



Studio di Geologia Teide
Dott. Geol. Luca Di Carlantonio
Consulente Tecnico Ambientale - Consulente tecnico del Tribunale di Teramo
Sede legale: Via Plinio il Vecchio, 22 – 64014 Villa Rosa di Martinsicuro (TE)
Sede operativa: Trav. Viale Roma, snc – 64015 Nereto (TE)
Cell. 320-4435690
PEC geoteide@pec.it
e-mail geoteide@gmail.com

COMUNE DI NERETO			
Anno	Titolo	Classe	ARRIVO
2019	VI	09	
Prot.n.	10855	Del	17/12/2019



VALUTAZIONI SULLE INTERAZIONI DEI POZZI CON IL CORPO IDRICO SUPERFICIALE E LE ACQUE SOTTERRANEE

Valutazione del progetto relativo alla domanda di concessione, a sanatoria, di derivazione acqua da un campo pozzi ad uso plurimo (industriale-civile) – progetto presentato dalla ditta Wash Italia S.p.A.

Committente:

COMUNE DI NERETO

PAGINE TOTALI 16

Villa Rosa di Martinsicuro (TE), 18 dicembre 2019



Dott. Geol. Luca Di Carlantonio



Le condizioni biologiche, chimiche, ecologiche, geologiche sono davvero allo stremo. Condizione di cui ogni cittadino della Val Vibrata ne è a conoscenza, a partire dagli scarichi abusivi provenienti dalle zone industriali fino ad arrivare all'eccessivo utilizzo di fertilizzanti. Negli anni è avvenuta una vera e propria depauperizzazione. Il Vibrata è malato ed è una delle cause per cui la nostra costa non ha ricevuto e non riceve tuttora la Bandiera Blu, riconoscimento conferito dalla FEE alle località costiere che soddisfano criteri di qualità relativi alle acque di balneazione. Per quanto tempo le acque superficiali e sotterranee appartenenti al bacino del Vibrata rimarranno in tali condizioni? Per quanto tempo dobbiamo attendere affinché la nostra vallata sia attenzionata dal punto di vista ambientale? Oggi siamo riuniti in conferenza dei servizi a parlare di V.I.A., procedura lecita che si attua in valutazione di un progetto. Ma le condizioni pessime in cui si trova il "nostro" torrente sono dovute alle infinite problematiche che insistono su di esso da molti anni e parlare di un sì o di un no quest'oggi, senza considerare che la sommatoria di tutti questi progetti già esistenti sono la causa dello stato critico del Vibrata, è un paradosso.

Occorre sottolineare che la prevenzione dell'inquinamento è l'unico modo razionale per gestire le molteplici dinamiche di una falda e questo, in particolari vallate come quella del Vibrata che, essendo ancora oggi in via di sviluppo, dipenderà sempre più dalle risorse sotterranee.

La **direttiva 2000/60/CE** del 23 ottobre 2000 "che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque", per la protezione delle acque superficiali prevede che:

- si impedisca un ulteriore deterioramento, si protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- si agevoli un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- si miri alla protezione rafforzata ed al miglioramento dell'ambiente acquatico;
- si contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità garantendo una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo. (Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee, 2000).

Il **D.Lgs. 152/1999** "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole" ribadisce che, come già previsto dalla legge 18/05/1989 n. 183 e dalla legge 5/1/1994 n. 36, *tutte le derivazioni di acqua devono essere regolate dall'autorità concedente mediante la previsione di rilasci volti a garantire il **Deflusso Minimo Vitale (DMV)*** (Gazzetta Ufficiale n. 246, 2000).



Inoltre, il **D.Lgs. 152/2006** "Norme in materia ambientale", vigente tuttora sul territorio italiano, ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali. Nell'art. 73, comma 1 si delineano le finalità:

- prevenzione e riduzione dell'inquinamento e risanamento dei corpi idrici inquinati;
- miglioramento dello stato delle acque e salvaguardia delle acque destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

L'art. 121 definisce il "**Piano di Tutela delle Acque**" come uno specifico piano di settore che contiene, oltre agli interventi volti al raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. Premettendo che lo stato del Vibrata è critico, gli obiettivi fissati sono:

- mantenere o raggiungere lo stato "buono" per corpi idrici significativi superficiali o sotterranei;
- mantenere lo stato "elevato dove già esistente";
- mantenere o raggiungere per i corpi idrici a specifica destinazione, gli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'allegato 2 della terza parte del D.Lgs. 152/06 (Gazzetta Ufficiale n.88, 2006).

Si fa presente che secondo il PTA lo stato ecologico del bacino del Vibrata è indicato come "cattivo" e che numerose sono già le pressioni esistenti: ben 19 tipologie, tra cui le prevalenti sono i depuratori acque reflue urbane inferiori a 2000 a.e., siti industriali abbandonati, prelievi ad uso industriali, abbandono rifiuti, discariche da sottoporre a PDC, discariche con superamento CSC. Tutti questi dati riportati sono estrapolati dai report del PTA.

