e 107,141 ubicati rispettivamente sui mappali 1804, 1805 e 1807 del Comune di Bellinzona quartiere di Gorduno.

La richiesta è stata pubblicata dal 12 gennaio 2018 al 12 febbraio 2018 e durante questo periodo non sono pervenute opposizioni.

In data 9 maggio 2018 la Divisione dell'ambiente ha rilasciato all'AMB la concessione per la captazione di 13'000 litri al minuto così suddivisi:

- Pozzo 107.139 ubicato sul mappale 1804, captazione massima 5'600 l/min;
- Pozzo 107.140 ubicato sul mappale 1805, captazione massima 3'400 l/min;
- Pozzo 107.141 ubicato sul mappale 1807, captazione massima 4'000 l/min.

Alle seguenti principali condizioni:

- L'acqua può essere utilizzata solo ad uso potabile;

- La concessione, valida per 13'000 l/min., ha una durata di 30 anni, la stessa è rinnovabile conformemente all'art. 22 LAS;
- La concessione è personale e non trasferibile senza il consenso della Divisione dell'ambiente.

3. Zone di protezione

Le norme vigenti (Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991, Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998, Legge di applicazione della Legge federale contro l'inquinamento delle acque del 2 aprile 1975), impongono ai proprietari delle captazioni d'acqua ad uso potabile di allestire i piani delle zone di protezione e di sottoporli all'autorità cantonale per approvazione.

Inoltre, la Legge sulla protezione delle acque (OPAc) impone ai proprietari delle captazioni di svolgere continue verifiche e rilievi per costantemente aggiornare l'estensione delle zone di protezione.

Le zone hanno lo scopo di tutelare la sicurezza delle fonti di approvvigionamento dell'acqua potabile e sono suddivise in settori di protezione (S1, S2 e S3) entro i quali gli usi e le attività devono garantire la salvaguardia dell'importante bene da proteggere.

La zona S1 protegge direttamente l'impianto di captazione e, nel caso in oggetto, è costituita dai fondi cintati n. 1804, 1805 e 1807 RDF, di proprietà di AMB, dove sono collocati i pozzi di captazione.

L'estensione della zona S2 è conseguente al tratto di percorrenza di una particella d'acqua durante 10 giorni (tempo contaminazione pozzi).

L'estensione della zona S3 è generalmente conseguente al raddoppio dei tempi di percorrenza di una particella d'acqua rilevati nella zona di protezione S2.

4. Relazione idrogeologica

È stato conferito mandato allo studio Amman SA di Losone che ha, dapprima, elaborato un rapporto d'indagine (giugno 2006) e, successivamente, redatto la relazione idrogeologica con l'estensione delle zone di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile nella riserva idrica cantonale di Gorduno-Gnosca (novembre 2017).

Tramite i piezometri esistenti e i tre pozzi di captazione, è stato possibile eseguire delle prove con tracciante abbinate al monitoraggio dei livelli della falda. In special modo durante la prova di pompaggio di lunga durata con l'emungimento simultaneo dai tre pozzi, iniziata l'8 marzo 2017 e terminata il 5 aprile 2017.

I test hanno permesso di definire e quantificare il campo di moto dell'acquifero utilizzato per l'approvvigionamento idrico comunale e di individuare le zone di protezione della captazione.

I risultati delle verifiche, sono stati condivisi dalla SPAAS il 14 settembre 2017.

Il piano allegato al presente Messaggio municipale documenta l'estensione delle zone di protezione calcolate.

5. Catasto attività impianti presenti nelle zone di protezione

Dopo aver determinato l'estensione delle nuove zone di protezione, è stato possibile dare avvio al rilevamento delle attività e degli impianti esistenti all'interno delle stesse.

L'AMB ha dato incarico allo studio CSD ingegneri SA di elaborare il catasto dei conflitti il cui scopo è quello di fornire uno strumento immediato per riconoscere le incongruenze tra le strutture esistenti e i regolamenti derivanti dall'attivazione dei nuovi pozzi di captazione. Ogni mappale presente all'interno delle zone di protezione è stato analizzato con lo scopo di indentificare e proporre soluzioni per preservare la qualità dell'acqua. È stata creata una scheda per ogni singolo mappale in cui vengono descritte tutte le informazioni necessarie per il riconoscimento di possibili conflitti.

