

Bertolin dr. Andrea

Geologo

Strada Pozzato 46
36015 Schio (VI)



☎ 0445525087
☎ 335257574

P. IVA 02453360246 - CF BRTNDR66P02I531R - SDI KRRH6B9
geologo.bertolin@gmail.com - bertolingeo@epap.sicurezzapostale.it

Titolo del progetto: Progetto di ampliamento di un insediamento zootecnico ad indirizzo avicolo

Titolo dell'elaborato: Relazione di approfondimento aspetti idrogeologici

Codice elaborato: I1

Committente: Società Agricola Avicola Summania s.s..

Ubicazione: via Molette, 68 - Comune di Marano Vicentino.

Oggetto: risposta alla richiesta di integrazioni pervenuta dalla provincia di Vicenza (Area Tecnica, rifiuti, Via e VAS) rif. Prot. N. GE 2021/0050776 del 26/11/2021.

Premessa

Il sottoscritto per conto della Società Agricola Avicola Summania s.s. ha redatto il presente scritto in risposta alla richiesta di integrazioni pervenuta dalla provincia di Vicenza (Area Tecnica, rifiuti, Via e VAS) rif. Prot. N. GE 2021/0050776 del 26/11/2021 - in riferimento al progetto di ampliamento di un allevamento zootecnico ad indirizzo avicolo ubicato in via Molette, 68 nel Comune di Marano Vicentino,

La relazione è inerente a quanto indicato al punto 1 della richiesta di integrazioni della Provincia, di cui si riporta di seguito un estratto:

Quadro programmatico

1. Si ravvisa la necessità di integrare il quadro programmatico ritenendo necessari alcuni approfondimenti per analizzare le specifiche sensibilità individuate, mettendole in rapporto con l'intervento proposto; il riscontro dovrà essere eventualmente coordinato con il Quadro Progettuale e/o le matrici di riferimento del Quadro Ambientale

PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)

Nello S.I.A. non è stato indicato il fatto che, nella TAV. 01b – uso del suolo – acqua , l'area interessata dall'intervento è all'interno di "aree di tutela e vincolo, area vulnerabile ai nitrati, area di primaria tutela degli acquiferi". Si ritiene debbano essere analizzate le sopraindicate sensibilità ambientali rapportandole con l'insediamento anche al fine di individuare correttamente le eventuali misure di mitigazione necessarie.

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Lo S.I.A. ha indicato il fatto che

1) “ ... Il PTA inserisce l'area di intervento: ... - in un'area a grado di vulnerabilità media (Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta) ... ”

In realtà l'area interessata è sita all'interno della seguente zona:

Fig. 2.2 “Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta”

- Grado di vulnerabilità A: Alto – valore sintacs 50-70;

-2)“ Il PTA inserisce l'area di intervento:

- entro la zona della ricarica (Carta delle zone omogenee di protezione dall'inquinamento);

- in area vulnerabile ai nitrati, nello specifico in una zona di alta pianura di ricarica degli acquiferi (Carta delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola) ”

Sarebbe opportuno che , in sede di integrazioni, venissero analizzate la sopraindicata sensibilità ambientali (punti 1) e 2)) rapportandole con l'insediamento.

Le integrazioni che la ditta trasmetterà andranno coordinate all'interno del Quadro Ambientale “Caratterizzazione dell'ambiente idrico” e “Caratterizzazione del suolo e del sottosuolo”.

Alla luce di quanto sopra riportato, il presente scritto intende approfondire le tematiche relative alle potenziali interferenze tra la sensibilità idrogeologica dell'area su cui insiste l'insediamento e gli interventi previsti dall'ampliamento in progetto.

Il PTA, infatti, indica che l'area oggetto di studio si trova:

1. all'interno di un'area con grado di vulnerabilità alto - valore sintacs $50 \div 70$,
2. in zona di ricarica degli acquiferi,
3. in area vulnerabile ai nitrati.

La presente relazione analizza i primi due aspetti, il terzo, ossia le problematiche relative ai nitrati, viene affrontato dai Progettisti.

Il progetto propone la realizzazione di un nuovo capannone con una pianta di circa 1.600 m², di alcuni fabbricati accessori di modeste dimensioni, infine la pavimentazione delle aree di movimentazione e di manovra dei mezzi di carico e scarico.