Le note riportate dal PTA recitano "*il corpo idrico presenta criticità nel tratto a monte, dovuta ad una scarsa portata idrica per più periodi durante l'anno in cui la portata del fiume è data solamente dallo scarico dell'impianto di S.Egidio (conforme). Si tratta di un corpo idrico con delle pressioni antropiche elevatissime rispetto alla portata dello stesso e alla capacità autodepurativa. Il carico di reflui urbani è elevatissimo e costituisce l'intera portata del corpo idrico. Anche le pressioni agricole sono notevoli e l'area è una Zona Vulnerabile da Nitrati di origine agricola. Nei monitoraggi successivi 2013-15 lo Stato Chimico è stato NON BUONO, nel 2014 per Mercurio [superamento SQACMA (0,53 µg/L)]; Inoltre è confermato lo stato SUFFICIENTE per gli inquinanti chimici che nel 2013 hanno registrato il superamento SQA-MA del Linuron (0,2µg/L) del Metolaclor (0,134µg/l)".*

Dal Piano di Tutela delle Acque risulta che si deve sempre rispettare il piano di emergenza comunale. Come già detto nelle precedenti integrazioni depositate nella CdS del 26 novembre 2019, si evince che il sindaco, in qualità di autorità di protezione civile, può pianificare la viabilità di

emergenza. Via 1° maggio è una via di emergenza, pertanto, presenta dei limiti di sicurezza da rispettare.

Il corpo idrico superficiale, come quello sotterraneo relativo al presente bacino, sono stati già interessati da numerosi studi, tra cui quegli della Regione, dell'ARTA, dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise e quello del sottoscritto. Da tutti questi studi è emersa un'unica considerazione: che lo stato delle acque del bacino del Vibrata è molto scadente. Inserire nuove concessioni e/o rinnovare le presenti non è un'operazione idonea alle condizioni in cui sono le acque sotterranee e superficiali. Sul territorio sono già previste molte limitazioni per quanto riguarda la salvaguardia dell'ecosistema.

Il sottoscritto ha eseguito diversi studi sul Vibrata, realizzando analisi microbiologiche e chimiche sulle acque superficiali e sotterranee secondo i parametri di potabilità. Ovviamente le analisi sono state realizzate presso un laboratorio certificato, quello dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise. Gli studi sono stati realizzati negli anni 2007 e 2011, analizzando i seguenti parametri: livello statico della falda, Pseudomonas aeruginosa, Clostridium perfringens, Escherichia coli, Salmonella, Enterococchi intestinali, Coliformi totali, cloro attivo, durezza totale, conducibilità elettrica, pH, ferro, piombo, cadmio, mercurio, zinco, ammoniaca, nitrati, nitriti, solfati, cloruri. Per le acque superficiali furono analizzati anche i Vibrio spp., Vibrio Cholerae e Campylobacter. Assume molta importanza la realizzazione di più campagne di monitoraggio; in tal modo è stato possibile osservare la variazione dei valori in base alla diluizione provocata dalle piogge.

Nel 2007 e nel 2011 sono state realizzate campagne idrogeologiche e geochimiche sull'acquifero alluvionale del Vibrata, sulle sue acque superficiali e su quelle dei fossi affluenti, monitorando in estate ed in inverno. Già prima di procedere nella realizzazione dello studio idrogeologico dell'acquifero alluvionale del torrente Vibrata, si era a conoscenza della condizione della falda dal punto di vista qualitativo, conseguenza dello sversamento incontrollato di acque di scarico di origine urbana, industriale ed agricola. È stato proprio questo a rendere interessante il procedere dello studio, che ha in definitiva confermato lo stato problematico dell'area esaminata. Si fa presente che numerosi sono i pozzi in Val Vibrata che sono stati sigillati a causa dell'inquinamento riscontrato durante i monitoraggi eseguiti.

La conducibilità elettrica dell'acqua è correlata al contenuto salino, ossia agli ioni presenti, dotati di carica elettrica. Oltre i 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ essa può causare corrosioni nella rete idrica; inoltre, brusche variazioni della conducibilità sono indice di inquinamento. Notevoli differenze sono state verificate tra le varie campagne realizzate, con valori elevatissimi superiori a 4000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Già nel 2008 i dati erano allarmanti. Le campagne del 2011 hanno rilevato comunque valori alti, ma avanti in questa relazione saranno riportati anche i valori dell'ARTA secondo i quali risultano valori molto più elevati.



Per quanto riguarda i nitrati, il bacino del Vibrata è inserito nel Piano di Tutela delle Acque e la piana è indicata come scadente. Tale considerazione ha trovato riscontro con le analisi svolte, secondo le quali il limite viene superato ovunque ed in tutte le campagne di monitoraggio realizzate.

Assumono valori molto elevati soprattutto i metalli pesanti: questi ultimi alterano la qualità dell'ambiente e sono riconducibili a fonti sia naturali, quali il substrato pedogenetico, sia antropiche, quali attività antropiche, quali le attività industriali, civili e agricole.

I fanghi di depurazione delle acque reflue industriali contengono metalli pesanti di tipo e quantità variabili secondo le lavorazioni e la dimensione delle industrie.

La concentrazione dei metalli pesanti nel suolo è, quindi, funzione delle caratteristiche dei materiali originari, dell'utilizzo di sostanze contenenti metalli pesanti (quali quelle utilizzate per la difesa antiparassitaria o per la fertilizzazione), e delle emissioni in atmosfera. In genere, i metalli pesanti si concentrano nei sottoprodotti di alcuni settori industriali o, anche se in misura minore, nei rifiuti urbani e nei reflui civili; per questo, lo smaltimento di questi materiali, per i rischi di tossicità sopra riportati, è regolamentato da apposite normative (APAT, 2003). I valori del ferro si presentano oltre il limite di legge (200 µg/l) già nel Comune di Civitella del Tronto, valori ancora più elevati nella zona Nereto, Corropoli e anche in alcuni pozzi nei pressi della foce.