Considerato che i nuovi pozzi sono stati costruiti all'interno della zona di riserva idrica cantonale, già creata ad inizio degli anni '80, non sono stati individuati particolari conflitti.

È chiaro che alcune attività, per esempio la coltivazione dei campi, necessitano di un monitoraggio, rispettivamente devono essere svolti alcuni lavori di risanamento di alcune strutture.

Anche la situazione viaria necessitava di una nuova regolamentazione, in special modo la strada che attraversava la zona S2 doveva essere chiusa al traffico di transito.

Siccome il catasto dei fondi è un documento di ca. 150 pagine, non viene allegato al presente Messaggio ma è consultabile presso gli uffici AMB.

6. Piano e termini dei risanamenti

L'acqua dei pozzi, come attestano le analisi svolte, è di eccellente qualità, indipendentemente dalla costante sterilizzazione preventiva garantita dagli impianti a raggi ultravioletti realizzati nell'ambito della costruzione della stazione di pompaggio.

Nonostante le misure di controllo e di disinfezione in vigore, la presenza di alcuni impianti e/o attività nelle zone adiacenti i pozzi di captazione rappresentano un rischio concreto per la garanzia della qualità dell'acqua. La documentazione elaborata riassume, per ogni

singola zona di protezione, i conflitti e i principali interventi da attuare per la loro risoluzione/gestione.

Tutti i conflitti rilevati e i provvedimenti necessari così come i termini sono riassunti nella tabella seguente che deve essere adottata dal Consiglio comunale.

Gli stessi riguardano, in particolare, la presenza dell'autostrada (già comunque costruita negli anni 1980 tenendo in considerazione gli aspetti di protezione della falda), l'agricoltura (obbligo autocertificazione prodotti fitosanitari), la presenza di vecchi stabili (da demolire) e come detto la regolamentazione d'accesso veicolare alla strada di transito.

Alcuni interventi sono già stati eseguiti (chiusura strade, doppio guard-rail) e altri sono in corso di esecuzione. I relativi costi, tutto sommato contenuti, sono a carico dei rispettivi proprietari (Comune, AMB, USTRA, SPAB, Agility).

Piano di risanamento catasto dei conflitti			
Codifica	Intervento	Costi stimati [CHF]	Scadenza
GO16	-Rimozione e smaltimento tubi -Videoispezione, allacciamenti ad acque luride (SPAB) -Risanamento tetti (SPAB) -Inerbimento superficie parcheggi singoli Agility in S3	9'100	1 anno
GO17	-Chiusura strada pozzi	10'400	6 mesi
GO18	-Demolizione stabile	28'500	2 anni
GO26	-Inerbimento superficie parcheggi singoli SPAB in S3		1 anno
GO35	-Chiusura strada parziale	2'000	6 mesi
GO36	-Demolizione stabili	27'500	2 anni
GO38	-Verifica del dimensionamento del separatore oli secondo curve d'intensità di pioggia aggiornate -Doppio guard rail direzione Sud-Nord -Installazione di saracinesche in vasca di accumulo -Risanamento dei punti difettosi riscontrati -Ispezione televisiva della tratta mancante, inserita all'interno delle zone di protezione e eventuale risanamento di difetti -Prova di tenuta stagna canalizzazioni -Ispezione completa del separatore oli e prove di tenuta		-3 anni – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA verificherà ed eseguirà nei tempi richiesti -3 anni – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA verificherà ed eseguirà nei tempi richiesti -2 anni – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA eseguirà in 1 anno -1 anno – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA eseguirà in 1 anno -1 anno – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA eseguirà in 1 anno -1 anno – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA eseguirà in 1 anno -1 anno – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA eseguirà in 1 anno
GO39	-Prolungamento scarichi separatore oli a fiume Ticino	20'200	-1 anno – USTRA (cfr. Allegato G) USTRA eseguirà in 1 anno
GN1	-Risanamento tetti (SPAB) -Videoispezione botola	1'300	1 anno

7. Regolamento d'uso zone di protezione

Tramite il Regolamento d'uso delle zone di protezione si vogliono definire le necessarie restrizioni per impedire che i pozzi di captazione vengano influenzati e/o contaminati da agenti inquinanti.

Il contenuto del Regolamento (cfr. allegato B) è stato elaborato sulla base di rigide direttive federali e cantonali, motivo per il quale il Comune non dispone di un margine di manovra per agire diversamente.