Complessivamente l'intervento comporta la trasformazione di un'area di circa 4.543 m². Le superfici scoperte pavimentate sono pari a circa 3.900 m².

Nel S.I.A. si è già specificato che l'allevamento non comporta interferenze con i corpi idrici superficiali o sotterranei dato che la stabulazione degli animali avviene in ambienti confinati. L'azienda, inoltre, cede la pollina prodotta ad una ditta esterna. Infine, viene effettuata la pulizia a secco dei capannoni al termine di ciascun ciclo: non vi è pertanto produzione di acque di lavaggio.

Le interferenze potenziali con l'idrosistema nel caso in esame sono pertanto solo le seguenti:

1. realizzazione di un pozzo ad uso zootecnico,
2. realizzazione di pozzi disperdenti per l'infiltrazione delle acque meteoriche,
3. realizzazione di una subirrigazione per lo smaltimento delle acque reflue chiarificate derivanti dai servizi igienici presenti nello stabilimento.

Segue la trattazione dei tre punti indicati.

1 - Pozzo ad Uso Zootecnico

Nell'aprile del 2020 la Società ha presentato al Genio Civile di Vicenza la domanda di ricerca - concessione di derivazione d'acqua da falda sotterranea propedeutica alla realizzazione di un pozzo ad uso zootecnico che attinge dalla falda freatica per un prelievo medio annuale di 0.22 l/s.

Come specificato nella relazione tecnica-idrogeologica redatta dal sottoscritto ed allegata alla domanda di ricerca-concessione, il pozzo in progetto è necessario per garantire l'approvvigionamento idrico.

La derivazione è compatibile con quanto previsto dall'art. 40 - - Azioni per la tutela quantitativa delle acque sotterranee - delle NTA del PAT.

Il comune di Marano Vicentino non fa parte dei comuni ricadenti nelle aree di primaria tutela quantitativa degli acquiferi presenti nell'Allegato "E".

Viene rispettata, inoltre, la lettera b del comma 4 del medesimo articolo il quale recita:

"4. Nelle restanti porzioni del territorio regionale possono essere assentite, oltre alle istanze di cui al comma 1, anche le istanze di derivazione di acque sotterranee per:

b) altri usi diversi da quelli del comma 1, nel limite di una portata media, su base annua, non superiore a 3 l/s."

La richiesta di concessione è relativa ad una derivazione di soli 0.22 l/s.

Come riportato nella citata relazione tecnica-idrogeologica redatta dal sottoscritto ed allegata alla domanda di ricerca-concessione, la derivazione è compatibile anche con la Direttiva 2000/60/CE e Decreto direttoriale n. 28/STA del 13/02/2017 - Valutazione Ex Ante.

La valutazione di rischio per i corpi idrici sotterranei soggetti a prelievi (nuove richieste di concessione o modifica e revisione di quelle esistenti) viene effettuata sulla base della analisi dell'impatto causato dal prelievo, da una parte, e del valore ambientale del corpo idrico sotterraneo, dall'altra.

La valutazione dell'intensità dell'impatto si basa, di norma, sulla previsione degli effetti a breve, medio e lungo termine sul corpo idrico sotterraneo o su altri corpi idrici che da esso dipendono, come ad esempio i corsi d'acqua, i laghi e le aree umide che ricevono i contributi di acque sotterranee.

I livelli d'impatto possono essere definiti come indicato nella tabella di seguito allegata.

CORPI IDRICI SOTTERRANEI	
Intensità	Descrizione
Trascurabile	L'impatto non produce effetti sul corpo idrico sotterraneo né sui corpi idrici superficiali connessi; i prelievi non provocano fenomeni di intrusione salina o di altro tipo.
Lieve	L'impatto non produce effetti significativi sul corpo idrico ovvero produce effetti significativi, ma non critici, ed ha una estensione "Locale"
Moderata	L'impatto produce effetti significativi sul corpo idrico, che però non comportano la modifica della classe di qualità del corpo idrico ovvero produce effetti potenzialmente critici in un'area immediatamente adiacente al punto di prelievo.
Alta	L'impatto produce effetti che comportano la modifica della classe di qualità del corpo idrico ovvero produce effetti che, pur non comportando la modifica dello stato di qualità del corpo idrico, sono potenzialmente critici per l'intero corpo idrico.