Altro metallo presente nelle acque della piana del Vibrata è lo zinco. Le sorgenti industriali o i siti di rifiuti tossici possono far raggiungere allo zinco presente in acqua ai livelli che possono causare problemi di salute. La maggior parte dello zinco è aggiunto durante attività industriali. Alcuni suoli sono pesantemente contaminati da zinco ed essi si trovano nelle zone dove lo zinco viene estratto o raffinato, o dove il fango di scarico di zone industriali è usato come fertilizzante. Una delle cause per cui l'acqua è inquinata da zinco è la presenza di grandi quantità di zinco nell'acqua di scarico degli impianti industriali. Questa acqua reflua non è adeguatamente depurata. Una delle conseguenze è che i fiumi depositano fango inquinato di zinco sulle loro rive.

Anche il cadmio è stato riscontrato, in un pozzo nel Comune di Nereto e nei pressi della foce del torrente Vibrata. Il cadmio può essere trasportato per grandi distanze quando è assorbito dal fango. Questo fango ricco di cadmio può inquinare le acque superficiali così come i terreni. Il cadmio è fortemente assorbito alla materia organica nel terreno. Quando il cadmio è presente nei terreni può essere estremamente pericoloso, in quanto aumenta l'assorbimento attraverso il cibo. I terreni acidificati aumentano l'assorbimento del cadmio da parte delle piante. Ciò costituisce un potenziale pericolo per gli animali che dipendono dalle piante per sopravvivere. Il cadmio può accumularsi nei loro corpi. Una parte di cadmio presente sulla crosta terrestre deriva dall'erosione delle rocce ed un'altra parte è scaricata in aria attraverso incendi boschivi e vulcani. Il resto del cadmio è liberato attraverso le attività umane.

La maggior parte di piombo in acqua viene dalle tubazioni rivestite di piombo, saldature al piombo. Il piombo è il maggiore costituente delle batterie ad acido di piombo ampiamente usate nelle batterie

delle automobili ed è principalmente prodotto da attività antropica. L'esposizione può avvenire attraverso l'acqua potabile, il cibo, l'aria, il terreno e la polvere derivante da vernice vecchia a base di piombo. Nella generale popolazione la via principale di esposizione proviene da cibo e acqua. Il piombo è stato rilevato oltre i limiti di legge (10µg/l) in 5 punti di prelievo nella campagna di maggio-giugno 2011 e in 4 punti nel novembre-dicembre 2011.

La maggior parte del mercurio liberato dalle attività umane è scaricato nell'aria, attraverso il combustibile fossile, l'estrazione mineraria, la fusione e la combustione dei rifiuti solidi. Alcune forme di attività umana scaricano mercurio direttamente nel terreno o nell'acqua, per esempio l'applicazione dei fertilizzanti agricoli e lo scarico di acque reflue industriali. Tutto il mercurio che è liberato nell'ambiente finisce nel terreno o nelle acque superficiali. Gli effetti del mercurio sugli animali sono danni ai reni, rottura dello stomaco, danneggiamento degli intestini, problemi riproduttivi ed alterazione del DNA. È stato riscontrato mercurio oltre i limiti di legge in 2 punti nella campagna estiva 2011 e in un punto nella campagna invernale.

Anche i fossi affluenti del torrente Vibrata svolgono la funzione di trasporto di inquinanti, quindi sono state analizzate le loro acque superficiali, misurando, oltre ai parametri citati, anche cromo, arsenico, rame, nichel e manganese. Tutti i fossi avevano rame oltre il limite di legge, si è riscontrata la presenza di arsenico e nichel, anche se sotto i limiti di legge.

La descrizione effettuata è quella non di una situazione limite, ma che da anni ha superato il limite.

Ulteriore studio, relativo all'anno 2016, è quello realizzato dall'IZSA&M, progetto originale del Dirigente Dott. Giacomo Migliorati. Nel report è evidente la pessima condizione in cui riversa il torrente Vibrata e i suoi affluenti. Furono condotte analisi sia sull'asta fluviale che sui fossi affluenti e ciò che è stato possibile riscontrare è un altissimo inquinamento relativo alla quasi totalità dei parametri analizzati, tra cui *Escherichia coli*, Enterococchi, *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Vibrio* spp., con prelievi a monte e a valle dei depuratori comunali. Si riscontra, ad esempio, per quanto riguarda l'*Escherichia Coli*, che a valle del depuratore il valore è 180 UFC/100 ml, mentre al bivio di Corropoli il valore sale a **77000 UFC/100 ml**, dato che fa presupporre un'elevatissima contaminazione delle acque superficiali in queste aree. Gli enterococchi, che hanno un limite di 500 UFC/100ml, riscontrano valori tutti eccedenti al limite di legge. In alcuni punti sono stati riscontrati anche *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Vibrio* spp.. Per quanto riguarda i fossi la situazione è anche preoccupante, dato che in molti punti di prelievo i valori hanno raggiunto 35000 UFC/100 ml, con presenza di *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Vibrio* spp, valori pari a 23000 UFC/100 ml e Enterococchi 8800 UFC/100 ml nel fosso Micante (nei pressi della Wash Italia S.p.A.).