Esso costituirà inoltre la base per gestire le zone di protezione, una volta attuati gli interventi di risanamento, a tutela della qualità dell'acqua sotterranea captata.

Il Regolamento d'uso delle zone di protezione è allegato al presente messaggio.

8. Procedura di approvazione

La documentazione comprendente:

- Il rapporto idrogeologico redatto dallo studio Ammann SA del 30.11.2017;
- Il catasto dei conflitti e Piano di risanamento allestiti dallo studio CSD Ingegneri SA;
- Il Regolamento delle zone di protezione redatto dallo studio Ammann SA del 30.11.2017;

che è stata preliminarmente verificata e condivisa dall'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico, il 30 luglio 2018.

Dopo l'adozione da parte del Consiglio comunale, gli atti dovranno essere trasmessi per approvazione alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico).

Il Municipio, successivamente alla decisione della SPAAS – UPAI, dovrà pubblicare e notificare ai proprietari gravati (art. 36 LALIA) l'avvenuta approvazione del piano e gli stessi potranno presentare ricorso al Consiglio di Stato entro un termine di 30 giorni.

Il Consiglio di Stato sarà chiamato a decidere in merito ad eventuali ricorsi e dovrà approvare il piano delle zone di protezione, le proposte di risanamento e di gestione dei conflitti, il Regolamento d'uso delle stesse.

Le limitazioni alle proprietà interessate, definite dal catasto delle attività e dal regolamento, saranno menzionate a Registro fondiario, con la dicitura "Comune di Bellinzona: zone di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile a Gorduno-Gnosca".

L'iscrizione della menzione avviene d'ufficio da parte dell'Ufficio dei registri a cui sarà trasmessa una copia del Piano delle zone di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile a Gorduno-Gnosca.

9. Adattamento atti del Piano Regolatore

Si rileva che i piani dei settori di protezione delle captazioni delle acque sotterranee sono dei documenti settoriali regolati dalla Legge sulla protezione delle acque (LPAC) e dalla Legge di applicazione alla Legge federale contro l'inquinamento delle acque (LALIA).

Gli atti Piano regolatore (PR), quale pianificazione di ordine superiore, ne devono riportare unicamente l'estensione (art. 18 cpv. 3 Lst).

Dal profilo giuridico, una volta terminata la procedura di revisione delle zone di protezione, le nuove estensioni dovranno essere semplicemente inserite negli atti di Piano regolatore quali varianti d'ufficio (nessuna influenza sulle decisioni di pertinenza delle Legge sullo sviluppo territoriale).

10. Conclusioni

L'acqua potabile, considerata da tempo anche a livello legislativo quale "derrata alimentare", è una risorsa preziosa e indispensabile per la vita ed è quindi fondamentale disporre di fonti d'approvvigionamento ben protette, sicure e adeguatamente gestite.

Per tale ragione, il Municipio ritiene che l'adozione delle nuove zone di protezione e degli strumenti per la gestione delle stesse siano indispensabili per fornire al Comune di Bellinzona e all'AMB gli strumenti giuridici necessari per convenientemente proteggere e tutelare i pozzi di captazione a Gorduno – Gnosca.

Si rileva nuovamente che i contenuti degli atti sono stati elaborati sulla base di rigide direttive federali e cantonali, in stretta collaborazione con l'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico e che, di conseguenza, il Comune non dispone di un margine di manovra per agire diversamente.

Vi ringraziamo per l'attenzione e restiamo volentieri a vostra disposizione qualora vi occorressero ulteriori informazioni.

11. Dispositivo

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti citati, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler **risolvere**:

1. È adottato il piano delle nuove zone di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile zona Gorduno - Gnosca;

2. Sono adottati il Piano di risanamento dei conflitti rilevati e la tempistica di attuazione delle misure necessarie relativi alle zone di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile in zona Gorduno - Gnosca;

3. È adottato il Regolamento d'uso delle zone di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile in zona Gorduno - Gnosca;

4. Il Municipio è incaricato dell'attuazione della presente risoluzione ed è autorizzato a proseguire la formale procedura d'approvazione degli atti.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio

Il Sindaco

Mario Branda

Il Segretario

Philippe Bernasconi

Allegati:

- Regolamento di protezione dei pozzi di captazione dell'acqua potabile in zona Gorduno-Gnosca
- Relazione idrogeologica