tabella 1 - classi di intensità di impatto per i corpi idrici sotterranei

La valutazione deve tenere conto della "tipologia" dell'impatto in relazione a:

- deficit di risorsa idrica;
- fenomeni di intrusione salina;
- alterazione idrologica dei corpi idrici superficiali eventualmente connessi o interazione negativa sugli ecosistemi acquatici e terrestri eventualmente connessi;
- fenomeni di subsidenza;
- interazione negativa con aree protette (acque destinate al consumo umano ed aree sottoposte a particolare regime di tutela di carattere naturalistico).

L'analisi degli impatti dovrebbe tenere conto del totale delle derivazioni e prelievi già presenti nel corpo idrico sotterraneo, valutandone la sostenibilità in funzione dei volumi della ricarica naturale dell'acquifero, secondo il principio dell'equilibrio di bilancio ai sensi della DQA.

In mancanza dei dati di bilancio idrico a scala del corpo idrico o della unità di bilancio idrogeologico, o in presenza di dati parziali o insufficienti, possono essere utilizzati gli indicatori idrologici a supporto, quali ad esempio l'analisi dei trend di livello piezometrico riferita all'intero corpo idrico o alle porzioni di questo soggette ai prelievi; i trend di livello piezometrico dovrebbero in tal caso essere riferiti ad un periodo statisticamente sufficiente a definire i trend negativi, stazionari o positivi.

In assenza di un modello di dettaglio, in sede di prima applicazione si può procedere tenendo conto indirettamente di opportuni indicatori fisici e pertanto per il presente approccio metodologico le classi di intensità degli impatti determinati dai prelievi idrici, a qualunque uso destinati, effettuati attraverso singoli pozzi o campi pozzi, possono individuarsi in considerazione dell'entità del prelievo, con specifiche soglie di passaggio riferite alla portata media nel periodo di utilizzo fra i livelli:

- TRASCURABILE per prelievi fino a 1 l/s
- LIEVE per prelievi superiori a 1 e fino a 50 l/s
- MODERATA per prelievi superiori a 50 e fino a 100 l/s
- ALTA per prelievi superiori a 100 l/s

Il corpo idrico sotterraneo è classificato in stato quantitativo scarso o buono ai sensi della Direttiva Quadro Acque sulla base dei seguenti criteri:

- bilancio idrico: i prelievi medi annui (su lungo termine) non devono superare la disponibilità media della risorsa idrica;
- interazione con i corpi idrici superficiali o con gli ecosistemi terrestri dipendenti: le alterazioni antropiche del corpo idrico sotterraneo non devono causare degrado dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali connessi;
- presenza di fenomeni di intrusione salina (o di altro tipo): le alterazioni antropiche del corpo idrico sotterraneo non devono causare fenomeni di intrusione salina o di altro tipo.

Tali criteri, inquadrati nel più ampio contesto dello stato ambientale, sono riportati in dettaglio nella seguente tabella:

CORPI IDRICI SOTTERRANEI	
Stato	Definizione
Buono	<p>Sono in tale stato le acque sotterranee che presentano:</p> <p>a) Stato chimico buono: La composizione chimica del corpo idrico sotterraneo è tale che le concentrazioni di inquinanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non presentano effetti di intrusione salina; - non superano gli standard di qualità ambientale di cui alla tabella 2 del D. Lgs. 30/2009 e i valori soglia di cui alla tabella 3 del medesimo D. Lgs. 30/09 in quanto applicabili; - non sono tali da impedire il conseguimento degli obiettivi ambientali di cui agli artt. 76 e 77 del D. Lgs n.152/06 per le acque superficiali connesse né da comportare un deterioramento significativo della qualità ecologica o chimica di tali corpi né da recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo. <p>b) Stato quantitativo buono: Il livello di acque sotterranee nel corpo sotterraneo è tale che la media annua a lungo termine (<i>Long Term Annual Average - LTAA</i>) dell'estrazione non esaurisca le risorse idriche sotterranee disponibili. Di conseguenza, il livello delle acque sotterranee non subisce alterazioni antropiche tali da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impedire il conseguimento degli obiettivi ecologici specificati all'articolo 4 per le acque superficiali connesse; - comportare un deterioramento significativo della qualità di tali acque; - recare danni significativi agli ecosistemi terrestri direttamente dipendenti dal corpo idrico sotterraneo. <p>Inoltre, alterazioni della direzione di flusso risultanti da variazioni del livello possono verificarsi, su base temporanea o permanente, in un'area delimitata nello spazio; tali inversioni non causano tuttavia l'intrusione di acqua salata o di altro tipo né imprimono alla direzione di flusso alcuna tendenza antropica duratura e chiaramente identificabile che possa determinare siffatte intrusioni.</p> <p>Un importante elemento da prendere in considerazione al fine della valutazione dello stato quantitativo è inoltre, specialmente per i complessi idrogeologici alluvionali, l'andamento nel tempo del livello piezometrico. Qualora tale andamento, evidenziato ad esempio con il metodo della regressione lineare, sia positivo o stazionario, lo stato quantitativo del corpo idrico è definito buono. Ai fini dell'ottenimento di un risultato omogeneo è bene che l'intervallo temporale ed il numero di misure scelte per la valutazione del trend siano confrontabili tra le diverse aree. È evidente che un intervallo di osservazione lungo permetterà di ottenere dei risultati meno influenzati da variazioni naturali (tipo anni particolarmente siccitosi).</p>
Scarso	<p>Sono in tale stato acque sotterranee che presentano:</p> <p>a) o stato chimico non buono;</p> <p>b) o stato quantitativo non buono;</p> <p>c) o entrambi gli stati non buoni.</p>

tabella 2- definizione dello stato ambientale per i corpi idrici sotterranei

La matrice del rischio ambientale per i corpi idrici sotterranei è pertanto costruita per le due condizioni di stato quantitativo (buono e scarso) tenendo conto dello stato quantitativo individuato ai sensi della Direttiva Quadro Acque e del livello dell'impatto come indicato dalla tabella di seguito riportata:

Corpo idrico sotterraneo	Intensità di impatto			
	Trascurabile	Lieve	Moderata	Alta
Buono stato quantitativo	BASSO	BASSO	MEDIO	ALTO
Stato quantitativo scarso per interazione con corpi idrici superficiali ed ecosistemi terrestri dipendenti	BASSO	MEDIO	MEDIO	ALTO
Stato quantitativo scarso per intrusione salina o di altro tipo *	BASSO	MEDIO	ALTO	ALTO
Stato scarso per deficit del bilancio idrico	BASSO	ALTO	ALTO	ALTO

tabella 3 - matrice del rischio ambientale per i corpi idrici sotterranei

I criteri di valutazione di compatibilità e l'intensità d'impatto sono indicati nelle tabelle di seguito allegate.

<i>Rischio ambientale</i>	<i>Criteri di valutazione di compatibilità</i>
Basso	La derivazione può essere assentita nel rispetto di specifiche prescrizioni, ove necessarie.
Medio	La derivazione può essere assentita con l'applicazione di particolari misure volte alla mitigazione degli impatti e nel rispetto di specifiche prescrizioni, tese a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per il corpo idrico/i corpi idrici interessati.
Alto	La derivazione non può essere assentita in via ordinaria. L'intervento è realizzabile solo nei casi venga riconosciuto il possesso dei requisiti per l'applicazione delle deroghe previste (ad es., quelle di cui ai commi 5 e 7 dell'Art. 4 della DQA (uso potabile e uso geotermico con integrale restituzione).