Lo studio è stato condotto anche dal punto di vista chimico-fisico, rilevando valori oltre i limiti di nichel, rame, ferro, nitrati, nitriti, cloruri, solfati nell'asta fluviale e piombo, arsenico, nichel, rame, ferro, nitrati, nitriti, cloruri, solfati nei fossi affluenti nel torrente Vibrata.

Nello studio sono riportati tutti questi dati, che confermano la situazione drammatica del torrente Vibrata. Inoltre, il dott. Migliorati fa anche riferimento all'epidemia da *S. Typhimurium* monofasica che ha colpito l'Abruzzo nel 2013/2014, con il quale molti furono i casi confermati (riportati nella tabella di pag. 31 dello studio).

Dato che l'obiettivo dell'IZSA&M, in questo lavoro, era quello di studiare l'inquinamento presente nella Val Vibrata e le interazioni che può avere con il cibo, si afferma che *"la contaminazione dell'acqua da microorganismi patogeni rappresenta un rischio sanitario per la popolazione umana esposta sia attraverso il consumo di prodotti ortofrutticoli e molluschi bivalvi crudi sia durante le attività professionali e ricreative (balneazione, pesca sportiva, ecc.), ricordando che la contaminazione delle acque di balneazione, anche in passato, è stata generata da agenti infettivi di origine fecale, come batteri enterici (Shigella, Escherichia coli (ceppi patogeni), Salmonella, Campylobacter ...), virus enterici (Adenovirus, Epatite A virus, Norovirus, Echovirus ...), protozoi patogeni (Giardia, Cryptosporidium, ...), citando il focolaio di gastroenterite da Norovirus nel comune di Tortoreto, avuta a causa dell'interconnessione tra le reti di acqua potabile e non potabile.*

Si riportano anche i dati disponibili dell'ARTA relativi agli anni 2015, 2016 e 2017.

L'ARTA classifica tutti gli inquinanti presenti sui fiumi abruzzesi, tra cui anche il Vibrata. Lo stato ecologico del corpo idrico superficiale del Vibrata risultava, nel sessennio 2010-2015, **SCARSO**. Anche lo stato chimico del torrente veniva classificato negativamente come **NON BUONO** a causa della presenza di mercurio.

Nei report dell'**ARTA** ci sono le tabelle relative ai dati delle acque sotterranee del 2015. Si rileva la presenza, **oltre i limiti di legge, di nitrati, triclorometano, tetracloroetilene, Sommatoria organoalogenati, boro, cloruri, ione ammonio, solfati conducibilità con valori molto oltre la media**, delineando anche il trend di aumento rispetto all'anno precedente.

I dati relativi all'anno 2016 peggiorano. Le condizioni delle acque sotterranee diventano scadenti, come si evince dalle carte già depositate.

I dati messi a disposizione dall'ARTA relativamente all'anno 2017 sono relativi al corpo idrico superficiale. Non sono attualmente disponibili quelli relativi alle acque sotterranee dell'anno 2017. Si può comunque notare che le condizioni del corpo idrico superficiale peggiorano sempre di più. Risulta CATTIVO e non più scarso come nel 2015.

La piana del Vibrata (acquifero alluvionale e fiume Vibrata) è stata individuata come zona vulnerabile, identificandola come area da tutelare, la quale dovrà essere sottoposta a programmi di azione, come previsto dal D.Lgs. 152/06 (Allegato 7 – Parte A IV).

In merito al progetto, si fa presente che la documentazione relativa alla concessione dei pozzi non è presente online, pertanto risulta necessario pubblicare tutta la documentazione (domanda del 13/06/2005 e s.i.) al fine di poter fornire osservazioni. Altresì si vuole chiedere, in sede di CdS, se le Autorità Competenti hanno svolto quanto previsto dal comma 3 dell'art. 9 del Decreto sopra citato.

Di seguito vengono elencate:

1. il ricevimento della domanda di derivazione;
2. l'accertamento della completezza della documentazione allegata alla domanda e l'ammissibilità in istruttoria della domanda di derivazione ai sensi degli artt. 12, 13, 20, 58, 60, 62, 65 e 67;
3. le richieste di pareri di cui agli artt. 13 e 42;
4. la richiesta del versamento delle spese di istruttoria di cui all'art. 34, della cauzione di cui all'art. 35 e del contributo idraulico di cui all'art. 36;
5. le pubblicazioni richieste ai sensi degli artt. 14, 15 e 41;
6. le domande concorrenti di cui all'art. 15;
7. i sopralluoghi per accertamenti ai sensi degli artt. 19, 30, 42 e 61;
8. le redazioni di verbali connessi con l'istruttoria ai sensi dell'art. 21;
9. l'autorizzazione di cui agli artt. 22, 23 e 24;
10. la predisposizione dello schema del disciplinare di cui all'art. 29;
11. l'acquisizione delle polizze di cui all'art. 37;
12. la sottoscrizione e la registrazione del disciplinare ai sensi degli artt. 29 e 41;
13. la consegna dell'atto di concessione di cui all'art. 41;
14. l'approvazione del progetto esecutivo e le acquisizioni di tutte le autorizzazioni di legge per l'esecuzione dei lavori e il collaudo delle opere di derivazione di cui agli artt. 26 e 42;
15. le competenze tecniche ed amministrative di cui agli artt. 54 e 56;
16. il rilascio dell'autorizzazione del procedimento di cui all'art. 58.