tabella 4 - classi di rischio ambientale per i corpi idrici sotterranei

<i>Stato quantitativo</i>	<i>Intensità d'impatto</i>			
	TRASCURABILE	LIEVE	MODERATA	ALTA
Buono stato quantitativo (Deve essere mantenuto il buono stato quantitativo)	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE con possibile richiesta di monitoraggio	NON AMMISSIBILE Ammissibile solo per usi prioritari e se sono stati adottati tutti gli accorgimenti possibili per non deteriorare lo stato. Monitoraggio e limitazioni ai prelievi
Stato scarso per deterioramento dello stato dei corpi idrici superficiali dipendenti ed ecosistemi terrestri (le concessioni devono prevedere prescrizioni necessarie a salvaguardare i corpi idrici superficiali connessi)	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE con richiesta di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e/o ecosistemi terrestri connessi	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari e con possibile richiesta di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e/o ecosistemi terrestri connessi ed eventuali limitazioni ai prelievi	NON AMMISSIBILE Ammissibile se il corpo idrico è in condizione di deroga per l'uso del prelievo o per usi prioritari, con possibile richiesta di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e/o ecosistemi terrestri connessi ed eventuali limitazioni ai prelievi
Stato scarso per intrusione salina o di altro tipo (Le concessioni possono essere autorizzate se il regime dei prelievi e le portate tengono conto dei fenomeni, della loro estensione e della stagionalità)	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE con possibile richiesta di monitoraggio	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari con possibile richiesta di monitoraggio.	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari e se, al contempo, sono stati adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre gli effetti negativi dei prelievi. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative.
Stato scarso per deficit di bilancio idrico (L'intero corpo idrico è in stato quantitativo scarso e devono essere messe in atto le misure necessarie per il riequilibrio di bilancio idrico, nei modi e tempi previsti dai Piani di gestione)	AMMISSIBILE	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari e con obbligo di monitoraggio; Ammissibile se il corpo idrico è in condizione di deroga per l'uso del prelievo. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative. L'ammissibilità è consentita qualora lo stato scarso dipenda da pressioni su corpi idrici adiacenti e il Piano di Gestione preveda misure finalizzate alla mitigazione di tali pressioni.	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari senza aumento dei prelievi complessivi (es. sostituzione o riduzione di prelievi esistenti previo accordo tra privati); obbligo di monitoraggio e limitazioni ai prelievi; Ammissibile se il corpo idrico è in condizione di deroga per l'uso del prelievo. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative. L'ammissibilità è consentita qualora lo stato scarso dipenda da pressioni su corpi idrici adiacenti e il Piano di Gestione preveda misure finalizzate alla mitigazione di tali pressioni.	NON AMMISSIBILE Ammissibile se l'uso del prelievo è la motivazione del ricorso alla deroga ed alle condizioni di cui ai punti precedenti. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative. L'ammissibilità è consentita qualora lo stato scarso dipenda da pressioni su corpi idrici adiacenti e il Piano di Gestione preveda misure finalizzate alla mitigazione di tali pressioni.

tabella 5 - criteri di valutazione di ammissibilità per i prelievi

Nel caso in esame la derivazione ha le seguenti caratteristiche:

- **Intensità dell'impatto:** la derivazione in oggetto in merito all'intensità dell'impatto si può definire trascurabile in quanto il prelievo richiesto è inferiore ad 1 l/s.
- **Stato ambientale del corpo idrico sotterraneo:** facendo riferimento al Piano di Gestione delle Acque la derivazione in oggetto insisterà su di un corpo idrico definito in stato scarso, a causa dello stato chimico non buono.

Inserendo i dati sopra riportati nella matrice del rischio ambientale per i corpi idrici sotterranei si ottiene che l'impatto della derivazione sul corpo idrico è basso.

Corpo idrico sotterraneo	Intensità di impatto			
	Trascurabile	Lieve	Moderata	Alta
Buono stato quantitativo	BASSO	BASSO	MEDIO	ALTO
Stato quantitativo scarso per interazione con corpi idrici superficiali ed ecosistemi terrestri dipendenti	BASSO	MEDIO	MEDIO	ALTO
Stato quantitativo scarso per intrusione salina o di altro tipo *	BASSO	MEDIO	ALTO	ALTO
Stato scarso per deficit del bilancio idrico	BASSO	ALTO	ALTO	ALTO

tabella 3 - matrice del rischio ambientale per i corpi idrici sotterranei

Facendo riferimento alla tabella n. 4 - classi di rischio ambientale per i corpi idrici sotterranei - la derivazione può essere assentita nel rispetto di specifiche prescrizioni, ove necessarie.