al Servizio Acque e Demanio Idrico:

1. le attività di consulenza tecnico-amministrativa al Direttore della Direzione Regionale preposta alla gestione e tutela della risorsa acqua:
 - 1.1 sugli atti di istruttoria connessi alle richieste di utilizzazione delle acque pubbliche;
 - 1.2 sulla attività di carattere normativo e di indirizzo in materia di acque pubbliche;
2. la tenuta del catasto regionale delle utenze di cui all'art. 6;
3. la cura del coordinamento e la collaborazione in materia di acque superficiali e sotterranee con gli Enti Locali e i Servizi Genio Civile Regionale;
4. la determinazione dei canoni, delle cauzioni e del contributo idraulico e la cura degli introiti dei proventi derivanti dalla gestione delle acque e relativi a:

- 4.1 canoni, di cui all'art. 32;
- 4.2 addizionale regionale, di cui all'art. 33;
- 4.3 spese d'istruttoria per le pratiche di competenza regionale, di cui all'art. 34;
- 4.4 cauzione, di cui all'art. 35;
- 4.5 contributo idraulico di cui all'art. 36;

al Direttore della Direzione Regionale preposta alla gestione e tutela della risorsa acqua - Autorità Concedente.

1. le funzioni apicali di ogni procedimento amministrativo attribuito ai Servizi della Direzione, quali:
 - 1.1 l'emissione della determina di concessione limitatamente alle derivazioni di competenza regionale di cui all'art. 38;
 - 1.2 gli atti apicali connessi con i procedimenti di concessione ai sensi degli artt. 45, 46, 47, 48, 49, 50, 60, 62, 65, 67;
 - 1.3 il rigetto delle domande di derivazione ai sensi degli artt. 12 e 28, 44;
 - 1.4 la pronuncia sull'estinzione della concessione di cui agli artt. 51, 52 e 53;
 - 1.5 l'approvazione dell'atto di collaudo delle opere di derivazione e l'emissione degli atti ad esso eventualmente connessi di cui all'art. 42;
 - 1.6 l'emissione dell'autorizzazione all'esecuzione delle opere di cui all'art. 26;
 - 1.7 il rilascio del parere di cui all'art. 13 comma 3 lett. B)
 - 1.8 i provvedimenti di cui agli artt. 55 e 57.

Parimenti, sono di competenza del Direttore l'emanazione di circolari, direttive e quant'altro necessario per una corretta gestione sia delle utilizzazioni delle acque che dei relativi dati. Le funzioni attribuite alle strutture regionali di cui al comma 3 sono riferite alla prima applicazione del presente Regolamento. Successivamente dette funzioni possono essere ridefinite dalla Giunta Regionale a termine dell'art. 17 della legge regionale 14.09.1999, n. 77 e s.m.i..

Per enunciare ancora ulteriori responsabilità che dovranno assumersi le Autorità Competenti, si fa presente l'art. 22 del Decreto sopra citato, nel quale si norma l'autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee tramite pozzo, per uso diverso dal domestico. Al comma 3 è enunciato l'obbligo di richiesta di autorizzazione alla ricerca e nel comma 4 sono descritte le informazioni minime, enunciando chiaramente che l'autorizzazione può essere concessa se non si contrasta con i diritti di terzi. In tal caso, sono state presentate le autorizzazioni alla ricerca? Chi asserisce che non si creino danni a terzi? Non si legge alcuno scritto nelle relazioni tecniche in cui si assicuri il deflusso minimo vitale, che non si crei inquinamento della falda come anche del corpo idrico

superficiale, che non si creino danni e/o inquinamento ai pozzi (di uso civile e/o industriale) nelle vicinanze. O meglio, NON È DIMOSTRATO IN ALCUN MODO!

Al comma 6, infatti, sono descritte alcune cautele da adottarsi, che il sottoscritto non trova scritto in alcuna relazione. Nel caso siano presenti, si prega di fornirli. Le cautele descritte sono relative al prevenire effetti negativi sull'equilibrio idrogeologico e inquinamenti delle falde. Sono stati inseriti tali informazioni nelle autorizzazioni alla ricerca? Il testo continua asserendo il consenso a prelievi di campioni di acqua da parte della pubblica amministrazione. Pertanto, chiedo che il Comune di Nereto possa effettuare prelievi di campioni di acqua al fine di avere informazioni riguardanti l'equilibrio idrologico e idrogeologico e la presenza di contaminanti.

Di seguito verranno analizzati alcuni punti fondamentali riguardanti la procedura in atto:

- La ditta dichiara che i pozzi 8 e 10 sono i pozzi che vengono maggiormente utilizzati (240000 m³). Ma il raggio di influenza del pozzo 8 intercetta l'area sottoposta a vincolo PSDA, come da cartografia allegata dal sottoscritto. Naturalmente risulta necessario verificare in situ le posizioni reali dei pozzi, in quanto attualmente risultano solo dichiarate in relazioni fornite dalla Wash Italia S.p.A.. Pertanto, se gli Enti preposti hanno fatto dei sopralluoghi e possono verificare le reali posizioni dei pozzi, sarà possibile effettuare tale verifica.
- Ai sensi della **Legge 4 agosto 1984 n. 464** viene fatto obbligo di comunicare al Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia (ISPRA) le informazioni relative a studi o indagini nel sottosuolo nazionale, per indagini a mezzo di scavi, perforazioni e rilievi geofisici spinti a profondità maggiori di 30 metri dal piano campagna, per scopi di ricerca idrica o per opere di ingegneria civile. Dato che si legge, dalla documentazione prodotta, che questa richiesta è stata fatta all'ISPRA, si richiedono i documenti. Se non fossero stati richiesti o non possano essere forniti, **si chiede il rinvio della CdS a data da destinarsi, ovvero finché la documentazione non sia prodotta verso l'ISPRA e finché l'ISPRA non dia parere e la sospensione del procedimento.**
- Si fa presente che tutti i pozzi (tranne uno) presentano una profondità superiore a 30 metri (come si evince dalla cartografia prodotta dal sottoscritto) e che la comunicazione di inizio indagine doveva essere trasmessa prima dell'inizio dei lavori e **che l'esecutore, in assenza di attestazione dell'avvenuta consegna della comunicazione di inizio indagine, non poteva dare corso ai lavori.**
- Si evince, dai soli dati a disposizione (visto che non risultano dati disponibili online come da normativa) che non è possibile caratterizzare una falda con una sola campagna idrogeologica. Innanzitutto, la relazione del dott. Geol. Pietromartire vuole essere un'integrazione di approfondimento alla relazione già redatta dal dott. Geol. Piotti e c'è da



dire che si rilevano notevoli incongruenze tra le relazioni. Molti raggi di influenza dei pozzi (come da cartografia prodotta) interferiscono tra di loro. Pertanto, data la presenza di pozzi multifalda e con livelli statici e dinamici differenti da quelli dichiarati inizialmente, il sottoscritto può affermare che ci sono buone possibilità di contaminazione tra pozzi.

- Altra incongruenza è dettata dai quantitativi dichiarati di acqua pompata e dai quantitativi rilasciati. Si chiedono ulteriori chiarimenti a riguardo.
- Pertanto, in tale sede **il Comune di Nereto richiede di realizzare uno studio idrogeologico, analisi microbiologiche e chimico-fisiche e verifica della posizione dei pozzi.**
- Nelle norme tecniche del PSDA viene precisato che **tutti gli interventi** che vengono realizzati in aree a pericolosità molto elevata, elevata, media, moderata e anche nelle aree esterne **devono essere conformi ai piani di protezione civile e necessitano, se vincolati, dello studio di compatibilità idraulica (studio che non è stato neanche realizzato dalla ditta)**. Il vincolo PSDA resta comunque sovraordinato a tutti gli altri vincoli.
- Si fa presente che nel documento 0001_Volume Elaborati SIA la ditta afferma prima che non si conoscono le portate del torrente Vibrata (si potrebbe sapere tramite uno studio idrogeologico o consultando i dati forniti dal Servizio Idrografico Mareografico della Regione Abruzzo), poi si dichiara invece... "Da un punto di vista ambientale l'aumento della portata immessa nel torrente recettore avrà comunque l'effetto di convogliare una maggiore quantità (intesa come massa) di sostanze nutrienti/inquinanti pur mantenendo comunque i livelli di concentrazione nel refluo al di sotto dei limiti di soglia. E come si fa a fare questo calcolo non conoscendo le portate del torrente Vibrata e quindi neanche il grado diluizione degli inquinanti in acqua?"
- Più avanti si dichiara di aver effettuato lo studio sulla base di alcune ipotesi; una di queste ipotesi è che il corso d'acqua si trova in condizioni di moto stazionario. Non risulta affatto vera questa considerazione. Continuando, si legge che in prima approssimazione si considera una portata pari a $0.55 \text{ m}^3/\text{s}$: è una considerazione paradossale, dato che precedentemente si è detto che non si conoscono le portate.
- In considerazione dello stesso documento, in particolare al paragrafo 3.1.7 denominato "Interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi indotti sull'ambiente", si fa presente che ciò che si propone è molto discontinuo e generalizzato. Non vengono mai proposte soluzioni, ma delineazioni generali, come ad esempio "interazione con l'ambiente idrico (sicurezza idraulica): tutte le opere in progetto saranno realizzate in totale sicurezza idraulica nel rispetto del territorio in cui sono inserite;" oppure "interazione con il sottosuolo (idrogeologia): impermeabilizzazione e drenaggio dell'area di installazione delle opere e inserimento di

sistemi di contenimento e di protezione dei reagenti;”. In questo quadro non si delineano affatto gli interventi di riequilibrio dell'ambiente.

- Dato che la ditta afferma che i pozzi non verranno utilizzati nella filiera di nuova realizzazione, si chiede quale sia il loro utilizzo. Dalle integrazioni richieste al progetto si evince anche una mancanza di documentazione. Alle integrazioni richieste non si sono avute risposte congrue. Il sottoscritto si chiede quale siano i presupposti per proseguire un iter procedurale che ha delle incongruenze di base.