Rischio ambientale	Criteri di valutazione di compatibilità
Basso	La derivazione può essere assentita nel rispetto di specifiche prescrizioni, ove necessarie.
Medio	La derivazione può essere assentita con l'applicazione di particolari misure volte alla mitigazione degli impatti e nel rispetto di specifiche prescrizioni, tese a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti per il corpo idrico/i corpi idrici interessati.
Alto	La derivazione non può essere assentita in via ordinaria. L'intervento è realizzabile solo nei casi venga riconosciuto il possesso dei requisiti per l'applicazione delle deroghe previste (ad es., quelle di cui ai commi 5 e 7 dell'Art. 4 della DQA (uso potabile e uso geotermico con integrale restituzione).

tabella 4 - classi di rischio ambientale per i corpi idrici sotterranei

Facendo riferimento alla tabella n. 5 - criteri di valutazione di ammissibilità per i prelievi - la derivazione è ammissibile.

Stato quantitativo	Intensità d'impatto			
	TRASCURABILE	LIEVE	MODERATA	ALTA
Buono stato quantitativo (Deve essere mantenuto il buono stato quantitativo)	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE con possibile richiesta di monitoraggio	NON AMMISSIBILE Ammissibile solo per usi prioritari e se sono stati adottati tutti gli accorgimenti possibili per non deteriorare lo stato. Monitoraggio e limitazioni ai prelievi
Stato scarso per deterioramento dello stato dei corpi idrici superficiali dipendenti ed ecosistemi terrestri (Le concessioni devono prevedere prescrizioni necessarie a salvaguardare i corpi idrici superficiali connessi)	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE con richiesta di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e/o ecosistemi terrestri connessi	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari e con possibile richiesta di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e/o ecosistemi terrestri connessi ed eventuali limitazioni ai prelievi	NON AMMISSIBILE Ammissibile se il corpo idrico è in condizione di deroga per l'uso del prelievo o per usi prioritari, con possibile richiesta di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e/o ecosistemi terrestri connessi ed eventuali limitazioni ai prelievi
Stato scarso per intrusione salina o di altro tipo (Le concessioni possono essere autorizzate se il regime dei prelievi e le portate tengono conto dei fenomeni, della loro estensione e della stagionalità)	AMMISSIBILE	AMMISSIBILE con possibile richiesta di monitoraggio	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari con possibile richiesta di monitoraggio.	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari e se, al contempo, sono stati adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre gli effetti negativi dei prelievi. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative.
Stato scarso per deficit di bilancio idrico (L'intero corpo idrico è in stato quantitativo scarso e devono essere messe in atto le misure necessarie per il riequilibrio di bilancio idrico, nei modi e tempi previsti dai Piani di gestione)	AMMISSIBILE	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari e con obbligo di monitoraggio; Ammissibile se il corpo idrico è in condizione di deroga per l'uso del prelievo. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative. L'ammissibilità è consentita qualora lo stato scarso dipenda da pressioni su corpi idrici adiacenti e il Piano di Gestione preveda misure finalizzate alla mitigazione di tali pressioni.	NON AMMISSIBILE Ammissibile per usi prioritari senza aumento dei prelievi complessivi (es. sostituzione o riduzione di prelievi esistenti previo accordo tra privati); obbligo di monitoraggio e limitazioni ai prelievi; Ammissibile se il corpo idrico è in condizione di deroga per l'uso del prelievo. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative. L'ammissibilità è consentita qualora lo stato scarso dipenda da pressioni su corpi idrici adiacenti e il Piano di Gestione preveda misure finalizzate alla mitigazione di tali pressioni.	NON AMMISSIBILE Ammissibile se l'uso del prelievo è la motivazione del ricorso alla deroga ed alle condizioni di cui ai punti precedenti. Monitoraggio e possibili limitazioni quantitative. L'ammissibilità è consentita qualora lo stato scarso dipenda da pressioni su corpi idrici adiacenti e il Piano di Gestione preveda misure finalizzate alla mitigazione di tali pressioni.

tabella 5 - criteri di valutazione di ammissibilità per i prelievi

In conclusione si può affermare quindi che la procedura prevista dalla Direttiva 2000/60/CE e Decreto direttoriale n. 28/STA del 13/02/2017 - Valutazione Ex Ante - per accertare la compatibilità della derivazione da corpi idrici sotterranei stabilisce che la realizzazione di un nuovo pozzo ad uso zootecnico nell'area oggetto di studio che interessi l'acquifero freatico è ammissibile e che l'intensità dell'impatto è trascurabile.

Viene pertanto rispettato il delicato assetto idrogeologico locale.