Alla prima integrazione

1° integrazione

- L'intervento riguarda una particella catastale parzialmente ricadente nelle aree a rischio PSDA;

Si risponde allegando una carta in cui sono riportate alcune aree dell'impianto, non tutte. L'area di pesa, nelle vicinanze dell'ingresso è inserito all'interno delle aree PSDA. Si ribadisce che tutte le prescrizioni che il sottoscritto ha presentato, sono presenti nelle relazioni prodotte, sia per la CdS del 26/11/2019 che per quella del 20/12/2019. Inoltre, si dichiara che dall'anno di realizzazione dello stabilimento Wash Italia non si sono mai verificati eventi alluvionali. Falso. Si sono verificati molteplici eventi, che hanno interrotto anche la viabilità per molto tempo. Se poi si torna indietro nel tempo, all'anno 1978, l'evento alluvionale interessò completamente l'area di sedime, arrecando anche la morte di 2 persone. Si conoscono benissimo i tempi di ritorno di questi eventi e si sa benissimo che i fenomeni meteo avversi sono in aumento. Pertanto, è stata già predisposta la modifica del PSDA.



3° integrazione

Nel sito sono presenti n. 11 pozzi, alcuni dei quali multifalda, per un totale d'acqua emunta di circa 240.000 mc/anno. L'autorizzazione provvisoria, rilasciata dalla Provincia di Teramo, circa la concessione di derivazione dei pozzi risulta ad oggi scaduta. Non è pervenuta, inoltre, la documentazione integrativa richiesta dall'Autorità di Bacino (nota prot. n. 30638 del 03.03.2009, acquisita in atti dalla Provincia di Teramo con prot. n. 70054 del 09.03.2009) finalizzata al rilascio definitivo di tale autorizzazione. I canoni per il prelievo risultano pagati fino al 2011, pertanto occorre un riscontro in tal senso;

RISPOSTA:

La documentazione integrativa richiesta dall'autorità di Bacino (nota protocollo n. 30638 del 03/03/2009, acquisita in atti dalla Provincia Di Teramo con protocollo n.70054 è stata inviata al genio civile e all'Autorità di bacino in data 06/09/2018.

In seguito a colloqui presi con l'ente di riscossione per i canoni di emungimento l'azienda si impegna ad effettuare il pagamento dei canoni relativi agli anni 2011-2018 dopo che le verrà approvato il piano di rateizzazione. Per avere il quadro aggiornato del campo pozzi della Wash Italia s.p.a. consultare l'*Allegato n. 10*.

- Di seguito si riportano le incongruenze che il sottoscritto sottolineava durante la CdS del 26/11/2019. Com'è possibile dare informazioni sull'andamento di una falda effettuando una sola campagna di misura? Un geologo afferma che ci sono due falde, la Tecnoil dice che c'è una sola falda e sull'integrazione seguente si afferma che ci sono due falde, ma non in collegamento. A scanso di equivoci si richiede di realizzare uno studio sull'area per verificare quanto detto.

4° integrazione

Si riscontra la necessità di eseguire una nuova campagna di indagini per l'individuazione della potenziale interferenza idraulica tra le due circolazioni idriche (superficiale e profonda), da realizzare in accordo con ARTA, che servirà anche per prelevare n. 3 campioni nella zona insatura con riferimento alla prima circolazione idrica. Le indagini dovranno consentire anche la ricostruzione della superficie piezometrica della falda più superficiale ed il monitoraggio chimico della stessa. È necessario inoltre svolgere le analisi del suolo secondo le indicazioni del parere ARTA n. 59878 del 01.03.2018 in funzione dell'individuazione dei centri di pericolo da riportare su apposita planimetria;

RISPOSTA:

È stata effettuata una nuova campagna di indagini per l'individuazione della potenziale interferenza idraulica tra le due circolazioni idriche (superficiale e profonda) vedere *Allegato n 9* e sono state effettuate le analisi dei campioni in accordo con ARTA (*vedere allegato n 10*).

In seguito all'indagine effettuata risulta che esiste una falda superficiale nelle ghiaie dei depositi alluvionali e una profonda nelle limi sabbiosi con intercalazioni sabbiose della formazione di base. Tali falde non sono in comunicazione come si evince dalle differenti quote rilevate nei due fori di sondaggio durante le operazioni di spurgo: il livello statico della falda superficiale è a - 4,65 m dal p.d.c., mentre quello della falda profonda è risalito fino a -3,25 m. Non si ledono diritti di terzi non essendoci pozzi nelle vicinanze.

- Nell'integrazione seguente:

5° integrazione

Dalle diverse integrazioni prodotte non si evince la soluzione definitiva in caso di malfunzionamenti della piattaforma di rifiuti liquidi non pericolosi;

la ditta spiega alcuni accorgimenti. Il sottoscritto chiede come sia possibile arginare un'emergenza. Si parla di tanti malfunzionamenti, ma di un malfunzionamento legato ad un sisma? Ovviamente, non avendo considerato la microzonazione sismica e tutto ciò che potrebbe avvenire in caso di rischio sismico e/o risonanza, non è stato calcolato. Pertanto, si chiede di considerarlo. Non solo; la ditta dichiara anche che il caso di allagamento legato a condizioni atmosferiche l'operatore provvederà ad avvertire tempestivamente il responsabile. La ditta scrive anche che tiene sotto controllo il livello di innalzamento dell'acqua. In che modo? La ditta afferma anche di azionare "eventuali" impianti di pompaggio delle acque. Eventuali? Forse la ditta non è a conoscenza dell'art. 26-bis, inserito dalla legge 1° dicembre 2018, n. 132 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 3 dicembre 2018, n. 281 ed entrata in vigore il 4 dicembre 2018) che introduce, per gli impianti di trattamento rifiuti, l'obbligo di predisporre un apposito **piano di emergenza interna**. In sede di CdS il sottoscritto ha portato copia della Gazzetta Ufficiale per rendere edotti le parti sulla legge. Risulta una legge fondamentale avviata per la salvaguardia delle persone e dei beni in caso di emergenza. Di seguito si riporta uno stralcio: "I gestori di impianti di stoccaggio e di lavorazione dei rifiuti, esistenti o di nuova costruzione, hanno l'obbligo di predisporre un piano di emergenza interna

4° integrazione

Si riscontra la necessità di eseguire una nuova campagna di indagini per l'individuazione della potenziale interferenza idraulica tra le due circolazioni idriche (superficiale e profonda), da realizzare in accordo con ARTA, che servirà anche per prelevare n. 3 campioni nella zona insatura con riferimento alla prima circolazione idrica. Le indagini dovranno consentire anche la ricostruzione della superficie piezometrica della falda più superficiale ed il monitoraggio chimico della stessa. È necessario inoltre svolgere le analisi del suolo secondo le indicazioni del parere ARTA n. 59878 del 01.03.2018 in funzione dell'individuazione dei centri di pericolo da riportare su apposita planimetria;

RISPOSTA:

È stata effettuata una nuova campagna di indagini per l'individuazione della potenziale interferenza idraulica tra le due circolazioni idriche (superficiale e profonda) vedere *Allegato n 9* e sono state effettuate le analisi dei campioni in accordo con ARTA (*vedere allegato n 10*).

In seguito all'indagine effettuata risulta che esiste una falda superficiale nelle ghiaie dei depositi alluvionali e una profonda nelle limi sabbiosi con intercalazioni sabbiose della formazione di base. Tali falde non sono in comunicazione come si evince dalle differenti quote rilevate nei due fori di sondaggio durante le operazioni di spurgo: il livello statico della falda superficiale è a - 4,65 m dal p.d.c., mentre quello della falda profonda è risalito fino a -3,25 m. Non si ledono diritti di terzi non essendoci pozzi nelle vicinanze.

- Nell'integrazione seguente:

5° integrazione

Dalle diverse integrazioni prodotte non si evince la soluzione definitiva in caso di malfunzionamenti della piattaforma di rifiuti liquidi non pericolosi;

la ditta spiega alcuni accorgimenti. Il sottoscritto chiede come sia possibile arginare un'emergenza. Si parla di tanti malfunzionamenti, ma di un malfunzionamento legato ad un sisma? Ovviamente, non avendo considerato la microzonazione sismica e tutto ciò che potrebbe avvenire in caso di rischio sismico e/o risonanza, non è stato calcolato. Pertanto, si chiede di considerarlo. Non solo; la ditta dichiara anche che il caso di allagamento legato a condizioni atmosferiche l'operatore provvederà ad avvertire tempestivamente il responsabile. La ditta scrive anche che tiene sotto controllo il livello di innalzamento dell'acqua. In che modo? La ditta afferma anche di azionare "eventuali" impianti di pompaggio delle acque. Eventuali? Forse la ditta non è a conoscenza dell'art. 26-bis, inserito dalla legge 1° dicembre 2018, n. 132 (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 3 dicembre 2018, n. 281 ed entrata in vigore il 4 dicembre 2018) che introduce, per gli impianti di trattamento rifiuti, l'obbligo di predisporre un apposito **piano di emergenza interna**. In sede di CdS il sottoscritto ha portato copia della Gazzetta Ufficiale per rendere edotti le parti sulla legge. Risulta una legge fondamentale avviata per la salvaguardia delle persone e dei beni in caso di emergenza. Di seguito si riporta uno stralcio: "I gestori di impianti di stoccaggio e di lavorazione dei rifiuti, esistenti o di nuova costruzione, hanno l'obbligo di predisporre un piano di emergenza interna



allo scopo di: a) controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per la salute umana, per l'ambiente e per i beni; b) mettere in atto le misure necessarie per proteggere la salute umana e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti; c) informare adeguatamente i lavoratori e i servizi di emergenza e le autorità locali competenti; d) provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante.”

Il comma 4 dell'art. 26-bis dice: “Il gestore trasmette al **prefetto** competente per territorio tutte le informazioni utili per l'elaborazione del **piano di emergenza esterna**, di cui al comma 5”

Comma 5: “Per gli impianti di cui ai commi precedenti, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti, il prefetto, d'intesa con le regioni e con gli enti locali interessati, predispone il piano di emergenza esterna all'impianto e ne coordina l'attuazione.”

Pertanto, la ditta può prendere tutti gli accorgimenti possibili, ma la competenza in materia di emergenza e sicurezza è del prefetto.

Assume un tono paradossale anche il fatto delle distanze prese. Per quantificare le distanze di 500 metri si prende l'ingresso dell'impianto. Si fa presente che non si può prendere un punto per quantificare un vincolo ed un altro punto per quantificare un altro vincolo.

Inoltre, più volte viene detto che l'impianto si trova in destra idrografica. Ai fini di un'ottima e accurata caratterizzazione geologica, idrogeologica, geografica e di qualsiasi vincolo si invitano gli enti ad effettuare un sopralluogo. I tecnici della Wash Italia S.p.A. dovrebbero sapere verso quale direzione scorre il torrente Vibrata. Oppure vogliono confermare che il Vibrata non porta acqua?

Nelle cartografie prodotte dalla ditta si evince che lo scarico avviene nel Comune di Corropoli. Avrebbe dovuto essere convocato anche il Comune di Corropoli?