2 - Pozzi Disperdenti per l'Infiltrazione delle Acque Meteoriche

L'assenza di un corpo idrico recettore accessibile non consente di recapitare le acque pluviali e meteoriche di dilavamento in corso d'acqua superficiale.

L'assetto idrogeologico locale - assenza di acque sotterranee a debole profondità e la presenza di terreni permeabili - è tale da consentire l'adozione di sistemi di infiltrazione negli strati superficiali del sottosuolo.

La regolamentazione delle acque di pioggia è stata introdotta con la Deliberazione di approvazione del Piano di Tutela delle Acque - DGRV n. 107 del 5/11/2009 Allegato 3 "Norme Tecniche", art. 39 "Acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acqua di lavaggio", pubblicata nel BUR n. 100 dell'08/12/2009.

Nel caso in esame la ditta non esercita attività di cui all'Allegato F e non dispone di piazzali e/o parcheggi per le parti che possono comportare dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, come individuate ai commi 1 e 3.

Al comma 5 lettera e, tuttavia, l'art. 39 recita: tutte le altre superfici non previste ai commi 1 e 3; le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio, convogliate in condotte ad esse riservate, possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di nulla osta idraulico e fermo restando quanto stabilito ai commi 8 e 9. Nei casi previsti dal presente comma, laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire anche negli strati superficiali del sottosuolo, purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se del caso, di disoleazione delle acque ivi convogliate.

Nel caso in esame, poichè le acque di dilavamento non possono essere recapitate nè in corso d'acqua superficiale, né sul suolo, ma solo negli strati superficiali del sottosuolo, è necessario dotare l'impianto di un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e di disoleazione.

Il disoleatore dovrà essere di tipo statico e sarà dotato di filtro adsorbente a coalescenza necessario a trattenere le piccole tracce di grassi e/o di oli ancora presenti in emulsione, sfuggite alla prima fase di trattamento.

Alla luce di quanto sopra riportato, dato che la stabulazione degli animali avviene in ambienti confinati, la pollina prodotta viene ceduta a ditta esterna, non vengono nemmeno prodotte acque di lavaggio poichè la pulizia dei capannoni viene effettuata a secco; infine, le acque di dilavamento dei piazzali subiscono un trattamento di depurazione prima di essere infiltrate negli strati superficiali del sottosuolo, si ritiene che l'attività svolta nell'insediamento non abbia alcun impatto e non possa interferire con il delicato assetto idrogeologico locale caratterizzato da alta vulnerabilità.

3 - Infiltrazione delle Acque Reflue Chiarificate

A causa del fatto che l'allevamento sorge su di un'area non dotata di pubblica fognatura, il progetto prevede la realizzazione di un impianto fognario composto da una chiarificazione primaria - vasca Imhoff per le acque nere e condensa grassi per le acque grigie - e da un impianto di infiltrazione - una subirrigazione - che le filtra nel primo sottosuolo.

Secondo quanto riportato dalla relazione idrogeologica relativa al sistema di smaltimento dei reflui civili l'impianto è stato dimensionato per soddisfare una utenza di 1 abitante equivalente.

La portata giornaliera che verrà infiltrata sarà pertanto pari a non più di 200 l/d.

L'impianto previsto è conforme alla normativa vigente. Viene soddisfatto l'art. 21 delle NTA del PTA dato che il numero di abitanti equivalenti servito dall'impianto è di gran lunga inferiore ai 50 previsti quale limite per la normativa citata all'impiego di impianti fognari quale quello appena descritto.

Viene soddisfatta anche la Delibera del C.M. 04.02.77 la quale prevede il ricorso a dispositivi del tipo subirrigazione nel caso in cui i terreni siano sufficientemente permeabili e non siano presenti acque sotterranee fino ad almeno 1 m dal fondo della subirrigazione.

Nel caso di specie, dato che la portata giornaliera infiltrata è modestissima e che il livello statico della falda si trova alla profondità di parecchie decine di metri da piano campagna, si ritiene non vi sia nessuna interazione tra le acque reflue chiarificate infiltrate dall'impianto fognario e la falda freatica sottostante. Non si ritiene pertanto necessario predisporre opere di mitigazione.

Schio, li 23/06/2022

Bertolin Andrea - *geologo*

